

**MØLLEEJER** *Lars Aagaard: Den grønne omstilling bliver mere tydelig*

**MARKED** *Rekord: Flere timer med negative elpriser end nogensinde*

**ENERGI** *Skovgaard Energy: Power-to-X skal sætte strøm til grøn omstilling*

NR 05  
2023

**NE**

NATURLIG ENERGI



# INDHOLD

## MØLLEEJER

4

Lars Aagaard: Den grønne omstilling bliver mere tydelig

6

Mere grøn energi på land skal øverst på to-do-listen, Lars Aagaard

8

Infografik: Danmarks vindmølleudbygning halter bagefter

10

Wind Estate puster liv i ældre og nye vindmøller

14

VE-udbygning fordrer tidligere klarhed fra Energinet

## MARKED

18

Rekord: Flere timer med negative elpriser end nogensinde

20

På turné med fremtidens elpriser

23

Elnetselskaber sænker betaling

24

Energinet hæver priserne for VE-producenters adgang til elnettet

27

Vindens energiindhold

29

EU fordobler energiambitionerne

## ENERGI

30

Skovgaard Energy: Power-to-X skal sætte strøm til grøn omstilling

33

Infografik: Sådan ser et elektriske Danmark ud i 2030

34

Samlet erhvervsliv: Et brintrør til Tyskland kræver statens hjælp

38

Ny testrig med plads til vindmøllevinger på over 120 meter

40

Kort Nyt

” Jeg bliver mere og mere frustreret over, at det går for langsomt med godkendelserne. Sidste år blev der stillet alt for få vindmøller op på land, og i år bliver det endnu mere sløvt.

Kristian Jensen, adm. direktør Green Power Denmark

## NE

### NATURLIG ENERGI

udgives 6 gange årligt af  
Green Power Denmark  
Fredensgade 28b, 2.,  
8000 Aarhus C - Tlf. 35 300 400  
www.greenpowerdenmark.dk  
ISSN 0106-1127

### FORSIDE:

Minister Lars Aagaard indviede  
Energipark Marsvinslund  
Foto: Jeppe Bøje Nielsen

### REDAKTION

Thomas Kjærulff Torp (ansv.),  
Peter Alexandersen og Linette Riis

### REDAKTØR

Thomas Kjærulff Torp  
tkt@greenpowerdenmark.dk  
Tlf. 2253 1513

### GRAFIK & TEKNIK

Linette Riis  
lr@greenpowerdenmark.dk

### ANNONCER

Thomas Kjærulff Torp  
tkt@greenpowerdenmark.dk  
Tlf. 2253 1513  
Se annonceinfo på  
www.greenpowerdenmark.dk/  
annoncering

### ADRESSEÆNDRINGER / MEDLEMSKAB

Rehni Felding Lund  
rfl@greenpowerdenmark.dk

### SYNSPUNKTER

Green Power Denmarks holdninger udtrykkes i lederen. Synspunkter fremsat i den øvrige del af bladet er ikke nødvendigvis udtryk for foreningens holdning. Bladets artikler kan frit citeres mod kildeangivelse. Erhvervsmæssig brug af tekst og annoncer kun tilladt efter skriftlig aftale, jfr. lov om ophavsret.



AF KRISTIAN JENSEN

ADM. DIREKTØR, GREEN POWER DENMARK

## LAD DE TUSIND VINDMØLLER SNURRE



**D**er ligger VE-ansøgninger i kommunerne, som svarer til kapaciteten fra 1000 vindmøller på land. Det afdækkede vi i det seneste nummer af Naturlig Energi, og dem skal vi have godkendt og ud i blæsten så hurtigt som muligt. Den grønne omstilling og det danske samfund har akut brug for de grønne elektroner, som de kan producere.

### VI FORESLÅR EKSTRA MIDLER TIL SAGSBEHANDLING

Geografisk store, men befolkningsmæssigt små kommuner modtager så mange ansøgninger på vind- og solprojekter, at de ikke har personale til at behandle dem. Det er kommuner, der løfter en national kerneopgave ved at levere grøn strøm til resten af Danmark, men som har svært ved at skaffe midler til arbejdskraft. Jeg har ofte tænkt på, at vi ikke roser de kommuner nok for deres indsats og heller ikke hjælper dem tilstrækkeligt. Derfor glæder det mig, at vi i vores udspil til regeringens finanslov for 2024 foreslår, at der øremærkes 35 mio. kr. årligt fra 2024 som en varig bevilling uden for servicerammen til kommunerne.

Green Power Denmark skubber også på den grønne udvikling ved at foreslå, at kommuner, der lægger jord til VE, skal have større økonomiske fordele. Vi arbejder for en model, hvor kommuner i højere grad får lov til at beholde de skatteindtægter, som produceres fra de lokale vindmøller og solcelleanlæg.

### ET NYT GRØNT VÆKSTEVENTYR

Jeg bliver mere og mere frustreret over, at det går for langsomt med godkendelserne. Sidste år blev der stillet alt for få vindmøller op på

land, og i år bliver det endnu mere sløvt. I den seneste udgave af Naturlig Energi kunne du læse om opstillingen af 11 vindmøller ved Nørre Økse Sø, der er de eneste danske landvindmøller, som er nettilsluttet i 2023. I denne udgave kan du læse om indvielsen af Energipark Marsvinslund, der dog blev nettilsluttet i 2022. 11 møller i hele 2023 er langt fra det niveau, som vi skal være på, hvis vi skal gå fra olie, kul og gas over på grøn strøm. Både vi i sekretariatet og I møllejere får travlt, hvis klimamålene skal nås.

Jeg er sikker på, at næste fase i den grønne omstilling bliver at producere grønne brændstoffer af strøm via Power-to-X, som vi kan bruge som brændsel i skibe, fly og lastbiler. Heldigvis har vi nærmest ideelle forhold i Danmark med en stabil vestenvind det meste af tiden og virksomheder, der sørger for, at den grønne omstilling kan realiseres i alle egne af landet. I denne udgave af Naturlig Energi kan du læse om Skovgaard Energy i Lemvig, der efter 30 år med vindmøller og solceller står klar med de investeringer, der skal til for at få gang i et grønt væksteventyr via Power-to-X til gavn for lokal vækst og nye arbejdspladser i hele Nordvestjylland. Jeg vil gerne benytte denne lejlighed til at byde adm. direktør Niels Erik Madsen fra Skovgaard Energy velkommen som nyt bestyrelsesmedlem i Green Power Denmark.

Et nyt grønt væksteventyr med Power-to-X kræver, at vi først får sat fart på den grønne omstilling rundt omkring i Danmark. Lad de 1000 vindmøller snurre, og lad os få gang i forbruget via Power-to-X – til gavn for klimaet og for danskerne. █

Klimamålet om en firedobling af vedvarende energi på land vil betyde, at vindmøllerne og solcellerne kommer til at **fylde mere i landskabet**. Derfor er samarbejdet mellem opstillere, kommuner og borgere vigtigere end nogensinde før. Sådan lød budskabet fra klimaminister Lars Aagaard, da han deltog ved indvielsen af hybridpark Marsvinslund.

LARS AAGAARD:

## DEN GRØNNE OMSTILLING BLIVER MERE TYDELIG

AF THOMAS KJÆRULFF TORP

FOTO JEPPE BØJE NIELSEN  
OG JEPPE CARLSEN

### MARSVINSLUND ENERGIPARK

Energipark Marsvinslund er en hybridpark bestående af tre Vestas-vindmøller og et solcelleanlæg på 6,6 MW med trackersystem. Marsvinslund er en herregård tæt ved Kjellerup i Silkeborg Kommune.

Eurowind Energy har etableret en grøn pulje, der er afhængig af elproduktionen fra vindmøllerne og solcellerne. Den grønne pulje er administreret af Silkeborg Kommune og går til sociale initiativer i lokalområdet.

Eurowind Energy har planer om at etablere batteri- og elektrolyseanlæg ved Energipark Marsvinslund, så den vedvarende energi kan lagres og udnyttes bedre lokalt.

**E**urowind Energy indviede mandag en hybridpark ved herregården Marsvinslund, hvor tre Vestas-vindmøller på 3,6 MW deler nettilslutning med et 6,6 MW solcelleanlæg. To af vindmøllerne blev nettilsluttet i 2022, mens byrådet i Silkeborg Kommune for nylig gav grønt lys til den tredje vindmølle, der fik dispensation for at stå omkring 50 meter for tæt på en skovbyggerlinje. Med den tredje vindmølle tilsluttet forventes hybridparken at kunne forsyne 13.400 husstande med grøn strøm.

”Klimaforandringer og krigen i Ukraine gør, at vi mere end nogensinde før har behov for VE-anlæg som det her i Marsvinslund, der producerer grøn strøm ud til danskerne,” sagde klima-, energi- og forsyningsminister Lars Aagaard (M), der officielt indviede Energipark Marsvinslund ved at klippe den røde snor sammen med Eurowind Energys administrerende direktør Jens Rasmussen.

”På trods af opstartsudfordringen med den tredje vindmølle glæder jeg mig over, at Eurowind Energy i dag kan indvie vores fjerde hybridpark på land i Danmark. Jeg vil gerne benytte lejligheden til at takke lods ejere, naboer, kommune og leverandører for det gode samarbejde i forbindelse med etableringen af Energipark Marsvinslund,” sagde Jens Rasmussen.

Foruden Energipark Marsvinslund i Silkeborg Kommune har Eurowind Energy etableret de tre hybridparker St. Soels Energipark i Holstebro Kommune, Veddum Kær i Mariager Kommune og hybridparken ved GreenLab Skive. En hybridpark på land, hvor vindmøller og solceller deles om den samme nettilslutning, er en fordel, fordi parken producerer maksimalt i næsten lige

så mange af årets timer som en større vindmøllepark på havet.

#### ØKONOMI OG KOMPENSATION ER AFGØRENDE

Lars Aagaard mindede om, at behovet for grøn strøm vil vokse voldsomt i de kommende år. Frem mod 2030 er forventningen, at elforbruget stiger med cirka 50 pct. Derfor er diskussionen om udbygning af vedvarende energi på lands og til vands heller ikke et spørgsmål om enten-eller, men et spørgsmål om både-og, understregede ministeren.

”Vi kommer til at accelerere VE-udbygningen af hensyn til både vores klima og sikkerhed. Det kræver flere vindmøller og solceller på land – og mange af dem, fordi det er den hurtigste og billigste vej til et grønnere og mere sikkert Danmark. Det vil kræve plads, og derfor skal danskerne også vænne sig til, at vindmøller og solceller ses mere i landskabet end i dag. Derfor er samarbejdet mellem opstillere, kommuner og borgere vigtigere end nogensinde før,” sagde Lars Aagaard.

Green Power Denmark har sammen med en række organisationer i Alliancen vedvarende Energi appelleret til, at indsatsen for udbygningen af vedvarende energi kommer op i tempo. I løbet af efteråret vil regeringen komme med et bud på, hvordan det kommer til at ske.

”Vi kommer ikke uden om, at økonomi og kompensation har afgørende betydning for den lokale opbakning i kommunerne, og derfor kommer regeringen også til at se på, hvordan vi bedre kompenserer naboerne og lokalsamfundet til vindmøllerne og solcellerne,” lød det fra ministeren til indvielsen af Energipark Marsvinslund. ▮



I 2023 bliver der taget flere vindmøller ned, end der stilles op. Indsatsen for mere vedvarende energi på land skal derfor op i tempo.

ALLIANCEN VEDVARENDE ENERGI:

# MERE GRØN ENERGI PÅ LAND SKAL ØVERST PÅ TO DO-LISTEN, LARS AAGAARD

AF ALLIANCEN VEDVARENDE ENERGI

enne sommer har vi set et glimt af de klimamæssige ekstremer og rekorder, som viser en klode under pres, og som vi kun kan forvente at se mere af i fremtiden. Mange danskere på ferie har haft naturbrande tæt på, og vi har set oversvømmelser flere steder i Europa med store ødelæggelser. Der er behov for at speede den grønne omstilling op – også i dansk politik.

Det hurtigste, vi kan gøre for at skabe store mængder grøn og billig strøm, er vedvarende energi på land. Og undersøgelser viser, at langt størstedelen af danskerne i hele Danmark bakker op om solceller og vindmøller. Det skal kunne betale sig at sætte vedvarende energi op, flere arealer skal i spil.

Klima-, energi- og forsyningsminister Lars Aagaard ser derfor ind i et vigtigt efterår. Ambitioner skal blive til konkret grøn handling, og vi må gøre op med gamle dogmer og bureaukrati og få fart på den grønne omstilling. Vi opfordrer til at sætte mere og hurtigere udbygning af grøn energi på land øverst på ministerens to do-liste for efteråret.

For vi er bagud. Regeringen og en bred kreds af partier har for over et år siden besluttet, at vedvarende energi på land skal firdobles i 2030. Men virkeligheden er en

helt anden. I 2023 bliver der taget flere vindmøller ned, end der stilles op. Vi får mindre energi fra landvind i 2023 end i 2022, ifølge tal fra Windeurope. Den udvikling skal vendes.

## EN NY ALLIANCE

Hvor Danmark historisk har været helt i front med vedvarende energi, er vi ved at tabe pusten, mens vores nabolande Tyskland, Sverige og Finland ligger i spidsen. I EU har man arbejdet hårdt på et revideret direktiv for vedvarende energi, der sætter hårde frister for, hvor lang tid det skal tage at få godkendt opsætning af sol og vind. Imens strander udbygningen af grøn energi i Danmark i langsommelige godkendelsesprocesser og klagerunder. Siden krigen brød ud i Ukraine i 2022, har Nævnenes Hus stoppet udbygningen af 121 MW vindenergi på land, mens kun 94 MW er blevet godkendt, viser en opgørelse fra Green Power Denmark.

Vi har derfor etableret Alliancen vedvarende energi - sammen om grøn strøm på land, bestående af Dansk Erhverv, Vestas, Green Power Denmark, Eurowind Energy, Landbrug & Fødevarer, Norlys, European Energy, NRGi, Andel, Be Green, Dansk Skovforening og Rådet for Grøn Omstilling.

## UNDERSKRIVERE

- Camilla Holbech, afdelingschef, Green Power Denmark
- Flemming Nør-Pedersen, direktør, Landbrug og Fødevarer
- Ulrich Bank, underdirektør, Dansk Erhverv
- Morten Dyrholm, group senior vice president, Vestas
- Ulf Lund, direktør, Norlys
- Anders Dolmer, adm. direktør, Be Green
- Joachim Steenstrup, head of external affairs and strategy, Eurowind Energy
- Thomas Beck Sørensen, kommunikationsdirektør, European Energy
- Nicolai Zarganis, strategichef, Andel
- Tommy Jakobsen, koncernkommunikationschef, NRGi
- Bjarke Møller, direktør, Rådet for grøn Omstilling
- Anders Frandsen, direktør, Dansk Skovforening



Vi foreslår en grøn behandlingsgaranti, hvor det maksimalt skal tage 12 måneder at få en afgørelse på et projekt om opførelsen af vind eller solenergi på land.

Alliancen vedvarende energi - sammen om grøn strøm på land.

Alliancen vil give indspil fra branchen selv om, hvordan vi hurtigere kan bygge mere vind og sol i det danske landskab.

Vi foreslår en grøn behandlingsgaranti, hvor det maksimalt skal tage 12 måneder at få en afgørelse på et projekt om opførelsen af vind eller solenergi på land. Hvis der klages over en enkelt arts levevilkår ved opførelsen af vedvarende energi, skal det selvfølgelig behandles i klagesystemet. Men det er uholdbart, at hele vurderingen af miljøkonsekvenserne startes forfra. Det er spild af kræfter og tid, som vi ikke har.

### OP I TEMPO

Reglerne om miljøvurderinger er i dag så komplicerede, at forskellige forvaltninger ikke engang er enige om fortolkningen. Det forsinker processerne endnu mere. Der er derfor behov for tydeligere vejledning fra Magnus Heunicke's Miljøministerium baseret på best practice fra myndigheder, rådgivere og branchen. Det er rigtig gode takter, at der med aftalen om mere grøn

strøm fra foråret 2022 er nedsat et 'myndighedsrejsehold' for vedvarende energi, der skal vejlede kommunerne i, hvordan sagerne skal færdigbehandles. Men der er behov for mere.

