

ÅRSMØDE *Sammenlægningen er en realitet*

KRISTIAN JENSEN *i spidsen for Green Power Denmark*

MARKED *Landvind gået i stå i Danmark*

NR 02
2022

NE

NATURLIG ENERGI



GREEN POWER DENMARK

INDHOLD

ÅRSMØDE

4

Ny grøn organisation sprang ud i sol over Vejle Fjord

6

Kristian Jensen i spidsen for Green Power Denmark

8

Danmark på el skal være verdens grønne showcase

10

Møllejerne klar til sammenlægning

14

Trio modtager Vindmølleprisen 2022

MARKED

18

Landvind er gået i stå i Danmark

21

Vindens nøgletal

22

Krigen i Ukraine forstærker usikkerheden på elmarkedet

24

Udviklingen i spotprisen for vindmøllestrøm

26

Sådan kendes værdien af din vindmølle

ENERGI

30

Nissum Bredning: Danmarks mester i landvind

34

Signe Munk (SF): Der er masser af jobs i den grønne omstilling

36

Kort nyt fra vindens verden

38

Power-to-X er en stor del af løsningen på den grønne omstilling

41

Scancon lancerer Power-to-X-encoder

” Det har været en stor ære og fornøjelse at have været med på rejsen hertil. Nu ser jeg frem til at deltage på den videre rejse i regi af Green Power Denmark.

Jan Hylleberg, viceadm. direktør i Green Power Denmark

NE

NATURLIG ENERGI

udgives 6 gange årligt af Green Power Denmark
Marselisborg Havnevej 22, 2. tv
8000 Aarhus C
Tlf. 3373 0330
www.greenpowerdenmark.dk
ISSN 0106-1127

REDAKTION

Thomas Kjærulff Torp (ansv.)
Peter Alexandersen
Jan Hylleberg
Linette Riis

REDAKTØR

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

ANNONCER

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

GRAFIK & TEKNIK

Linette Riis
lr@greenpowerdenmark.dk

ADRESSEÆNDRINGER / MEDLEMSKAB

Rehni Felding Lund
rfl@greenpowerdenmark.dk

SYNSPUNKTER

Green Power Danmarks 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.

FORSIDE:

Kristian Jensen er ny adm. direktør i Green Power Denmark.
Foto: Malene Dissing

AF JAN HYLLEBERG

VICEADM. DIREKTØR, GREEN POWER DENMARK

ARBEJDET INTENSIVERES I GREEN POWER DENMARK



Krigen i Ukraine har fra den ene dag til den anden rykket diskussionen om grøn omstilling, elektrificering og uafhængighed af fossile brændsler på den europæiske scene. Energifolket er mere end nogensinde også blevet sikkerhedspolitik, og Europa skal hurtigst muligt frigøre sig fra gasafhængighed af Rusland. Her er det grøn omstilling, der er løsningen og grøn strøm, der bliver den afgørende drivkraft. I skrivende stund diskuterer politikerne i Danmark og i EU, hvad der skal til for at frigøre os fra den russiske gas allerede inden næste vinter og fyringssæson. Der kan allerede være truffet store politiske beslutninger, der øger ambitioner og planerne på energiområdet, når du læser denne leder.

GREEN POWER DENMARK


Uden sammenhæng med ovenstående, så har I som medlemmer også truffet en historisk beslutning, da vi onsdag den 23. marts besluttede at slå Wind Denmark, Dansk Energi og Dansk Solkraft sammen til en ny samlet forening under navnet Green Power Denmark. En beslutning, der meget direkte drives af en dagsorden om accelereret elektrificering og hurtigere beslutningskraft på det energipolitiske område. Igen uden sammenligning i øvrigt: Rettidig omhu i forhold til den aktuelle situation i Europa.

Drøftelser har stået på siden sommeren 2021 og endte med et

overvældende flertal bag beslutningen i alle tre foreninger. Vi håber, at I medlemmer som udgangspunkt ikke oplever egentlige ændringer i servicetilbuddene bortset fra, at I meget gerne skal opleve, at I får mere for kontingentet. Det vil sige en langt mere slagkraftig grøn erhvervsorganisation. Senest har vi kunne byde velkommen til Kristian Jensen som ny adm. direktør. Et valg, som jeg er meget glad for, og som du kan læse mere om senere i bladet.

VIND OG SOL ER VEJEN FREM

Afslutningsvis en refleksion fra min side. Etableringen af Green Power Denmark afslutter en mere end 40-årig tradition med først to foreninger, siden én samlet forening til varetagelse af vindinteressen i Danmark. Jeg har været talsperson for vindinteressen i cirka 14 år og dermed en tredjedel af perioden. Jeg tiltrådte kort tid inden finanskrisen i 2008, hvor "himlen" var begrænsningen for, hvad vindmølleteknologien kunne anvendes til globalt. Derefter kom krisen, og vi brugte knap 10 år på at komme tilbage til en situation, hvor den grønne omstilling for alvor er kommet op i gear igen. Coronapandemien har vist, at klimadagsordenen og vindmølleteknologien er robuste, og vind og sol er vejen frem, hvis vi skal nå Parisaftalens ambition om CO₂-neutralitet i 2050. Det må den nuværende energi- og sikkerhedspolitiske situation ikke røkke ved.

Det har været en stor ære og fornøjelse at have været med på rejsen