Kommunerne venter stadig på en afklaring om de annoncerede energiparker på land. Imens risikerer vi at bremse udbygningen yderligere, idet flere venter med at igangsætte nye projekter. Lad os hurtigst muligt få en afklaring på energiparkerne, så vi kan få frigivet mere areal og planlagt den grønne strøm, som vi skal bruge i fremtiden. Indsatsen med at få tempo i udbygningen skal gå på flere ben og handler ikke kun om godkendelser. Vi skal sikre borgerinddragelsen.

Vi skal have en hurtig og omkostningseffektiv netudbygning. Og vi skal skabe et økonomisk incitament for kommunerne og de skovjere og landmænd, der ofte ejer jorden. Danskerne er klar. Virksomhederne står klar. Nu skal vi til at træffe de nødvendige beslutninger, så vi kan få udbygningen op i det gear, som klimaet kræver. ■

# DANMARKSVINDMØLLE- UDBYGNING HALTER BAGEFTER

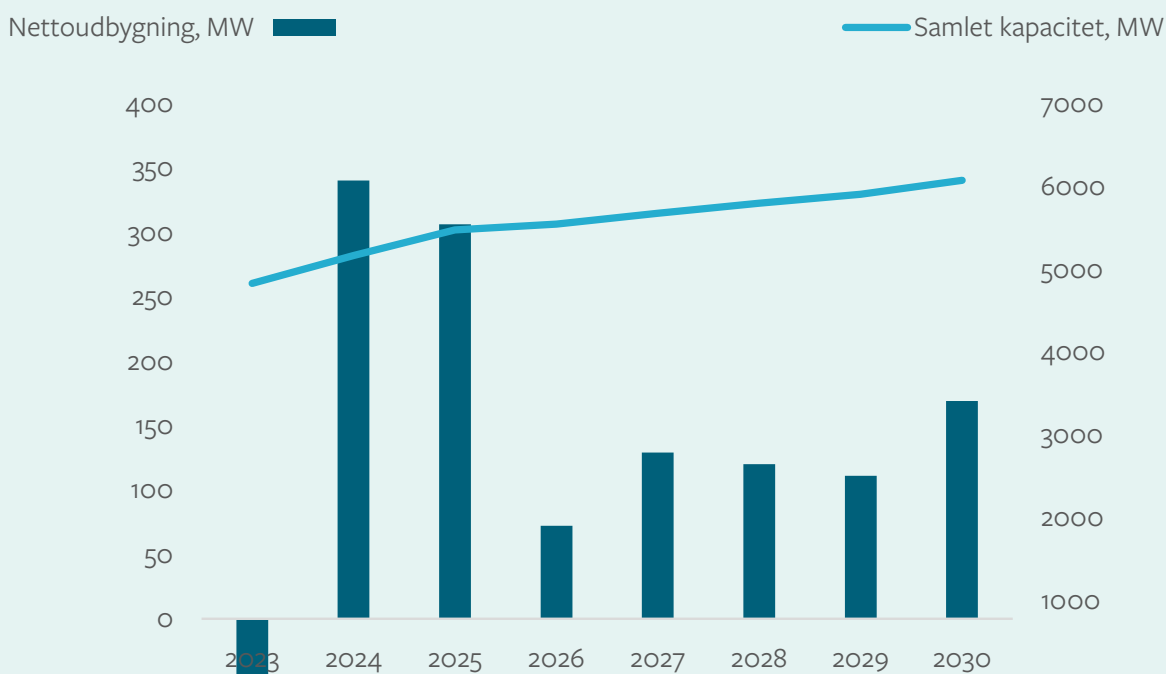
Der er behov for mere vind i sejlene, når det gælder udbygningen af vindmøller på land i Danmark. Vi har en målsætning om at firedoble kapacitet fra vedvarende energi imod 2030, men med det nuværende tempo bliver det ikke landvindmøller, der får os over målstregen med den politiske ambition.

AF MARTIN VOERGAARD

GRAFIK LINETTE RIIS

## FORVENTET DANSK UDBYGNING MED LANDVINDMØLLER

Nettoudbygningen af vindmøller i år bliver negativ. Det vil sige, der i år nedtages flere MW, end der sættes op. Den nuværende udbygning understøtter langt fra de politiske ambitioner om en firedobling af kapaciteten imod 2030. Klima-, Energi- og Forsyningsministeriets foreløbige fremskrivning af nettoudbygningen fra 2023 til 2030 vist i grafen er 1250 MW, hvilket svarer til kapacitetsmængden af solceller opført alene i 2022.

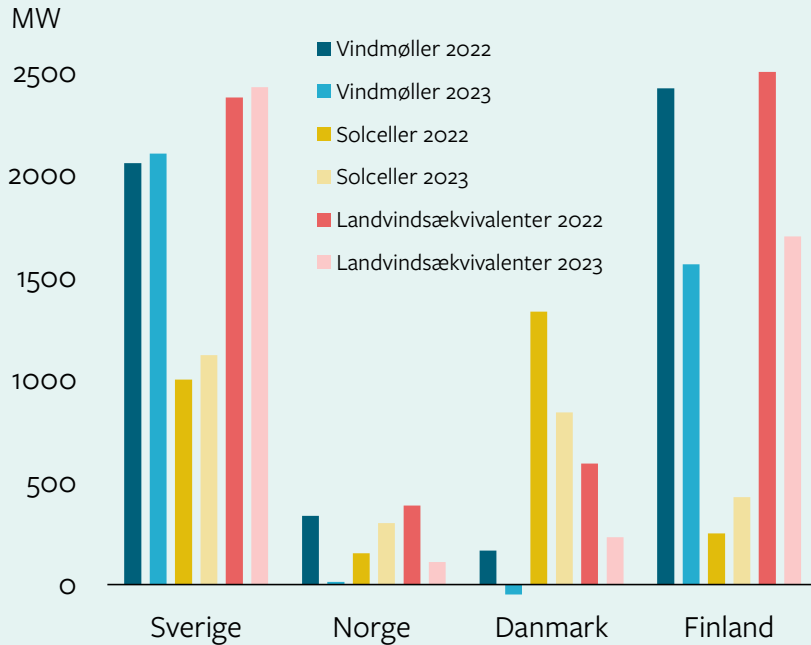




## VINDMØLLEUDBYGNING I SKANDINAVIEN

Modsat Danmark har særligt Sverige og Finland fart på deres udbygning. Begge lande havde i 2022 og 2023 en større udbygning af landvindsækvivalenter end Danmark.

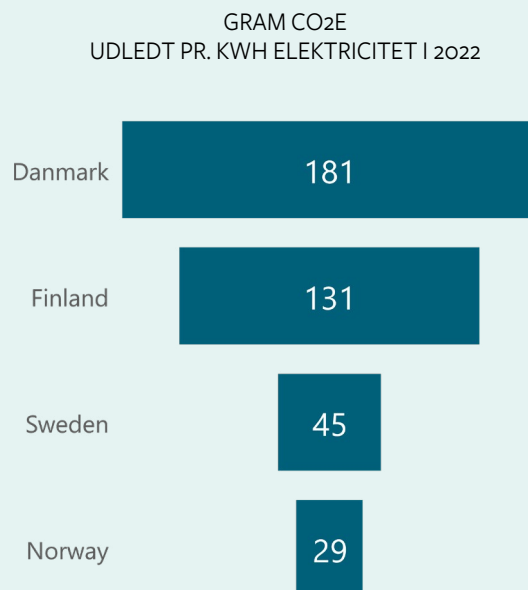
Landvindsækvivalenter er et bedre sammenligningsgrundlag, hvis man vil sammenligne den totale udbygning af vedvarende energi fra vindmøller og solceller, fordi det også tager højde for mængden af fuldlasttimer.



## CO<sub>2</sub>-UDLEDNING I SKANDINAVIEN

Danmark har den højeste udledning af CO<sub>2</sub>e pr. kWh, hvis man sammenligner med de andre skandinaviske lande. Vores elproduktion er til gengæld en af de grønne, hvis sammenligningen gik på tværs af hele Europa. Den grønne strøm fra vores naboer kommer i Sveriges og Norges tilfælde i høj grad fra vandkraft, der er deres primære kilde til elektricitet, mens Finland primært bruger atomkraft.

Klimarådets statusrapport fra 2023 har estimeret Danmarks elproduktion og fjernvarme i 2030 til blot at være 0,2 mio. ton CO<sub>2</sub>e, hvilket ville være en 95 pct. reduktion sammenholdt med den faktiske udledning fra 2020.



# 5

## FORSLAG, DER KAN SÆTTE SKUB I VINDMØLLEUDBYGNINGEN

Nedenfor er fem bud på, hvordan vi får sat skub i vindmølleudbygningen på land. I regeringens finanslovsudspil er der afsat 90 mio. kr. i de kommende tre år til at sætte turbo på udbygningen på land.

- Der skal være en større grad af økonomisk fordel for de kommuner og lokalsamfund, der lægger jord til vindmølleprojekter på land. Green Power Denmark arbejder for, at kommunerne i højere grad får lov til at beholde skatteindtægterne fra lokale vindmøller og solcelleanlæg.
- Der skal prioriteres flere ressourcer til kommunerne, som står med planlægningen, så ventetiden i sagsbehandlingen sættes markant ned, og vi undgår flaskehalse.
- Ventetiden skal ned på VE-projekter, der hjemsendes fra klagenævnet på grund af manglende afdækning af et naturområde. Her bør der kun foretages en supplerende VVM til de specifikke hensyn, frem for at hele projektet må gå om, som det er tilfældet i dag.
- Vindmøller i landskabet må værdisættes højere end i dag. VE-produktion kan i forvejen sameksistere med andre nationale- og naturhensyn, men for ofte må den grønne omstilling vige pladsen til beskyttelsen af f.eks. stendiger, å-beskyttelseslinjer og kystnærhedszone etc.
- Der skal være plads til opstilling af vindmøller i plantager, herregårdslandskaber, kystnære områder og skove, så det i højere grad end i dag er landskabsarealer, der har vigepligt for den grønne omstilling - og ikke omvendt.



**Wind Estate  
puster liv  
i ældre og nye vindmøller**

**Randers-virksomheden Wind Estate har i 25 år gjort en forretning ud af at kombinere opkøb af ældre vindmøller med egne udviklingsprojekter. Naturlig Energi har været forbi for at tale med medarbejderne i virksomheden, der foruden vindmøller og sol på land satser stort på havvindmølleprojekterne Paludan Flak og Kadet Banke.**

AF THOMAS KJÆRULFF TORP

FOTO VIDENOMVIND

**D**e to grundlæggere Jens Petri Petersen og Erik Abraham så tidligt muligheder i at opkøbe eksisterende vindmøller til fortsat drift. Det skabte fundamentet for energiselskabet

Wind Estate, der siden 2008 har haft til huse i et industrikravter i den sydlige del af Randers.

I 2021 solgte de to ejere aktiekapitalen til det britiske selskab iCON Infrastructure, og for nylig trådte Ane Mette Lysbech-Kleis, der har en baggrund som chef for havvindudvikling i Vattenfall, til som ny administrerende direktør. Hun hilser velkommen, da Naturlig Energi tilbringer en dag hos Wind Estate.

”Jeg er da stolt over at stå i spidsen for en virksomhed, der har haft en historisk rolle i forhold til at gøre Danmark til et vindmølleland. Jeg er også stolt over at lede en gruppe af medarbejdere, der er med til at accelerere og sikre VE-udbygningen i den grønne omstilling,” siger hun.

#### LAGER MED EGNE STUMPER

En af de mest erfarne medarbejdere i Wind Estate er lagerchef Michael Johan Kristensen, der har været husets blæksprutte siden 2009. I dag har han ansvaret for virksomhedens 1000 kvm store lager, der har reservedele fra de fleste typer vindmøller, som Wind Estate har drevet og serviceret i de sidste 25 år.

”Vores lager har reservedele til alle vindmølle-typer, hvilket er en fordel, fordi leveringstiderne i dag kan være lange. For eksempel har vi lige fået en hydspenolie i denne uge, der blev bestilt for fem uger siden. Lageret er helt afgørende for os, fordi vi har opbygget en volumen, som gør, at service på vindmøller ikke misligholdes, og at vi hurtigt kommer op og køre igen ved nedbrud,” siger han.

Foruden fedt, olie, filtre og normale sliddele - som f.eks. bremseklodser, lejer m.m. - indeholder lageret også hovedkomponenter som hovedlejer, gearkasser, generatorer samt tårne, naceller og vinger. Michael Johan Kristensen sikrer, at lageret er tilpasset efter de behov, der opstår blandt de 350 møller, som Wind Estate selv servicerer ud af en samlet portefølje på knap 440 vindmøller.

”Jeg sørger for, at vores serviceteams har de nødvendige stumper til rådighed til service og reparationer. Udfordringerne kan være forskellige afhængig af vindmølle-type, men typisk handler det om naturligt slid på de mekaniske dele i nav, pitch-cylinder, friktionsbremse og lignende. Jeg har et tæt samarbejde med vores driftschef Alex om de komponenter, der kræver udskiftning med kran og planlægning i forhold til vejr og vind,” siger Michael Johan Kristensen.

#### UDGIFTERE HOLDES PÅ MINIMUM

Lige ved siden af lageret sidder Alex Yde, der har en fortid som vindmølle-tekniker i Vestas og Siemens Gamesa. I dag er han driftschef for Wind Estates syv serviceteams fordelt over hele Danmark. Ligesom med lageret har Wind Estates over årene opbygget et solidt servicekoncept, som gør, at udgifterne til drift og vedligehold holdes på et minimum.

”En af mine opgaver er at planlægge udskiftning af de større komponenter som gearkasser, hovedaksler og generatorer. De fleste ældre vindmøller er lette at renovere, fordi det kan gøres oppe i vindmøllerne, men det kræver en kran, hvis der skal udskiftes komponenter på over 500 kg, og de opgaver har vi typisk flere af i løbet af en måned,” siger han.

Wind Estates syv serviceteams gør tingene både billigere og mere effektivt, end hvis folkene skulle



Driftschef Alex Yde (til venstre) og lagerchef Michael Johan Kristensen (til højre) arbejder tæt sammen, når reservedele skal transporteres fra lageret i Randers og ud til Wind Estates 350 vindmøller, som de selv drifter og vedligeholder rundt om i Danmark. Foto: Naturlig Energi

hentes udefra - og giver en fordel, da virksomheden ikke skal kæmpe med andre kunder om arbejdskraften, når vindmøllerne ikke snurrer.

”Vores montører udfører en nøglerolle i Wind Estate, fordi det er strømmen fra vores vindmøller, der er med til at finansiere vores projekter. I øjeblikket blæser det ikke meget, men snart kommer efteråret, og så hober opgaverne sig op. I spidsperioder er det afgørende, at vi kan regne med vores egne folk,” siger Alex Yde.

#### FOR SAMFUNDET OG KLIMAET

Opkøb af eksisterende vindmøller skabte fundamentet for Wind Estates portefølje af vindmøller, men i dag fylder de større projekter mere og mere. Wind Estate ser fortsat et stort potentiale i vindudbygningen på land, men tempoet skal øges, hvis der skal gang i den grønne omstilling. Sådan lyder det fra Rasmus Jürgens, der er en af otte projektudviklere i Wind Estate i Danmark og Skotland.

”Jeg valgte at arbejde med projektudvikling, fordi det handler om kritisk infrastruktur, der er med til at gøre en konkret forskel for samfundet og for klimaet. Desuden er noget af det mest interessante ved mit arbejde dialogen med mennesker. Det gælder lige fra dialogen med lodsejere og borgere om at opføre anlægget, til dialogen med de kommunale myndigheder om god-

kendelsen af projekterne,” siger Rasmus Jürgens.

Rasmus Jürgens arbejder i øjeblikket med projektet Svoldrup Kær Energipark i Vesthimmerland Kommune, der i første fase kommer til at bestå af seks vindmøller med en totalhøjde på 185 meter og 70 hektar sol. Projektet er ved at blive færdigbehandlet i Vesthimmerland Kommunes byråd, inden året er omme.

”Der tales meget om udfordringerne med VE-udbygningen på land, men jeg vil gerne understrege, at jeg kun har oplevet en konstruktiv dialog med borgere, politikere og de lokale myndigheder. Generelt er den store udfordring nok borgermodstand og de generelle processer, der trækker ud på grund af ressourcemangel i kommunerne og infrastrukturelle udfordringer,” siger han.

#### SATSER PÅ HAVVIND

I de seneste år er Wind Estate begyndt at satse på store havvindmølleprojekter. I 2018 købte de ti havvindmøller i Samsø Havvindmøllepark, og året efter fulgte ansøgninger om havvindmølleprojekterne Paludan Flak og Kadet Banke. I marts meddelte Energistyrelsen, at de to projekter forventes godkendt under en justeret åben-dør-ordning.

”Det betyder, at fire års ventetid er ovre, og vi kan fortsætte med udviklingen

af projekterne. Indtil videre alene, men med et partnerskab for øje,” siger Ane Mette Lysbech-Kleis.

Projektudviklingen på havet bliver en af de vigtige opgaver for den nye administrerende direktør i Wind Estate.

Ifølge hende er det afgørende for Wind Estates projekter - både på land og på vand - at der er klarhed over, hvornår de vedvarende energiprojekter kan bygges, og at det gøres langt hurtigere end tilfældet er i dag, hvor det tager op til otte år pga. lange behandlingstider.

”Generelt har vi et behov for større sikkerhed i forhold til tilladelser, så vi ved, projekterne ikke trækker ud. Det er nødvendigt for at sikre værdikæden og fastholde interessen fra investorerne. Vi står på en brændende platform i forhold til både klimakrise og energikrise. Det er kompromisernes tid, for vi kan ikke fortsætte som hidtil”, siger hun.

Green Power Denmark bringer et større interview med Ane Mette Lysbech-Kleis i den næste udgave af Green Power Denmark Magasinet. ■

”

Vi står på en brændende platform i forhold til både klimakrise og energikrise. Det er kompromisernes tid, for vi kan ikke fortsætte som hidtil.

Ane Mette Lysbech-Kleis, adm. direktør, Wind Estate



Administrerende direktør Ann Mette Lysbech taler til nogle af medarbejderne i virksomhedens kantine på Læsøvej 1 i den sydlige del af Randers. Her holder Wind Estate til i et af Danmarks første lavenergiherversbyggerier med eget jordvarmeanlæg, der danner rammen for virksomhedens aktiviteter over hele landet. Foto Jakob Lerche



# VE-udbygning fordrer tidligere klarhed fra Energinet



I første halvdel af 2023 modtog Energinet omkring 50 screeningsforespørgsler på nettilslutning af VE-projekter sammenlignet med 30 forespørgsler i samme periode sidste år. Ifølge European Energy og Eurowind Energy er en medvirkende årsag til stigningen indførslen af producentbetalingerne, der kræver større klarhed om rentabiliteten i nye solcelleanlæg.

AF THOMAS KJÆRULFF TORP

FOTO VIDENOMVIND

**D**et seneste halve år har Energinet oplevet en markant stigning i screeningsforespørgsler på nye VE-projekter. Det er særlig screeningsforespørgsler på nettilslutning af solcelle- og hybridparker, der har ført til en stigning på 70 pct. sammenlignet med den samme periode sidste år. Ifølge Energinet tyder det på en stadig stigende interesse for tilkobling af solcelleparker.

Hvis man spørger en af landets største opstillere af solcelleanlæg, er det voksende antal screeninger dog ikke nødvendigvis udtryk for, at den grønne omstilling kører på skinner. Derimod er det nærmere et udtryk for, at opstillerne afdækker risikoelementerne tidligere på grund af de producentbetalinger, der pålagde en ekstra omkostning på etablering af VE-projekter fra den 1. januar 2023.

”Producentbetalingerne har tilskyndet os til at bygge større projekter. Det håndteres af Energinet og tager længere tid at indpasse i det lokale elnet til sammenligning med tidligere, hvor det ofte var det regionale netselskab, der håndterede nettilslutning,” siger Maja Rasmussen, som er deputy manager of projects i European Energy.

”Dertil har producentbetalingerne skabt et behov for, at vi på et tidligere tidspunkt får klarhed over, hvor vores kommende projekt kan tilsluttes elnettet, fordi der er markant forskel på rentabiliteten af projekterne alt efter, hvornår og hvor den geografiske tilslutning anvises. Det er altså stadig usikkert, om vi overhovedet bygger solprojektet, og hvornår vi gør det, når vi får screeningsrapporten tilbage fra Energinet,” siger Maja Rasmussen.

#### LANG VEJ TIL INVESTERING

Siden slutningen af 2020 er der indgået 140 screeningssager hos Energinet fordelt på 50 aktører med en samlet kapacitet på 16,5 GW, hvis alle projekter realiseres, lyder det i Energinets pressemeddelelse. Foruden projekter med solcelleanlæg er det sol kombineret med andre teknologier og hybridanlæg

med både forbrug og produktion, der står for de fleste sager.

”Det er vigtigt at være opmærksom på, at projekterne kun er i screeningsfasen, og der stadigvæk er et langt stykke vej, før den endelige investeringsbeslutning træffes. En så markant udbygning baseret primært på solenergi vil også ændre de kommercielle vilkår i elmarkedet og kan skabe usikkerhed for investorerne,” siger Søren Klinge, senior regulatory advisor i Eurowind Energy, der står bag Danmarks første hybridanlæg på land.

”Der er ingen tvivl om, at en produktionskapacitet på 16,5 GW grundlæggende vil ændre karakteren af det danske elsystem og danne grundlaget for elektrificering af andre sektorer, fordi det vil give mere grøn strøm til elektrificering af f.eks. transport- og varmesektoren. Det fulde billede over udviklingen af projekter vil dog kræve en opgørelse i distributionsnettet, hvor konsekvensen af de nye rammevilkår er tydeligere,” siger Søren Klinge.

#### INVESTERING IKKE UDFORDRINGEN

Energinets opgørelse over kapaciteten for kendte og potentielle projekter viser en samlet kapacitet på 40 GW sol. Det tal indebærer alt fra VE-projekter med en nettilslutningsaftale til projekter, hvor en opstiller henvender sig til Energinet eller et netselskab på det indledende stadie.

”Stigningen i screeningsprocessen viser rettidig omhu, når det gælder planlægning af nettilslutning af nye VE-anlæg. Det er helt essentielt for, at projekterne tilsluttes eltransmissionsnettet med omtanke samtidig med, at udviklerne får en højere grad af vished af omkostningsniveauet på projekter. Vished for omkostningsniveauet er afgørende for, at udviklerne kan træffe investeringsbeslutninger for nye projekter til gavn for den grønne omstilling,” siger Camilla Holbech, afdelingschef for vedvarende energi i Green Power Denmark. ■

## STIGNING I SCREENINGS-SAGER

Screening er første del af tilslutningsprocessen hos Energinet og er et vigtigt element, når et projekt bevæger sig fra idestadiet mod det endelige anlæg. I screeningsprocessen foretages bl.a. vurdering af mulige tilslutningspunkter, fastlæggelse af forventet tilslutningspunkt og om nødvendigt identificering af netforstærkninger i det bagvedliggende transmissionsnet.

I første halvdel af 2023 har Energinet modtaget 50 forespørgsler på screeninger af diverse projekter. Dette er en væsentlig stigning i forhold til de 30 sager, som Energinet modtog i første halvår af 2022.

## LÆS OGSÅ



Vind og sol i smuk harmoni



Nye tal: Opstillere klar til at fordoble vindkapaciteten på land

# Tag på kursus 'hjemme' i virksomheden

Hos Green Power Denmark har vi solid erfaring med at sammensætte virksomhedskurser af høj kvalitet på lige præcis det faglige niveau, der passer til jeres behov.

I sørger for rammerne og minimum 10 kolleger, der skal have samme kursus, så møder vores undervisere op hos jer. Spar tid og få en økonomisk fordel.



SKRÆDDERSYDE  
KURSER



E-KURSER



JURIDISKE  
KURSER



TEKNISKE  
KURSER



MARKEDER OG  
ENERGISYSTEMER



Scan QR-koden og besøg vores kursusunivers.

Har du spørgsmål, er du velkommen til at kontakte Allan Ibsen på tlf. 3530 0467 eller kurser@greenpowerdenmark.dk



**GREEN  
POWER  
DENMARK**

## WIND ENERGY DENMARK 2023

**30. november 2023 kl. 09.00 - 17.00 at Fængslet in Horsens**

Green Power Denmark, Energy Cluster Denmark, Danish Research Consortium for Wind Energy and Megavind look forward to once again inviting you to WIND ENERGY DENMARK.

At WIND ENERGY DENMARK, the Danish wind energy sector meets to explore and debate the big R&D questions raised by political ambitions, global competitiveness, and the urgent need to accelerate the green transition.

Can we scale the infrastructure, materials procurement, and production capacity to meet ambitious targets?

How will Denmark as a globally recognized R&D hub for renewable technologies contribute to fostering innovation and competitiveness? Are we ready to develop and deploy next-generation solutions for integrated energy systems? And can we achieve this in a sustainable way?

Join thought leaders, industry experts, academics, and public decisions makers for a day of ideas and debates.

Program and registration here:





# REGIONSMØDER FOR VE-EJERFORUM

Kom og hør om aktuelle emner ved at være en VE-producent. Vi sætter fokus på tariffer, fremtidens elpriser og teknisk nyt.

For at sikre stor faglig viden stiller Green Power Denmark både med egne specialister og eksperter udefra. Vi besøger værtsvirksomheder og hører om, hvordan de arbejder med bæredygtighed og grøn omstilling.

## Program

### Virksomhedsbesøg

**Verdenen set fra VE-Ejerforum**  
Repræsentant for bestyrelsen

**Green Power Denmark informerer**  
- Vindmøller på land  
- Elpriser - et kig i krystalkuglen

**Nyt fra Nordic Wind Consultants**  
tekniske konsulenter

**Pause med sandwich og vand**  
Spørgsmål og erfaringsudveksling

**Kommunikation til VE-ejerne**

**Elpriserne og det volatile marked**  
på kort- og lang sigt  
Vindenergi Denmark

## Tider og steder

2. NOVEMBER 2023 KL. 15.00 - 19.00

**BeGreen i Vandel ved Billund**  
Rundvisning i den store Vandel Solcellepark.

7. NOVEMBER 2023 KL. 15.00 - 19.00

**C.C. Jensen i Hesselager/Svendborg**  
Rundvisning på fabrikken i Hesselager.  
Dernæst kørsel i egen bil til kontoret i Svendborg.

8. NOVEMBER 2023 KL. 15.00 - 19.00

**Arcadia eFuels i Vordingborg**  
Bustur på havnen og møde på Johanneberg Hotel.

14. NOVEMBER 2023 KL. 15.00 - 19.00

**Eurowind Energy i Hobro**  
Hør om Eurowind Energy i fremtidens energisamfund.

22. NOVEMBER 2023 KL. 15.00 - 19.00

**Poul La Cour Museet i Askov ved Vejen**  
Demonstration af Danmarks første vindtunnel.

## Praktiske oplysninger



Kun for medlemmer.  
Pris 125 kr. excl. moms.  
Program og tilmelding på  
[www.greenpowerdenmark.dk/kalender](http://www.greenpowerdenmark.dk/kalender)



**GREEN  
POWER  
DENMARK**

Den ene opsigtsvækkende rekord efter den anden bliver sat på elmarkedet, og i september blev der tilføjet en til samlingen i form af flest timer med negative elpriser. Det viser øget behov for elektrificering, fleksibelt elforbrug og lagring, mener Green Power Denmark.

# REKORD FLERE TIMER MED NEGATIVE ELPRISER END NOGENSINDE

AF BJARKE LUND LARSEN

FOTO VESTAS

**T**irsdag den 19. september blev der sat elrekord. Her blev prisen på strøm blæst helt i bund, og i halvdelen af døgnets timer var den rene elpris negativ. Dermed fik 2023 førstepladsen for flest timer med minus foran den rene elpris i Danmark. I skrivende stund har 2023 budt på 302 timer - samlet for begge prisområder DK1 og DK2 - med negative elpriser. Det tidligere rekordår var i 2020 med 281 timer.

”Antallet af negative elpriser stiger i takt med, at vi får mere sol- og vindenergi i vores elsystem. Fænomenet opstår typisk, når mængden af billig, grøn strøm overgår strømforbruget. Så får vi et priskryds mellem udbud og efterspørgsel på 0 kr. eller lavere,” siger Kristian Rune Poulsen, der er energianalytiker i Green Power Denmark.

Han forklarer, at negative elpriser er et udtryk for en ubalance mellem VE-produktionen på den ene side og det grønne forbrug på den anden.

”Lave og negative elpriser er et vigtigt signal fra markedet om, at der er rigelig grøn og billig strøm til rådighed. Det skal få forbrugerne til at agere fleksibelt og f.eks.

”

De negative priser er påmindelse om, at der skal fart på elektrificeringen og udviklingen af lagring af strøm.

Kristian Rune Poulsen, energianalytiker i Green Power Denmark.

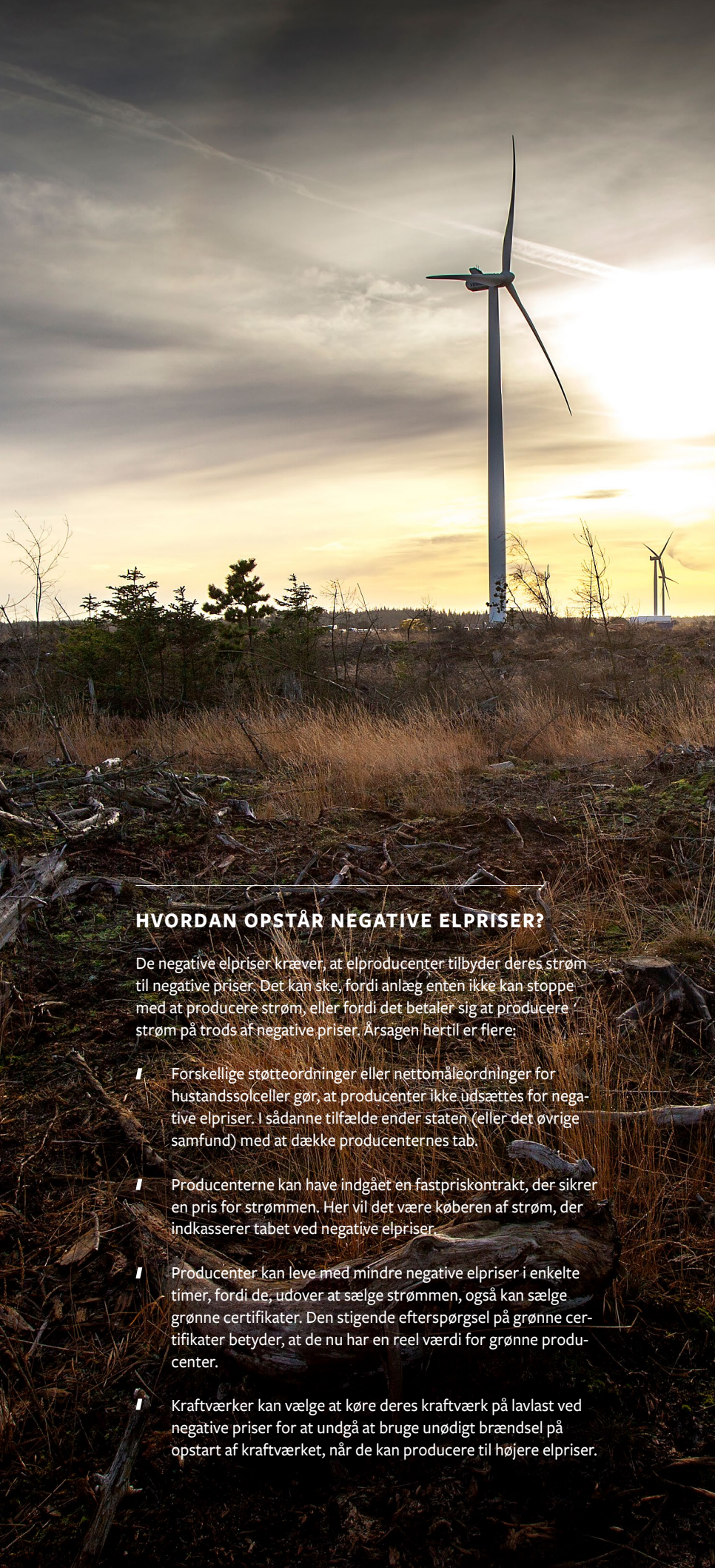
flytte opladningen af elbilen til de billige timer. Samtidig er negative priser en påmindelse om, at der skal fart på elektrificeringen og udviklingen af lagring af strøm. Det handler bl.a. om Power-to-X, hvor vi omdanner grøn el til brint og på den måde gemmer strømmen til tider med lav produktion af el fra vindmøller og solceller,” siger Kristian Rune Poulsen.

## ELAFGIFT GØR PRISER POSITIVE

Ifølge Green Power Danmarks energianalytiker står Danmarks høje elafgift i vejen for et fleksibelt strømforbrug, hvor man bruger strømmen, når den er grøn og billig og kommer i rigelige mængder. Selvom elprisen bliver negativ, skal forbrugerne nemlig som regel stadig have penge op af lommen.

Typisk er elprisen kun negativ med nogle få øre, og oven i den pris skal forbrugerne bl.a. lægge en elafgift. Her har Danmark den højeste afgift på strøm i Europa, efter politikerne i sommer satte den op til 69,7 øre/kWh.

”Efteråret og vinteren med høje priser på energi har vist, at forbrugerne reagerer



## HVORDAN OPSTÅR NEGATIVE ELPRISER?

De negative elpriser kræver, at elproducenter tilbyder deres strøm til negative priser. Det kan ske, fordi anlæg enten ikke kan stoppe med at producere strøm, eller fordi det betaler sig at producere strøm på trods af negative priser. Årsagen hertil er flere:

- ▮ Forskellige støtteordninger eller nettomåleordninger for husholdningssolceller gør, at producenter ikke udsættes for negative elpriser. I sådanne tilfælde ender staten (eller det øvrige samfund) med at dække producenternes tab.
- ▮ Producenterne kan have indgået en fastpriskontrakt, der sikrer en pris for strømmen. Her vil det være køberen af strøm, der indkasserer tabet ved negative elpriser.
- ▮ Producenter kan leve med mindre negative elpriser i enkelte timer, fordi de, udover at sælge strømmen, også kan sælge grønne certifikater. Den stigende efterspørgsel på grønne certifikater betyder, at de nu har en reel værdi for grønne producenter.
- ▮ Kraftværker kan vælge at køre deres kraftværk på lavlast ved negative priser for at undgå at bruge unødigt brændsel på opstart af kraftværket, når de kan producere til højere elpriser.

på prissignaler og kan flytte forbruget til de tidspunkter, hvor strømmen er grøn og billig. En sænkelse af elafgiften til EU's minimumsniveau ville gøre det langt lettere at skelne mellem høj og lav pris på strøm. Det kan understøtte et fleksibelt forbrug, der er vigtig i den grønne omstilling,” siger Kristian Rune Poulsen.

## NU OGSÅ LAVE PRISER OM SOMMEREN

Negative elpriser er ikke et nyt fænomen. Men udover antallet af timer er det ifølge Kristian Rune Poulsen bemærkelsesværdigt, at sommerhalvåret 2023 har budt på så mange dage med negative elpriser.

I Danmark, som sammen med Tyskland oftest har oplevet negative elpriser, er fænomenet tidligere opstået, når det har blæst meget samtidig med, at forbruget er lavt. Det kan f.eks. være stormvejr i juleferien.

”Udbygningen af solceller i Danmark og resten af Europa har skabt et nyt mønster, hvor elprisen kan blive trykket langt ned på en solrig forårslørdag eller sommersøndag. Det er et mønster, der vil blive mere udtalt i fremtiden,” siger Kristian Rune Poulsen. ▮

Green Power Denmarks analyseteam har været på danmarksturné med 'Elpris Outlook 2023: Aldrig mere energikrise?', der er en analyse af fremtidens elpriser. NRGi i Aarhus lagde lokaler til en diskussion om konklusionerne, og hvad der kan ændre billedet undervejs i den grønne omstilling.

# På turné med fremtidens elpriser under armen

AF MICHAEL BILDE HINRICHSEN

**D**er vil være bump på vejen i form af svingende elpriser i timer og dage, når vejret vender sig imod os. Det er én af konklusionerne i analysen 'Elpris Outlook 2023', der blev offentliggjort i slutningen af august på et webinar med ca. 500 tilmeldte, og som omkring 40 møllejere, handelsfolk, udviklere af vedvarende energi og rådgivere i september havde takket ja til at få foldet ud hos NRGi i Aarhus.

"Analysen har fået undertitlen 'Aldrig mere energikrise?', fordi afsættet er EU's planer for et nyt og grønnere europæisk energisystem, der skal gøre os uafhængige af importeret naturgas og kul. Når vi kigger på tallene, er vores lære af energikrisen, at elpriserne først og fremmest steg på grund af stigende gaspriser som konsekvens af de

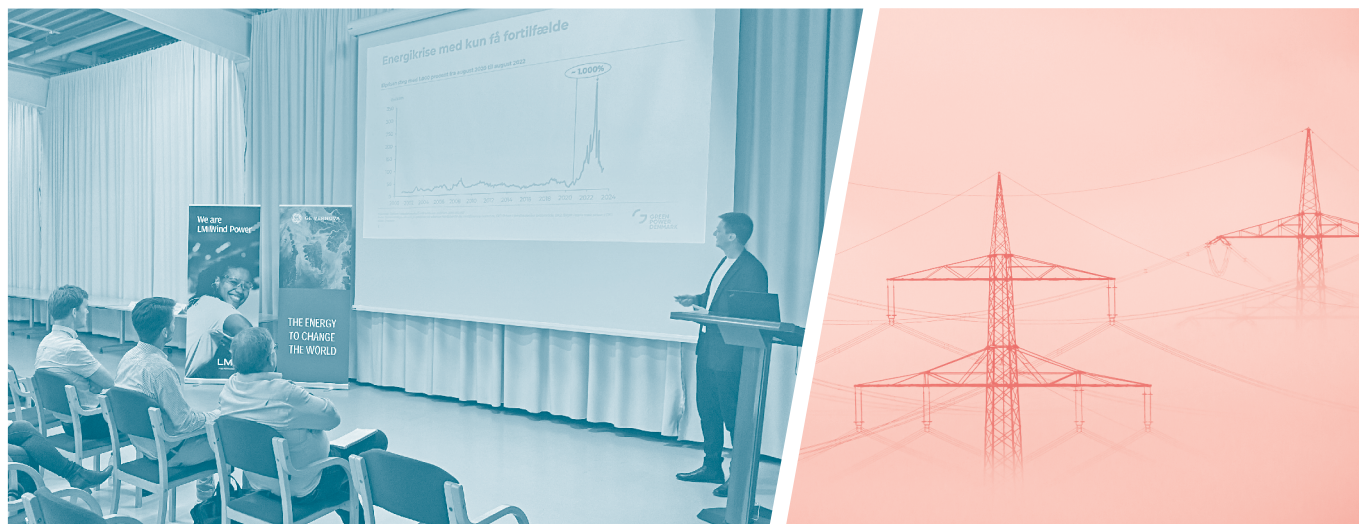
Chefkonsulent Kristian Rune Poulsen præsenterede med Jonas Westphal Rasmussen fra Green Power Denmark 'Elpris Outlook 2023' hos NRGi i Aarhus.

manglende leverancer fra Rusland," sagde Jonas Westphal Rasmussen, konsulent i Green Power Denmark og medforfatter til analysen.

En af analysens konklusioner er, at hastigheden af udbygningen med grøn energi får indflydelse på elprisen, der forventes at ende i et spænd mellem 25 og 65 øre/kWh som årsgennemsnit fra 2030. Hvor i det brede spænd prisen ender, er afhængig af, om vindmøller og solceller fortsat vil være forsinket, eller om der vil være en betydelig efterspørgsel efter strøm til elektrolyse og nye Power-to-X-brændstoffer.

"Forskellen i elprisen på 40 øre/kWh svarer i runde tal til 40 mia. kr. om året for danske forbrugere, så det er ret store penge, vi taler om," sagde Kristian Rune





Poulsen, der er den anden medforfatter til analysen og chefkonsulent i Green Power Denmark.

#### OTTE DAGE OM ÅRET MED GAS

Kristian Rune Poulsen gjorde opmærksom på et par andre slående konklusioner, der viser, hvordan et kommende grønt elsystem forventes at opføre sig.

”Allerede nu ser vi, at vedvarende energi sætter prisen i langt over halvdelen af årets timer, og at solceller ofte slår et hul i elprisen midt på dagen om sommeren. Når vi når hen til 2050, vil vi kun have brug for en form for gas – om det så er brint, biogas eller noget tredje – i cirka 200 timer om året eller otte døgn. Resten af tiden vil det være vind, sol eller andre billige teknologier, der sætter prisen.”

En tilhører ved NRGi i Aarhus spurgte, hvad der sker med elprisen, når vejret svigter, og udbuddet af strøm er lavere end efterspørgslen.

”Her viser vores beregninger, at en typisk 10-årshændelse, for eksempel et år med mindre blæst end et normalt år, kan give en stigning i elprisen på 30-40 pct. på årsbasis. For det første vil det dog være en stigning fra et meget lavt niveau. Faktisk har vi to gange mellem 2010 og 2019 – altså før corona og energikrisen – oplevet prisstigninger i den størrelse, uden det var noget, vi talte særlig meget om,” sagde Kristian Rune Poulsen og fortsatte:

”For det andet er en stigning på 30-40 pct. nærmest ingenting imod de 1000 pct., som elprisen steg i løbet af to år fra august 2020 til august 2022. Den vigtigste lærer af ’Elpris Outlook 2023’ er, at det grønne energisystem er den bedste forsikring, vi kan få imod igen at opleve så høje energipriser.”



Den vigtigste lære af ’Elpris Outlook 2023’ er, at et grønt energisystem er den bedste forsikring, vi kan få mod igen at opleve så høje energipriser.

Kristian Rune Poulsen, chefkonsulent, Green Power Denmark

#### ELPRIS OUTLOOK 2023: ALDRIG MERE ENERGIKRISE

I september præsenterede Green Power Denmark analysen ’Elpris Outlook 2023’ for medlemmerne ved NRGi i Aarhus og hos LM Windpower i Lunderskov

Analysen viser bl.a., at en beskedent forsinkelse på bare ét år for landbaseret vind og sol i Europa kombineret med en forsinkelse for havvind på 2,5 år vil øge danske elforbrugeres regning med 25 mia. kr. om året. Omvendt er prisen 15 mia. kr. lavere, hvis VE-udbygningen med vind og sol er foran forbrugsudviklingen.



Læs ’Elpris Outlook 2023’:  
Aldrig mere energikrise.

# Finansiering af biogas, vindmøller og solceller



– Michael Skottenborg Sørensen, erhvervsrådgiver i vedvarende energi

Har du behov for finansiering af biogasanlæg, vindmøller eller solceller?

Vi er specialister i vedvarende energi og har en nicheafdeling, der udelukkende beskæftiger sig med rådgivning og medfinansiering på energiprojekter. Ikke to projekter er ens, derfor dedikerer vi både tid og ressourcer til at sætte os ind i netop dit projekt.

**Hos os får du:**

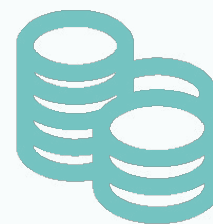
- Professionel sparring
- Stor faglig ekspertise og brancheindsigt
- Overblik over dine finansierings- og tilskudsmuligheder
- Optimal finansieringssammensætning
- Individuelle løsninger og konkurrencedygtige produkter
- Personlig rådgivning med tæt dialog, uanset hvor i landet, du har virksomhed

Kontakt Michael på 96 63 22 41 og lad os tage en snak om dine muligheder.

[vestjyskbank.dk/vedvarende-energi](http://vestjyskbank.dk/vedvarende-energi)

 vestjysk BANK

Indfødningsstariffer for vindenergi, solcelleparker og kraftvarmeværker falder efter en periode med høje udgifter til nettab.



# Elnetselskaber sænker betaling for elproducenter

AF JESPER TORNBJERG

**N**u bliver det billigere for VE-ejerne at levere elektricitet til elnettet, uanset om det drejer sig om strøm fra vindenergi, solcelleparker eller kraftvarmeværker. De seneste måneder har de danske elnetselskaber over en bred kam sænket deres indfødningsstariffer ganske betydeligt.

”Også i juli faldt indfødningsstarifferne, så vi kan konstatere, at de lokale elnetselskaber ganske markant har reduceret taksterne for at føde elektricitet ind på elnettet,” siger seniorchefkonsulent Nicolaj Mølgaard Jakobsen fra Green Power Denmark på baggrund af data fra de cirka 40 elnetselskaber.

Indfødningsstarifferne er et relativt nyt prislelement for netselskaberne. De nye tariffer blev indført pr. 1. januar 2023 som følge af Folketingets beslutning om at erstatte den hidtidige udligningsordning med en ny producentbetaling.

Denne producentbetaling består af to elementer: Tilslutningsbidrag for nye anlæg, der er en slags adgangsbillet til elnettets service, og indfødningsstariffer som løbende betaling for de producerede kilowatt-timer, der bliver sendt ud på nettet.

Både indfødningsstarifferne og tilslutningsbidragene er højere i områder med meget produktion i nettet og lavere i områder, hvor nettet er domineret af elforbrug.

## DYRT AT DÆKKE NETTAB

Fra starten var forventningen, at indfødningsstarifferne ville ligge på et niveau omkring 1-2 øre/kWh i områder med meget elproduktion i nettet, men energikrisen i 2022 som følge af Ruslands krig mod Ukraine ville det anderledes.

Høje priser på naturgas og andre kalamiteter drev elpriserne op overalt i Europa – og med de høje elpriser fulgte også en eksplosion i udgifterne for elnetselskaberne. Netselskaberne skal nemlig ifølge lovgivningen indkøbe deres nettab på spotmarkedet for el uden mulighed for prissikring.

Konsekvensen af de ekstra milliardudgifter var, at elnetselskaberne blev tvunget til at lægge deres tariffer for både forbrugere og producenter langt højere end forventet. Netselskaberne måtte lægge fra land med indfødningsstariffer på 5-6 øre/kWh i starten af 2023 til betydelig frustration for dem selv og landets elproducenter.

”Indfødningsstariffen dækker de omkostninger til drift og nettab, som netselskaberne har, når der bliver født el ind i nettet. Omkostningerne til nettab er den absolut største post. Vi så rimelig høje indfødningsstariffer i starten af året som konsekvens af et

vildt år på elmarkedet i 2022, men nu ser det ud til, at tarifferne nærmer sig det niveau, som vi ville forvente i et normal-år,” siger Nicolaj Mølgaard Jakobsen og nævner, at de anlæg, der har de højeste indfødningsstariffer, nu betaler ca. 2,5 øre/kWh.

## TEKNOLOGINEUTRAL ORDNING

Den største del af faldet i indfødningsstarifferne handler om netselskabernes faldende omkostninger til nettab. Desuden har Netselskabet N1 valgt at tilgodese sine andelshavere ved at sætte tarifferne for både forbrug og indfødnings til nul resten af året.

Hvordan indfødningsstarifferne kommer til at udvikle sig i de kommende måneder og år, tør Nicolaj Mølgaard Jakobsen ikke spå om.

”Det kommer helt an på, hvordan elpriserne udvikler sig,” påpeger han.

Indfødningsstarifferne er teknologineutrale og gælder al el indført på distributionsnettet uanset produktionsteknologi. Omfattet er dermed en produktion af op mod 15 TWh om året. Undtaget er nogle ældre vindmøller, en række små solcelleanlæg, ligesom meget store producenter, der leverer strøm direkte til transmissionsnettet, ikke betaler til de lokale elnetselskaber.

Producentbetalingens to elementer bygger på modeller, der er godkendt af Forsyningstilsynet. ■

I 2024 hæver Energinet VE-producenternes pris for at tilslutte deres vindmølle- og solcelleanlæg til elnettet. Siden marts 2022, da Energinet første gang udmeldte de forventede takstniveauer for en ny tarif-model, er **tarifbetalingerne steget 40-60 pct.** på enkelte elementer. Stigningen kommer til at påvirke VE-projekter i en tid, hvor vi har behov for flere VE-anlæg - ikke færre, mener Green Power Denmark.

# ENERGINET HÆVER PRISERNE FOR VE-PRODUCENTERS ADGANG TIL ELNETTET

AF THOMAS KJÆRULLF TORP

FOTO VESTAS

## VI HAR TALT MED



Camilla Holbech er afdelingschef for vedvarende energi i Green Power Denmark

**S**iden 1. januar 2023 har VE-producenter, der leverer strøm til det kollektive elforsyningsnet, skulle betale standardtilslutningsbidrag ved nettilslutning af vind- og solcelleprojekter. Nu, ni måneder efter den nye tarif-model er indført, kan de se frem til yderligere øgede betalinger til Energinet, når deres projekter tilsluttes det danske elnet. Det skyldes inflation og højere omkostninger til komponenter til udbygning af elnettet.

Tallene fremgår af Energinets hjemmeside, hvor 2024-niveauet for tariffer og tilslutningsbidrag er offentliggjort. Her kan man læse, at vind- og solcelleprojekterne i Danmark fra 1. januar 2024 rammes af stigninger i de enkelte tilslutningsbidrag. Det betyder at et givet projekt tilsluttet på transmissionsniveau fordyres med ca. 15 og 30 pct.

”Det er en anseelig stigning i Energinets tilslutningsbidrag fra 2023 til 2024. Stigningen betyder, at det bliver ca. 17,5 mio. kr. dyrere at tilslutte VE-anlæg på 250 MW til transmissionsnettet. Sådan en stigning kommer til at påvirke mange af vores med-

lemmers kommende projekter i en tid, hvor der ellers er behov for flere VE-anlæg og ikke færre,” siger Camilla Holbech, afdelingschef for vedvarende energi i Green Power Denmark.

### TVIVL OM LOVGRUNDLAGET

Senest hævdede Energinet tilslutningsbidragene umiddelbart inden den nye metode for producentbetalinger blev godkendt af Forsyningstilsynet i december 2022. Dengang lød tarifstigningen på 20 pct. for bidrag til det ”nære net” og 40 pct. for såkaldt transformerbidrag. Med den seneste justering hæves tariffen til det ”nære net” på ny med 20 pct. og transformerbidraget med 50 pct.

”Så voldsomme stigninger i tilslutningsbidraget skaber tvivl om investeringer i mange af de VE-anlæg, der driver den grønne omstilling. Vi var ligesom vores medlemmer grundlæggende skeptiske over for Energinets fortolkning af den europæiske lovgivning, dengang de indførte tilslutningsbidragene, og Forsyningstilsynet tilkendegav da også i deres godkendelse, at der var tvivl om lovgrundlaget,” siger Camilla Holbech.

På vegne af en række medlemsvirksomheder indgav Green Power Denmark i januar



## ENERGINETS TARIFSTIGNINGER

**STATIONSBRIDRAGET** dækker Energinets gennemsnitlige omkostninger for selve tilslutningen af produktionsanlæg tilsluttet i transmissionsnettet.

**TRANSFORMERBRIDRAGET** dækker Energinets gennemsnitlige omkostninger til transformerkapaciteten mellem distributionsniveau og transmissionsniveau. Transformerbidrag er geografisk differentieret efter netvirksomhedernes geozonemodeller.

**TILSLUTNINGSBRIDRAGET** til det nære transmissionsnet dækker Energinets gennemsnitlige omkostninger til de bagvedliggende netforstærkninger i transmissionsnettet. Bidraget er geografisk differentieret efter produktionsoverskudsområder og forbrugsdominerede områder.

Siden Energinet første gang udmeldte producentbetalingerne i 2022, er omkostninger for at komme på elnettet i form af transformerbidraget steget fra 0,122 mio. kr./MW til 0,257 mio. kr./MW, eller en stigning på 110 pct. på halvandet år.

Tilslutningsbidraget til det nære net er i den samme periode steget fra 0,276 mio. kr./MW i marts 2022 til nu 0,392 mio. kr./MW., eller en stigning på 42 pct.

Samlet er omkostningen for at komme på elnettet steget med 40-60 pct. i perioden.

	2022*	2023	2024	Stigning i pct. fra 2022 fra 2023 til 2023 til 2024	
	Bidrag i mio. kroner				
<b>STATIONSBRIDRAG (for TSO-tilsluttede producenter)</b>					
132/150 kV	7,01	7,27	8,89	4	22
220 kV	8,04	8,39	10,2	4	22
400 kV	11,4	12,00	13,75	5	15
<b>TRANSFORMERBRIDRAG (For DSO-tilsluttede producenter)</b>					
I røde geozoner *	0,122	0,170	0,257	39	51
<b>TILSLUTNINGSBRIDRAG TIL NÆRT NET (for alle producenter)</b>					
Produktionsoverskudsområder	0,276	0,328	0,392	19	20
Forbrugsdomineret områder	0,084	0,101	0,119	20	18

### KILDE

Energinet

\*fra Energinets Metode fra 5. september 2022

Læs mere her:



### LÆS MERE

Se tariffjerne her



2023 en klage til Energiklagenævnet over Forsyningstilsynets godkendelse af Energinets metode – en godkendelse, der blev givet i december 2022.

Klagen blev afvist med henvisning til, at hverken Green Power Denmark eller medlemmerne i form af de enkelte VE-producenter var klageberettigede. I Forsyningstilsynets godkendelse af den nye metode for producentbetalinger skriver tilsynet dog, at de på trods af godkendelsen af tarif-metoden anerkender, ”at spørgsmålet er behæftet med nogen tvivl...” med henvisning til tilslutningsbidraget til det ”nære net”.

”Grundlæggende har vi ikke fået prøvet gyldigheden af Energinets tarifmetode endnu. Green Power Denmark mener fortsat, at metoden kan være i strid med EU-retten, da man med tilslutningsbidraget risikerer at omgå reglerne for, hvordan og hvilke omkostninger VE-producenterne kan pålægges for at få adgang til transmissionsnettet,” siger Camilla Holbech. █

# Overvejer du at sælge din vindmølle?

Med 400 vindmøller i drift ejer og driver vi Danmarks største portefølje af vindmøller på land. Og det med sandsynligvis markedets laveste driftsomsomkostninger.

Derfor kan vi tilbyde markedets mest konkurrencedygtige priser.

Kontakt os via telefon eller e-mail.

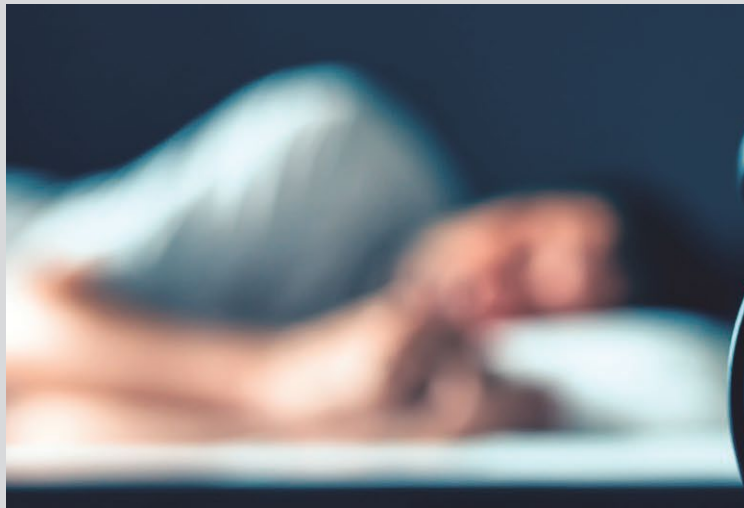
Læs mere om os på vores hjemmeside [www.windestate.com](http://www.windestate.com).

Wind Estate A/S  
Læsøvej 1  
8940 Randers SV

Thomas Bisgaard Hansen  
Tlf. 2787 5627  
thomas@windestate.com



## Drømmer du også om en god nats søvn?



Vælg all-in service og gå all-in på lige det du drømmer om.

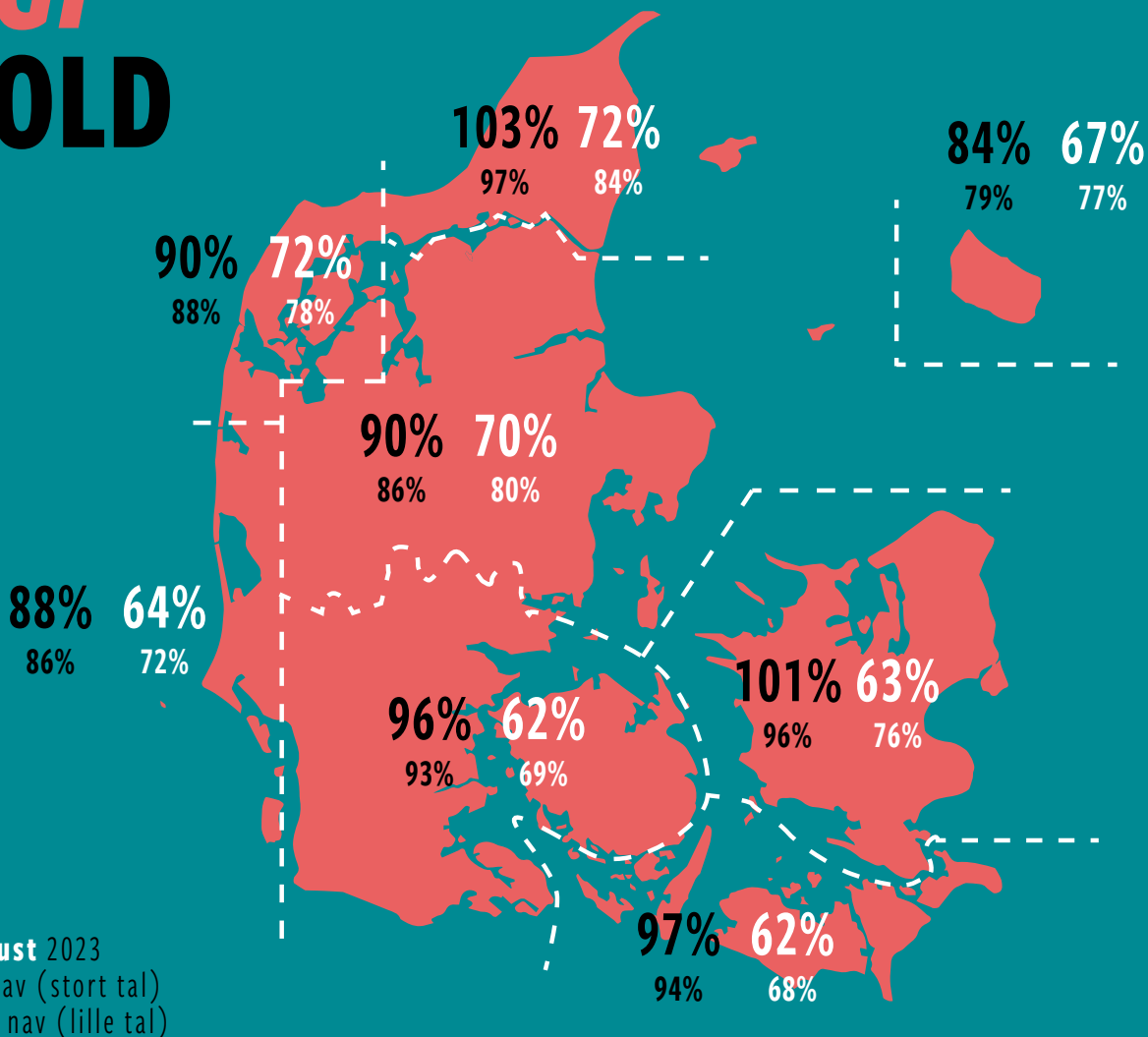
Her er Jens. Jens har aldrig sovet bedre. Han har nemlig lagt sine bekymringer på hylden. For mens Jens besøger drømmeland, kan han være sikker på at hans mølle kører uden knas. Han har nemlig lavet en all-in serviceaftale så han er dækket de næste 5 år. Betalingen afhænger af produktionen, så hjælpen er der altid lige med det samme. Og så sparer han både på omkostninger og slipper for at skulle have penge op af lommen ved skift af større komponenter.

Læs mere om all-in service på [connectedwind.dk/all-in](http://connectedwind.dk/all-in)

**CONNECTED**  
WIND SERVICES



# VINDENS ENERGI- INDHOLD



For hhv. **juli** og **august** 2023  
 Store møller ≥ 60m nav (stort tal)  
 Mindre møller < 60m nav (lille tal)

## INDEKSTAL DE SENESTE 12 MÅNEDER

	STORE MØLLER	MINDRE MØLLER
SYDVESTJYLLAND	98%	96%
NORDVESTJYLLAND	97%	94%
NORDJYLLAND	97%	94%
MIDTJYLLAND	97%	95%
SYDJYLLAND OG FYN	97%	96%
ØERNE	97%	95%
SJÆLLAND	97%	95%
BORNHOLM	97%	95%
GNS. LANDMØLLER	97%	95%
GNS. HAVMØLLER	97%	-

## INDEKSTAL STATISTIK LANDMØLLER

	STORE MØLLER	MINDRE MØLLER
<b>JULI 2023</b>	94%	90%
LAVESTE I 10 ÅR	52%	49%
HØJESTE I 10 ÅR	102%	99%
GENNEMSNIT OVER 10 ÅR	77%	73%
<b>AUGUST 2023</b>	67%	75%
LAVESTE I 10 ÅR	42%	40%
HØJESTE I 10 ÅR	92%	86%
GENNEMSNIT OVER 10 ÅR	72%	68%



Dine uvildige og erfarne  
tekniske konsulenter

[www.nordicwindconsultants.dk](http://www.nordicwindconsultants.dk)



**Lasse Mathiasen**  
Tlf. 2441 5237  
[lm@nordicwindconsultants.dk](mailto:lm@nordicwindconsultants.dk)



**Steen Nedergaard Buss**  
Tlf. 3059 7949  
[sb@nordicwindconsultants.dk](mailto:sb@nordicwindconsultants.dk)



**Poul Kr. Stenvad Madsen**  
Tlf. 5122 2808  
[pm@nordicwindconsultants.dk](mailto:pm@nordicwindconsultants.dk)



## Vindenergi Danmark

### Din grønne investering

#### Kvartalspulje

Med tilmelding til Kvartalspulje er du som vindmølleejер sikret en fast pris for et kvartal ad gangen uden selv at skulle bekymre dig om timingen.

I kvartalspuljen samles produktionen i en pulje og sælges løbende i kvartalet forud for levering.

**Kontakt Vindenergi Danmark på +45 7632 1919 for at høre mere om kvartalspuljen.**

Se alle vores produkter på [www.vindenergi.dk](http://www.vindenergi.dk)

I 2030 skal 27 EU-medlemslande dække mindst 42,5 pct. af energiforbruget med vind, sol, vand, geotermi og bæredygtig biomasse. Det er anbefalingen i revideret **EU-direktiv**, der skal gøre det lettere for udviklere at opstille vind og sol på nationalt niveau.

# EU fordobler de grønne energiambitioner

AF JESPER TORNBJERG

**M** eget mere vindenergi og mange flere solceller. Det skal gerne blive resultatet af et revideret direktiv, som EU-parlamentet har vedtaget med 470 stemmer for og 12 stemmer mod. EU-direktivet anbefaler, at vedvarende energi i form af vind, sol, vand, biomasse og geotermi skal dækket op til mellem 42,5 og 45 pct. af EU-landenes energiforbrug i 2030.

Siden EU vedtog første VE-direktiv tilbage i 00'erne, er andelen af grøn energi steget fra 12,5 pct. i 2010 til 21,8 pct. i 2021. Nu skal mængden fordobles over de næste syv år, hvilket Green Power Denmark hilser velkommen:

”Vi håber, at vedtagelsen får de 27 medlemslande til at tage opgaven mere alvorligt, end det har været tilfældet i de seneste år. Udbygningen med vedvarende energi går alt for langsomt,” siger Ole Rydahl Svensson, der er afdelingschef for public affairs i Green Power Denmark.

Ifølge den europæiske brancheorganisation WindEurope er godkendelse af 80.000 MW vind gået i stå. Imod halvdelen af de europæiske VE-projekter hænger fast i bureaukrati og i lange ventetider, hvorfor flere lande bør følge Tysklands eksempel, der med succes har gjort det lettere at opføre de grønne projekter.

## 27 ENERGI- OG KLIMAPLANER

Med det reviderede VE-direktiv lover de 27 EU-lande hinanden, at VE-projekter får højere prioritet, og at processerne bliver

speedet op med klare deadlines. I forhold til biodiversitet skal der, når VE-projekter planlægges, ses påsamlede populationer af dyrearter fremfor enkelte dyr.

2030-målet om 42,5 pct. grøn energi er juridisk bindende for medlemslandene, men Europa-Kommissionen har i realiteten kun begrænset mulighed for at sanktionere lande, der måtte stå på bremsen. Medlemslandene skal dog i de tiårige energi- og klimaplaner (NECP'er) påvise, at de er på troværdig kurs i forhold til deres VE-mål.

Niels Fuglsang (S) er medlem af Europa-Parlamentet og har stemt for VE-direktivet. Han fremhæver, at solid opfølgning nationalt og lokalt er mere end vigtigt:

”Europa-Kommissionen skal være efter de lande, der forsømmer at leve op til 2030-målene. Jeg frygter, at der bliver en større kløft mellem det, vi vedtager i EU, og det, der sker i virkelighedens verden. Implementering er fuldstændig afgørende, så vi skal alle være vagthunde og beskytte EU's klimamål,” siger Niels Fuglsang.

Forhandlingerne om det nye VE-direktiv har stået på i flere år. Europa-Kommissionen stillede i første omgang efter 32 pct. vedvarende energi som det juridisk bindende mål for 2030, men klima, krig og ønsker om større selvforsyning har fået EU-Kommissionen, Europa-Parlamentet og de 27 regeringer til at skruer op for ambitionerne. Direktivet beskriver også kriterierne for bæredygtig biomasse til produktion af fjernvarme/elektricitet og tilskynder til etablering af borgerenergifællesskaber.

”Den grønne omstilling er afgørende for Europas forsyningssikkerhed og for klimaet. VE-direktivet og dets implementering er afgørende for Europas grønne industri, der er hårdt presset af inflation, høje renter og udfordrede forsyningskæder. Vi håber, at direktivet giver branchen de langsigtede rammer, der er brug for til at sætte skub i investeringerne og ordrebøgerne”, siger Ole Rydahl Svensson.

Drøftelserne mellem EU's institutioner udmøntede sig i en aftale indgået 30. marts 2023. Det er den aftale, Europa-Parlamentet nu har stadfæstet. ■

# 45%

## VE-DIREKTIVET

Læs Renewable energy directive her.



Skovgaard Energy:

# Power-to-X skal sætte strøm til grøn omstilling



I **Skovgaard Energy** handler projektudviklingen ikke længere kun om opstilling af vindmøller. Siden 2021 har den nordvestjyske opstiller arbejdet aktivt på at fremme lokal udvikling, øge biodiversiteten og skabe fremtidens energiløsninger via Power-to-X og X-to-Power, der er en forudsætning for, at Danmark når i mål med den grønne omstilling.

AF THOMAS KJÆRULFF TORP

FOTO MIKKEL JEZEQUEL OG SKOVGAARD ENERGY

**S**kovgaard Energy har med kontor i det gamle isværk på havnen i Lemvig i Nordvestjylland sat alle kræfter ind på at skabe fremtidens energiløsninger via Power-to-X og X-to-Power.

Det er nemlig nøglen til tempo i verdens grønne omstilling. Et helt nyt dynamisk ammoniak-anlæg i Ramme skal via strøm fra sol og vind producere grøn ammoniak, der igen kan bruges til grønne brændstoffer, grøn gødning eller X-to-Power, hvor man lagrer strømmen i ammoniak-form og fører den tilbage, når elnettet har brug for det.

”Balancering af elnettet er helt afgørende for den grønne omstilling,” siger teknisk direktør Pat Han i Skovgaard Energy.

Pat Han har arbejdet for Topsoe A/S med udvikling af ammoniakteknologi i bl.a. Frankrig og Østrig og er en del af et generationsskifte i Skovgaard Energy, der på få år har udvidet fra en håndfuld medarbejdere til nu 25 ansatte.

#### NORDEUROPAS STØRSTE BRINTANLÆG

Udover Power-to-X-anlægget i Ramme, der er bygget med EUDP-midler sammen med Topsoe og Vestas, så har Skovgaard Energy også planer om et storskala-anlæg i Idomlund ved Holstebro.

Her er planen op til 3 GW, og projektet laves sammen med Ørsted og forbindes til den nye brintinfrastruktur sydpå til Tyskland. Power-to-X-anlægget er ifølge Pat Han forudsætning for, at den kommende offshore-power til sin tid kan håndteres - og så er der behov for yderligere VE på land, der skal være fødselshjælper til det store projekt.

”Med vores Power-to-X-projekter i Idomlund og Ramme vil vi i Skovgaard Energy gerne kvittere for den tillid, som nordvestjyderne har vist os over de sidste 30 år. Vindmøllerne har givet meget til lokalområdet, men Power-to-X baner vejen for endnu mere vækst og flere arbejdspladser,” siger han.

Med i værdikæderne - og de kommende arbejdspladser - skal også medregnes den nye grønne industri, der vokser op i umiddelbar nærhed af anlæggene, hvor overskudsvarme, ilt og vand kan anvendes i forskellige sammenhænge.

”I Skovgaard Energy har vi som et erklæret mål, at vores udvikling skal komme lokalsamfundet til gode. Vi er meget bevidste om, at vores energiprojekter ikke bare bliver en stikkontakt for folk udefra,” siger Pat Han.

Skovgaard Energy prioriterer den lokale leverandørkæde ved at have en screeningsliste, som leverandører kan tilmelde sig via Skovgaard Energys hjemmeside, ligesom der afholdes dialogmøder for at holde sig skarp på samarbejdsmuligheder i lokalområdet.

”Vi arbejder på at få opbygget en stærk lokal værdikæde, der kan hjælpe os i mål med vores pro-

← Piet Han i samtale med klima, energi og forsyningsminister og transportminister Thomas Danielsen ved Skovgaard Energys ammoniak-anlæg ved landsbyen Ramme i Lemvig Kommune. Her forventer Skovgaard Energy fra 2024 at producere 5000 ton grøn ammoniak om året, der kan anvendes som grønt brændstof til bl.a. skibsfarten og den tunge transport, til grøn gødning eller lagring som X-to-Power.



## SKOVGAARD ENERGY

I 2021 skiftede virksomheden navn til Skovgaard Energy. I dag udgøres ledelsen af administrerende direktør Niels Erik Madsen, der har sæde i Green Power Danmarks bestyrelse, teknisk direktør Pat Han og direktør for forretningsudvikling Bjarke Møllerup Bitsch. Organisationen tæller 25 medarbejdere og har vindmøller i Vestjylland, men også andre steder i Jylland, på Bornholm og i Tyskland, Norge og Sverige. Udviklingen af vindmølleprojekter er udvidet til udvikling af sol og Power-to-X-projekterne i Idomlund og Ramme.

## RAMME - POWER-TO-AMMONIA

I april 2023 blev der afholdt rejsegilde i landsbyen Ramme, hvor Skovgaard Energy opfører verdens første dynamiske Power-to-X-anlæg i samarbejde med EUDP, Vestas og Topsoe. Seks vindmøller og 50 megawatt solceller leverer den grønne strøm, der skal omdannes til flydende grøn ammoniak. Anlægget skal fra 2024 producere 5000 ton grøn ammoniak årligt, som vil give en årlig CO<sub>2</sub>-reduktion på 8200 ton. I første omgang skal ammoniakken anvendes til grøn gødning, men det kan også bruges som grønt brændstof til skibsfarten.

## IDOMLUND - POWER-TO-HYDROGEN

Skovgaard Energy har sammen med Ørsted underskrevet en hensigtserklæring om at udvikle et Power-to-X-anlæg i Idomlund i Holstebro Kommune. Projektet kan blive et af Nordeuropas største med en kapacitet på 3 GW. Anlægget skal på sigt gribe power fra offshore og kobles på brintinfrastruktur til Tyskland.

jekter. Vi har heldigvis både stærke og omstillingsdygtige virksomheder i Nordvestjylland, og samtidig kan vi trække på specialister udefra,” siger Pat Han.

### LOKAL UDVIKLING I FOKUS

Den lokale dialog har højeste prioritet, når det gælder hensyn til natur- og dyreliv i projektområderne. Skovgaard Energy har indgået et samarbejde med Danmarks Naturfredningsforening Lemvig (DN Lemvig, red.) om solparken ved ammoniak-anlægget i Ramme, men også omkring Klimapark Nees Hede. Et projekt på omkring 400 hektar udtaget landbrugsjord, der efter planen skal udnyttes til etablering af solcelleanlæg, skovrejsning og genopretning af natursøen Byn i Lemvig Kommune.

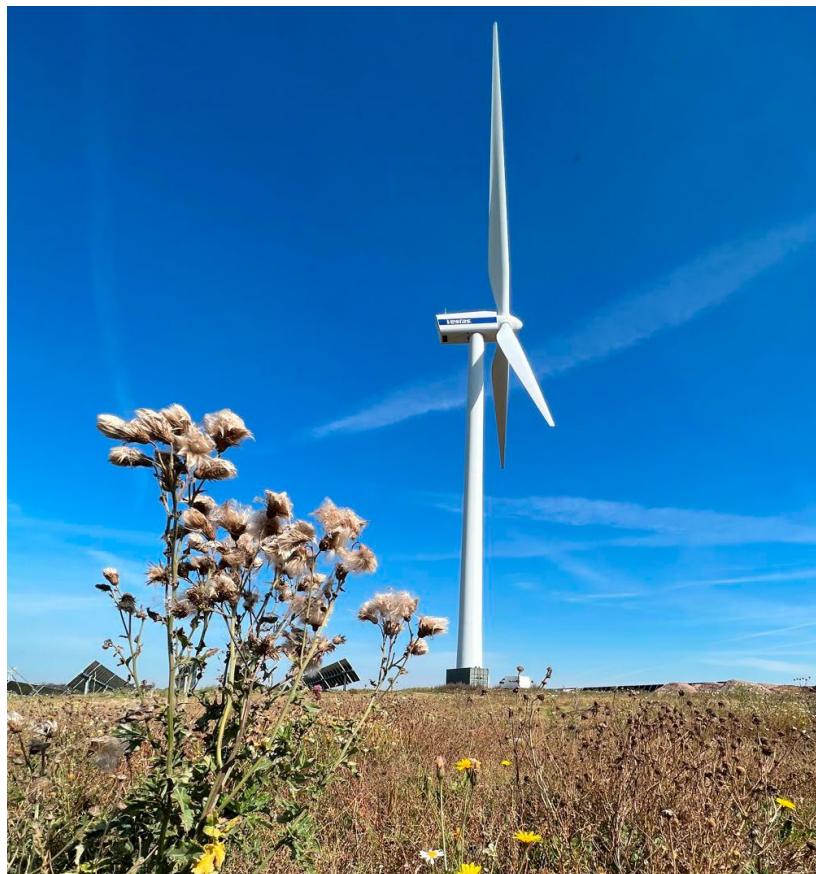
Skovgaard Energy og DN Lemvig har givet hinanden hånd på at samtænke driften af et solcelleanlæg med øget biodiversitet. Samarbejdet har ført til investeringer i overvågningsteknologi,

så det ikke bliver nødvendigt at opsætte et hegn rundt om solcelleanlægget i etableringen af Klimapark Nees Hede.

”Vi er opmærksomme på, at vores klimaparker kræver et holistisk perspektiv i forhold til, hvad lokalområdet kan bære. Strategien er, at hvis vi tænker biodiversiteten tilstrækkeligt tidligt ind i processen, så får vi også pengene tilbage i det lange løb. Med andre ord får vi både VE-udvikling og bedre biodiversitet,” siger Uffe Christensen, der er chef for projektudvikling i Skovgaard Energy.

Selvom fokus er flyttet væk fra kun at stille vindmøller op, så spiller samarbejdet omkring biodiversitet ind i et mindset, hvor det lokale hele tiden har været i fokus i Skovgaard Energy, understreger han.

”Vi har ingen berøringsangst i forhold til dialog, men det beror også på accepten af, at vi som opstillere ikke får det hele. Min erfaring fra mange år i branchen er, at modstanden opstår, når du kører til kanten,” siger Uffe Christensen. █

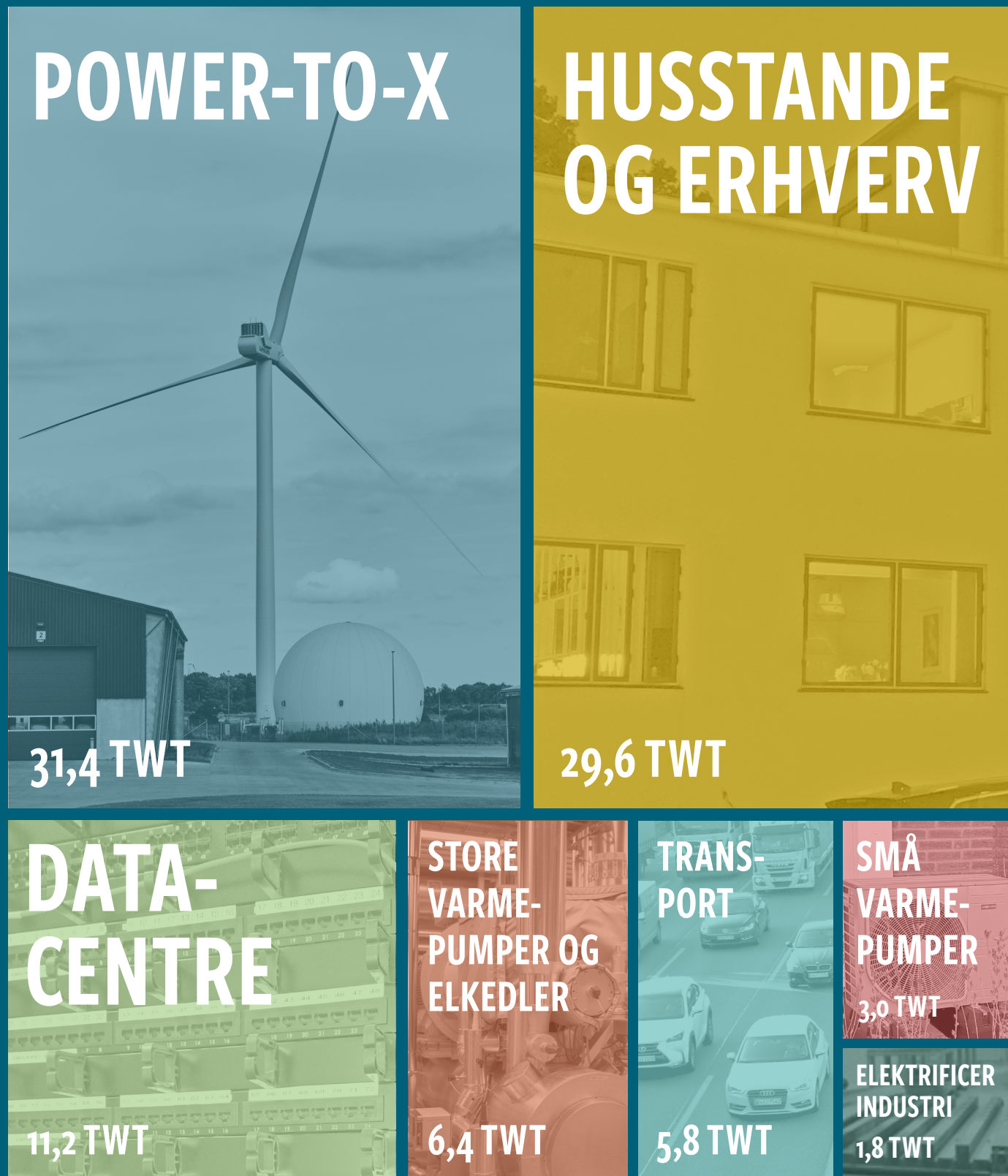


Vestjyske virksomheder knokler løs ved byen Ramme i Lemvig Kommune, hvor verdens første dynamiske ammoniak-anlæg baseret udelukkende på energi fra sol og vind nærmer sig en færdiggørelse.



# SÅDAN SER ET ELEKTRISK DANMARK UD I 2030

Se, hvor meget grøn strøm der skal til, når Danmark om syv år overvejende skal drives af elektricitet.



Hvis et milliarddyrt brintrør gennem Jylland skal blive til noget, skal staten garantere for lånet, lyder en af flere anbefalinger fra det samlede erhvervsliv. Brintrøret, som skal forbinde Danmark med Tyskland, bør være klar om fem år. Det vil blive en økonomisk gevinst for begge lande, øge forsyningsikkerheden og være særdeles positivt for klimaet.

## Samlet erhvervsliv: Et brintrør til Tyskland kræver statens hjælp

AF MICHAEL BILDE HINRICHSEN

FOTO TONY BROCHNER

**E**n arbejdsgruppe, som består af fem erhvervs- og interesseorganisationer og en stribe virksomheder, har givet fem anbefalinger til regeringen og Folketinget forud for forhandlingerne om finansiering af en dansk brintinfrastruktur senere på efteråret. Målet for erhvervslivet er, at der inden for en kortere årrække bliver etableret et brintrør gennem Jylland til Tyskland.

”Danmark har alle muligheder for at hjælpe den grønne omstilling af Europa på vej. Vindmøllerne kan producere meget mere grøn strøm, end vi selv kan bruge. Vi kan altså blive storekøber af energi - ligesom Norge er det i dag. Men det kræver blandt andet et brintrør til Tyskland,” siger Jan Hylleberg, viceadm. direktør i Green Power Denmark.

”Vi har mulighed for at forsyne de energitunge tyske virksomheder med grøn brint, som kan erstatte fossil brint og naturgas. Det vil blive en kæmpe gevinst for klimaet. Det vil vriste Europa fri af afhængigheden af gas, og det vil skabe kolossal værdi for det danske samfund,” siger Troels Ranis, vicedirektør i Dansk Industri.

Brintrøret vil koste mange milliarder kroner, og det er afgørende, at røret bliver finansieret på en måde, så den danskprodu-

cerede grønne brint bliver konkurrencedygtig. Derfor anbefaler de fem organisationer, at politikerne vedtager at yde en statsgaranti - ligesom der blev givet statsgarantier ved byggerierne af Storebælts- og Femernforbindelserne.

”Med en statsgaranti kan de statslige selskaber Evida og Energinet, der kommer til at eje brintrøret, optage lån på mere favorable vilkår. Og der er sikkerhed for, at staten vil dække underskuddet, hvis brintrøret i begyndelsen ikke bliver brugt så meget som ventet. Hvis virksomhederne skal tage risikoen alene, kommer vi ikke i gang i tide,” siger Ulrich Bang, underdirektør for klima, energi og miljø i Dansk Erhverv.

### BRINT AFGØRENDE ENERGIBÆRER

I foråret underskrev regeringerne i Danmark og Tyskland en hensigtsserklæring om at etablere et brintrør mellem de to lande. Aftale skal meget gerne følge til dørs, så vi får etableret forbindelsen allerede i 2028, mener de fem organisationer.

”Det er afgørende for, at vi får bygget brintinfrastruktur, nationalt såvel som udenlandsforbindelser til Tyskland. Notatet og de fem anbefalinger fra en samlet branche viser tydeligt, at der er en stor samfundsmæssig gevinst at hente. Det kræver dog, at vi bryder hønen-eller-ægget-problematikken først og får skubbet markedet i

gang. Derfor er det vigtigt, at finansieringsmodellen har fleksible økonomiske rammevilkår, og staten påtager sig en aktiv rolle, så de første brugere ikke skal straffes for at være firstmovers. Vi skal have fart under den grønne omstilling - og her er brintinfrastruktur en afgørende forudsætning,” siger Tejs Laustsen Jensen, direktør i Brintbranchen.

Energinet og Evida anslår, at et brintrør gennem Jylland til Tyskland vil give en samfundsøkonomisk gevinst på omkring 60 mia. kr. frem mod 2060. Dertil kommer, at Danmark vil blive storekøber af energi, og at der vil blive skabt mange grønne arbejdspladser.

”Jeg håber, at regeringen og Folketingets partier vil lytte til anbefalingerne. Brint bliver altafgørende for klimaet, for den europæiske forsyningsikkerhed og for de tusindvis af grønne arbejdspladser, der vil blive skabt i den tilstødende industri,” siger Thomas Becker, adm. direktør i STRING. ■

Brint bliver en afgørende energibærer i fremtidens grønne samfund. I Danmark har vi gode muligheder for at producere brint af strøm fra solceller og vindmøller. Den grønne brint kan industrien bruge direkte, eller vi kan omdanne den til grønne brændstoffer, som kan tankes på skibe, fly og lastbiler.

# DE FEM ANBEFALINGER TIL FINANSIERING AF DANSK BRINTINFRASTRUKTUR

1

## Der bør ydes en statsgaranti

Der er risiko forbundet med at etablere et brintrør. Adgang til en statsgaranti sikrer, at ejerne af brintrøret – Energinet og Evida - kan optage lån på de mest favorable vilkår. Det vil også sikre, at et eventuelt underskud bliver dækket, hvis brintrøret bliver brugt mindre end forventet.

2

## Fleksible økonomiske rammer

Der skal være mulighed for, at brintrøret kan drives med underskud i en opstartsfasen på minimum 10 år. Flexibiliteten skal sikre, at de første brugere ikke skal betale en meget høj tarif for at bruge røret, hvis der er få brugere i begyndelsen.

3

## Styrket dansk-tysk aftale om grænseoverskridende brintinfrastruktur

Der skal politisk følges op på hensigtserklæringen om brintinfrastruktur fra marts 2023 mellem Danmark og Tyskland. Der skal være sikkerhed for, at der er politisk opbakning til at realisere en integreret tysk-dansk brintforbindelse i 2028.

4

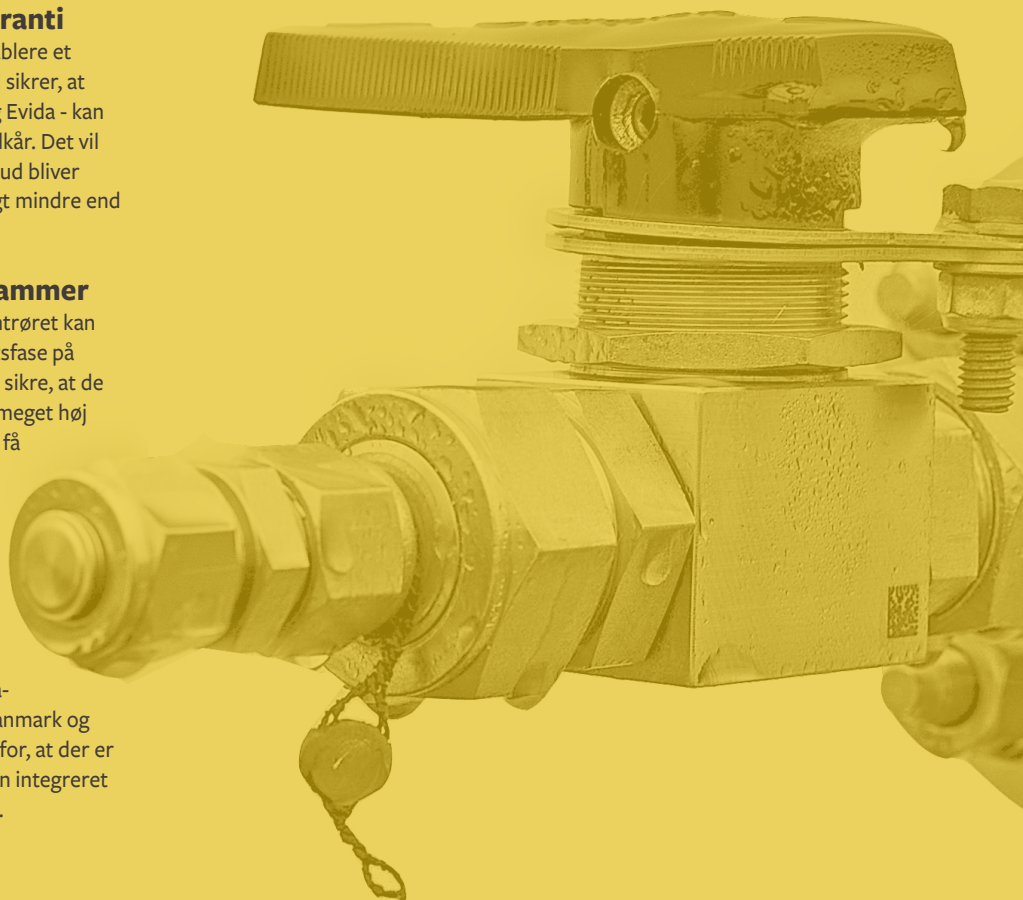
## Fremtidssikret brintinfrastruktur

Størrelsen på brintrøret betyder noget. Det jyske transmissionsrør (jysk backbone) bør dimensioneres til minimum 36 tommer. Det svarer til 10 GW brintkapacitet. Jo større røret er, desto mindre risiko er der for, at vi i fremtiden skal lægge et nyt rør, når brintproduktionen stiger.

5

## Konkurrencedygtig brinttransport via mulig statsstøtte

I forlængelse af beslutningen om statsgaranti og fleksibel økonomisk regulering bør det afdækkes, om der kan ydes direkte anlægsstøtte til etablering af brintinfrastrukturen. Det vil sænke brugerbetalingen og dermed øge konkurrencedygtigheden i de første år, hvor det europæiske brintmarked bliver etableret.



## VIRKSOMHEDER BAG

Følgende virksomheder og organisationer står bag anbefalingerne: Brintbranchen, Dansk Erhverv, Dansk Industri, Green Power Denmark, STRING Megaregion, Copenhagen Infrastructure Partners, Crossbridge Energy, Everfuel, Eurowind, GreenGo Energy, GreenLab Skive, H2 Energy, Hydrogen Valley, Norwegian Hydrogen, Plug Power, RWE, Skovgaard Energy, TotalEnergies, Vattenfall og Ørsted.

## LÆS MERE

Her kan du læse anbefalinger til finansiering af dansk brintinfrastruktur



## VINDMØLLE- OG SOLCELLERÅD GIVNING

Vi kan, som den eneste DLBR-virksomhed, tilbyde dig vores ekspertise i vindmølle- og solcellerådgivning...



**KONTAKT  
HENRIK PÅ  
9663 0544**

**HENRIK DAMGREN**  
Vedvarende energi- og ejendomsrådgiver

**FJORDLAND.**

Skive 9615 3000 Thisted 9618 5700 Lemvig 9663 0544 fjordland.dk

## Vindmøller købes



Vindmøller købes til såvel videre drift som til nedtagning.

Vindmølleplaceringer købes.

Udskiftningsprojekter gennemføres i samarbejde med vindmølleejere og lodsejere.

Mange års erfaring tilbydes.

*GK Energi ApS*

Skalhuse 5, 9240 Nibe  
Tlf: 2048 6133  
gk@gkvind.dk  
www.gkenergi.dk

**P&J WINDPOWER ApS**  
Trust our experience

www.pjwindpower.com  
mak@pjwindpower.com  
Tel.: 23 23 92 80



- Køb og salg af brugte vindmøller til videredrift og nedtagning.
- Nedtagning af vindmøller.
- Fjernelse af hele anlæg.

## VINDMØLLESERVICE

NEG-Micon, VESTAS, SIEMENS, BONUS, NORDEX, WINDWORLD

- Fastpris aftaler
- Gratis 20 årseftersyn
- Overvågning
- Lave timepriser
- Fast kørsel

Få et uforpligtende tilbud.

## WINCON A/S

Tlf : 87 12 00 66  
Mail : service@wincon.dk

## Vil du ses?

Kom i kontakt med medlemmer af Green Power Danmark med en annonce i Naturlig Energi. Det eneste annoncemedium målrettet sol- og vindbranchen.

Se [www.greenpowerdenmark.dk/annoncering](http://www.greenpowerdenmark.dk/annoncering) eller kontakt **Thomas Kjærulff Torp** på tlf. 2253 1513 eller [tkk@greenpowerdenmark.dk](mailto:tkk@greenpowerdenmark.dk).



**NE**

## VINDMØLLER KØBES UANSET STAND

**K/S Medvind**

Kaj Jørgensen ksj@med-vind.com tlf. 2368 2241  
Jan Olesen jo@med-vind.com tlf. 6115 3536

## NE Vil du ses?

Naturlig Energi er det eneste annoncemedia målrettede sol- og vindbranchen.

Se [www.greenpowerdenmark.dk/annoncering](http://www.greenpowerdenmark.dk/annoncering)



## Vindmøllegear

Renoverede, opgraderede gear og installation.  
Ekspert i på-stedet-reparation - spar gearudskiftning?  
Gearkasser siden 1906. Vindmøllegear 25 år+.

Se filmen om udviklingen siden 1906 på [www.grmo.dk](http://www.grmo.dk)



Sdr. Kajgade 3-5, 8500 Grenaa  
Tlf. 86 32 06 66 · [info@grmo.dk](mailto:info@grmo.dk) · [www.grmo.dk](http://www.grmo.dk)

NÆSTE NUMMER AF  
NATURLIG ENERGI  
UDKOMMER 14. DECEMBER



## VINDMØLLER KØBES

Vindmøller til fortsat drift købes.  
Køb af defekte vindmøller der kan repareres.  
Vindmølleplaceringer købes.  
Udskiftningsprojekter gennemføres i samarbejde med vindmøllelaug og lodsejere.

**Dansk Vindenergi ApS**  
[www.dansk-vindenergi.dk](http://www.dansk-vindenergi.dk)  
e-mail: [niels@mejlholm.com](mailto:niels@mejlholm.com)  
Tlf. 20 80 49 09

## Bonus-/Siemens-møller købes

Gerne defekte Bonus 600 kW/Bonus 1 MW  
Reserve dele sælges

**TB Vindenergi**  
Tlf. 21470339  
[tbvindenergi@gmail.com](mailto:tbvindenergi@gmail.com)



Vi tilbyder en alt-i-én-løsning til nedtagning af vindmøller og genanvendelse af deres mange ressourcer  
- alt fra stående vindmølle til bar mark.

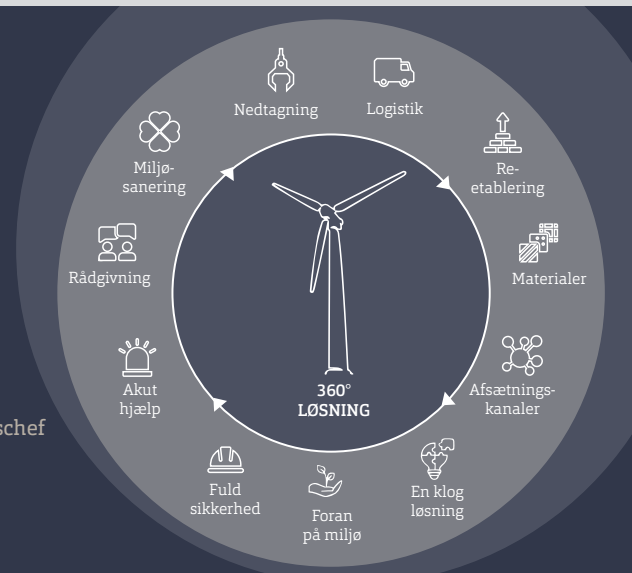


Kontakt forretningsudviklingschef  
Sophus Borch:

Tel: +45 24 49 55 41  
Mail: [sbo@hjhanzen.dk](mailto:sbo@hjhanzen.dk)



Se mere på [www.hjhanzen.dk/winddecom](http://www.hjhanzen.dk/winddecom)



# Investering i grøn energi og Power-to-X i Tyskland? Få styr på skat og jura.

**dan  
tax  
legal**

[www.dantax.legal](http://www.dantax.legal)

TAL MED OS FØRST.



Den 26. september mødtes over 100 medarbejdere, leverandører, samarbejdspartnere og kunder til den officielle indvielse af den nye testbænk ved testcenteret Blaest på Aalborg Havn. Snoren klippes over af Erik Steen Jensen, adm. direktør i Blaest, Christian Hvejsel fra Hvejsel Advice, Peter Fuglsang fra Siemens Gamesa, Kim Sandgaard-Mørk fra DNV Danmark og Bjarne Jensen fra Port of Aalborg.

## NY TESTRIG MED PLADS TIL VINDMØLLEVINGER PÅ OVER 120 METER

Testcenter Blaest indviede tirsdag en ny testrig til den næste generation vindmøllevinger. Indvielsen bød bl.a. på en demonstrationstest af en 115 meter lang vinge, der skal sidde på Siemens Gamesas offshore-flagskib.

AF THOMAS KJÆRULFF TØRP

FOTO: BLAEST A/S

Vindmøllerne vokser i størrelse, og det samme gør vingerne, der for længst har overskredet 100 meter på de største havvindmøller. Det stiller større krav, hvis Danmark skal

bevare sin styrkeposition indenfor test af vindmøllevinger. Derfor var det en glædens dag for dansk vindindustri, da testcenteret Blaest i Aalborg tirsdag officielt indviede en ny testrig for havvindmøllevinger med længder på over 120 meter.

”Da Blaest blev etableret for 18 år siden var de længste vindmøllevinger cirka 50 meter, og i dag har vi en på 115 meter og i de kommende år bliver vingerne endnu længere. Bedre testfaciliteter er et must-have, hvis dansk vindindustri skal bevare styrkeposi-

tionen i den hårde konkurrence med resten af verden,” sagde Kim Sandgaard-Mørk, adm. direktør i DNV Danmark, der er en af ejerne bag Blaest.

### OM TESTRIGS

Testrigs, eller testbænke, bruges til at gennemføre omfattende testprogrammer på vingerne, hvor de bl.a. udsættes for ekstrembelastninger såvel som accelererede udmatelsestests for at afdække eventuelle svagheder i forhold til design eller produktion. Det giver vindmøllefabrikanter som Siemens Gamesa og Vestas vigtig viden om sikkerhed og pålidelighed - og minimerer omkostningerne til udskiftning og vedligehold, når vingen er installeret og snurrer ude på vindmøllen.



Vi kan meget med vores viden og erfaring, men det kommer til at kræve offentligt større, hvis vi skal tage de næste skridt i konkurrencen med lande som Tyskland, England, Kina og USA, hvor vores konkurrenter i vid udstrækning modtager offentlig støtte til anlægsinvesteringer såsom nye testtrigge.

Erik Steen Jensen, adm. direktør i Blaest A/S

Blaests nye testrig består af 250 kubikmeter beton, 75 ton armering, 1300 bolte og 425 ton stål.

Foruden test af længere vinger kan den nye testrig som noget nyt vippe vingerne op og ned - og rotere dem om deres egen akse. Det gør testtriggen mere effektiv, fordi vingerne ikke i samme omfang som tidligere skal løftes af og på testtriggen og håndteres med kraner flere gange gennem et testforløb. Noget som koster tid og mandetimer og samtidigt udgør en risiko for håndteringsskader.

”Testtriggen er måske ikke køn, men jeg lover, at den er bygget på det bedste ingeniørarbejde, der findes. Jeg vil gerne sige tak til medarbejderne og samarbejdspartnere. Blaest har en helt central rolle i forhold til at imødekomme vores kunders og markedets behov - og med den nye testrig er vi klar til de kommende driftsår,” sagde Erik Steen Jensen, adm. direktør i Blaest.

#### SAMARBEJDE MED SIEMENS

Siemens Gamesas vingefabrik er nabo til Blaest på Aalborg Havn. Under indvielsen blev testtriggen demonstreret på en 115 meter lang vinge til Siemens Gamesas offshore-flagskib: SG 14-236 DD, der med en kapacitet på 14 MW kan producere grøn strøm til 17.000 husstande om året.

”Jeg vil gerne benytte lejligheden til at takke Blaest for det gode samarbejde. For os er adgangen til de store testtrigs helt essentielt for vores produktvalidering, der i sidste ende sænker omkostningerne på vores havvindmøller. Jeg ser frem til samarbejde om Blaests nye testrig, der bliver en af nøglerne til at realisere Siemens Gamesas målsætning om at lede udviklin-

gen inden for offshore-vindteknologi,” sagde Peter Fuglsang, head of technology development i Siemens Gamesa.

#### STØRRE VINGER KRÆVER STØTTE

Til stede var også Bjarne Jensen (S), der sidder i byrådet i Aalborg Kommune og er bestyrelsesformand i Port of Aalborg, hvor Siemens Gamesa og testcenter Blaest udgør to af de store arbejdspladser med henholdsvis 1.800 og 53 ansatte.

”Vi kan med stolthed sige, at vi på Aalborg Havn har den bedste videnshub i verden, når det gælder test af vindmøllevinger. Vi skal være stolte af, at det sætter Aalborg på verdenskortet, skaber lokale arbejdspladser og gør en konkret forskel i den globale kamp imod klimaforandringerne,” sagde han.

Erik Steen Jensen påpegede, at vindmøllerne - og dermed også vingerne - forventes at vokse i størrelse de kommende år. På den lange bane er der derfor brug for offentlige midler, hvis Danmark skal holde trit med de lande i verden, hvor udbygningen med den vedvarende energi buldrer afsted.

”Indtil nu er Blaest drevet på rent kommercielle vilkår, men vingerne bliver kun endnu større og kræver endnu større investeringer i nye testhaller og testtrigge. Vi kan meget med vores viden og erfaring, men det kommer til at kræve offentlig støtte, hvis vi skal tage de næste skridt i konkurrencen med lande som Tyskland, England, Kina og USA, hvor vores konkurrenter i vid udstrækning modtager offentlig støtte til anlægsinvesteringer såsom nye testtrigge,” lød det fra Erik Steen Jensen. ■

## OM BLAEST A/S

Blaest er ejet af Danmark Tekniske Universitet (DTU), FORCE Technology og Det Norske Veritas og er et af verdens førende testcentre for vindmøllevinger. Testcenteret er baseret på omkring 40 års erfaring med vingetest og drives på et kommercielt grundlag.

Blaest var oprindelig kendt som Sparkærcenteret – en afdeling under Forskningscenter Risø, men i 2005 blev centeret etableret som et selvstændigt selskab: Blade Test Centre A/S - i daglig tale kaldt ”Blaest”. I samme forbindelse kom FORCE Technology og DNV ind som medejere.

I 2006 etablerede Blaest sig på Aalborg Havn for at kunne håndtere større vinger. I 2014 blev centeret i Sparkær lukket.

I de seneste år har Blaest oplevet en voldsom vækst med udbygning af den eksisterende testhal samt etablering af en helt ny hal i samarbejde med Vestas. Centeret har nu 53 medarbejdere. I 2023 blev det officielle navn ændret til Blaest A/S.

## EXPLAINER

Derfor tester vi vindmøller i Danmark.





## VARMEREKORD PÅ INDLANDSISEN

Summit Camp på toppen af Grønlands indlandsis slog denne sommer ifølge DMI to varmerekorder.

Juli 2023 havde det absolut varmeste månedsgennemsnit på toppen af indlandsisen, nemlig -7,3 grader celsius, hvilket er næsten 2 grader celsius varmere end den tidligere rekord fra 2012. Den samlede Summit-rekord for alle tre sommermåneder endte på -10,4 graders celsius i gennemsnit, hvilket er 1 grad celsius varmere end den gamle rekord.

”Selvom Atlanterhavet ligger meget langt fra Indlandsisens højeste punkt, så har store højtryk og lavtryk domineret vejret helt fra USA, over Atlanten og til Europa med mange ekstreme rekorder til følge midt på sommeren. Samme fordeling af højtryk og lavtryk, kombineret med rekordvarmt overfladevand i Atlanterhavet, har sendt meget varm og fugtig luft op mod Grønland – helt op til Summit Camp,” forklarer Martin Stendel, klimaforsker ved Nationalt Center for Klimaforskning på DMI.

# 33

forslag har Green Power Denmark spillet ind til finanslovsforhandlingerne.

Forslagene er indenfor syv forskellige områder og er fuldt finansierede.

Vi håber, at indspillet fra os, der repræsenterer hele den værdikæde, der skal elektrificere Danmark i de kommende år, er noget, som Folketingets partier vil lytte til og tage med i de kommende forhandlinger.

Se forslagene her:



## FN-CHEF: VI HAR ÅBNET PORTEN TIL HELVEDE

Menneskeheden har ”åbnet porten til helvede” ved at lade klimakrisen løbe løbsk. Det var ifølge mediet The Guardian ordene fra FN’s generalsekretær, António Guterres, ved FN’s Generalforsamling i New York i september. ”Vi er nødt til at indhente den tid, vi har tabt til tøven, armlægning og grådighed fra indgroede interesser, der tjener milliarder på fossile brændstoffer,” sagde han.

Guterres tilføjede, at visse selskaber har påbegyndt et ”skamfuldt” forsøg på at hindre enhver fremgang. Hverken USA eller Kina, de to lande med den største CO<sub>2</sub>-udledning, var inviteret til tale på mødet, da de ifølge FN-chefen ikke er ambitiøse nok. Men netop rige lande har pligt til at komme så tæt som muligt på nuludledning i 2040. Guterres bed mærke i, at en nylig analyse fra FN peger på, at det for nuværende ser næsten umuligt ud at nå.

”De fattigste lande har ret til at være vrede over, at de lider under en klimakrise, som de ikke har skabt, vrede over lovet finansiering, der ikke har materialiseret sig, og vrede over at deres låneomkostninger er skyhøje,” sagde Guterres.





## ANBEFALINGER FRA NEKST:

# FÅ KLARE REGLER

Regeringens energikrisestab NEKST har opfordret Miljøministeriet til hurtigst muligt at få en vejledning på plads, der skitserer de centrale spilleregler for miljøgodkendelser.

”For selv om der står i lovgivningen, at man for eksempel skal undersøge påvirkning af flagermus, er der ingen retningslinjer for, hvad sådan en undersøgelse indebærer,” udtaler Nana Bule, forperson for NEKST.

NEKST foreslår også, at der gribes ind i klageprocesserne ved at forkorte høringsfristen, afvise foreløbige klager og indføre en mere smidig proces omkring klageprocessen.

”Når man får en klage imod sig, er det sådan, at hele ansøgningen bliver hjemvist. Så skal man starte helt forfra med ansøgningsprocessen, og det virker unødvendigt,” lyder det fra Nana Bule.

Hun anbefaler også, at skatteindtægterne fra opstillede VE-projekter bliver i kommunen. Klimaminister Lars Aagaard (M) har meddelt, at han snart kommer med et større udspil om vedvarende energi på land.



Der er 300 sensorer i en moderne vindmølle. Som europæisk borger vil jeg have, at data fra disse sensorer udelukkende bliver gemt og analyseret i Europa.

Giles Dickson, ceo i WindEurope, om risikoen ved at købe billige kinesiske vindmøller.

## VESTAS:

# FØRSTE DANSKE ORDRE I 261 DAGE

261 dage inde i 2023 kunne Vestas i september præsentere aktionærene for årets første ordre om at stille vindmøller op i Danmark.

Ordren kom fra Hovedstadens Forsyningsselskab, HOFOR, og lyder på seks vindmøller, der skal rejses i den vesthimmerlandske by Bjørnstrup 40 km sydvest for Aalborg. Møllerne skal levere grøn strøm nok til 20.000 husstande i 2025.

”Det er jo dejligt at se, at noget stadig kan lade sig gøre i Danmark på landvind, og vi er meget stolte over at være blevet valgt som leverandør. Men i år bliver der pillet flere vindmøller ned, end der bliver sat op, så det går stadig den forkerte vej,” siger Morten Dyrholm fra Vestas til Berlingske.



## KØB OG NEDTAGNING

- Køb af igangværende vindmøller.
- Køb af nedtagne vindmøller og dele.
- Køb af defekte vindmøller.
- Nedtagning og fjernelse af vindmøller og anlæg.

GETwindturbines@gmail.com

Tlf. 4044 7701



### Elproducerende vindmølle fra 1941

Under 2. Verdenskrig blev der bygget 12 møller af denne type. Den mest produktive i Rindum ved Ringkøbing leverede i årene 1942-45 ialt 295.000 kwh.. En af møllerne kan nu ses hos



DANMARKS VINDKRAFTHISTORISKE SAMLING

[www.vindhistorie.dk](http://www.vindhistorie.dk)

## VINDMØLLER KØBES

Sydjysk Vindkraft

Tlf. 5155 7050

e-mail: [sydjyskvindkraft@mail.dk](mailto:sydjyskvindkraft@mail.dk)

## ET KNALDHAMRENDE godt program/administrationsprogram

Nyt brugervenligt program til administration af vindmøllelaug.

- Oversigt over interessenter og andele.
- Styrer valgt skattemetode.
- Årligt servicebrev til brug for selvangivelsen.
- 2 udbetalingsformer via PBS.
- Informationsformidling via post, E – post eller PBS.
- Online brugervejledning med mulighed for egne notater.

Uhre Vindmøllelaug I/S. Uhrevej 32 b. 7330 Brande  
[uhrevind@uhrevind.dk](mailto:uhrevind@uhrevind.dk) telefon 20 28 46 05

## Professionel rådgivning og regnskabsassistance

Revisionsfirmaet



Ole Vestergaard

Statsautoriserede revisorer

STATSAUTORISERET REVISIONSAKTIESELSKAB  
BAKKEVÆNGET 16 - 8990 FÅRUP - WWW.OLV.DK  
TLF. 87828900 - FAX. 86443966 - CVR. 31501741

## Beskytter mod vand, brand og EMI

Vi har med succes bidraget til mere end 130 vindmølleprojekter i form af fleksible kabel- og rørgennemføringer, der sikrer sikkerhed og drift pålidelighed. Via samarbejde med alle større aktører gennem alle projektfaser, sørger vi for at levere de bedste tætningsløsninger til:

- Turbiner
- Fundamenter og TP'er
- Substations

[roxtec.com/dk](http://roxtec.com/dk)



## KALENDEREN

Se alle foreningens  
arrangementer på  
[www.greenpowerdenmark.dk/kalender](http://www.greenpowerdenmark.dk/kalender)



### NOVEMBER

#### 2. november

Regionsmøde hos BeGreen i Vandel ved Billund

#### 7. november

Regionsmøde hos C.C. Jensen i Hesselager/Svendborg

#### 8. november

Regionsmøde hos Arcadia eFuels i Vordingborg

#### 14. november

Regionsmøde hos Eurowind Enegy i Hobro

#### 22. november

Regionsmøde hos Poul La Cour Museet i Askov ved Vejen

#### 30. november

Wind Energy Denmark 2023 i Horsens

### MARTS

#### 16. marts

VE-Ejerforums årsmøde

## SOCIALE MEDIER

Følg Green Power Denmark på LinkedIn ([greenpowerdenmark](https://www.linkedin.com/company/greenpowerdenmark)) og på twitter (@GreenPowerDK).

## VE-EJERFORUMS BESTYRELSESKONTAKT



KRISTIAN JAKOBSEN  
Formand for VE-Ejerforum  
Tlf. 6162 2932  
[kj@mi.dk](mailto:kj@mi.dk)

## NORDIC WIND CONSULTANTS



LASSE MATHIASEN  
Teknisk konsulent  
Tlf. 2441 5237  
[lm@nordicwindconsultants.dk](mailto:lm@nordicwindconsultants.dk)



STEEN BUSS  
Teknisk konsulent  
Tlf. 3059 7949  
[sb@nordicwindconsultants.dk](mailto:sb@nordicwindconsultants.dk)



POUL KR. S. MADSEN  
Teknisk konsulent  
Tlf. 5122 2808  
[pm@nordicwindconsultants.dk](mailto:pm@nordicwindconsultants.dk)

## DINE PRIMÆRE KONTAKTER



THOMAS AARESTRUP JEPSEN  
Direktør, VE-produktion,  
public affairs og kommunikation  
Tlf. 3115 4871  
[taj@greenpowerdenmark.dk](mailto:taj@greenpowerdenmark.dk)



THOMAS KJÆRULFF TORP  
Redaktør og annoncesalg  
Tlf. 2253 1513  
[tkt@greenpowerdenmark.dk](mailto:tkt@greenpowerdenmark.dk)



LINETTE RIIS  
Grafik  
Tlf. 2580 0002  
[lr@greenpowerdenmark.dk](mailto:lr@greenpowerdenmark.dk)



DORTE LINDHOLM  
Kontaktperson VE-Ejerforum  
Tlf. 2529 1941  
[dli@greenpowerdenmark.dk](mailto:dli@greenpowerdenmark.dk)



REHNI FELDING LUND  
Medlemskartotek  
Tlf. 3373 0331  
[rfl@greenpowerdenmark.dk](mailto:rfl@greenpowerdenmark.dk)

OVER **300 VESTAS V4X**  
MØLLER HAR ALLEREDE  
FORLÆNGET LEVETIDEN  
MED EN **DEIF STYRING.**

Kontakt GNL Wind Service og få hjælp  
til levetidsforlængelse af dine møller.

[gnlservice.dk](http://gnlservice.dk)

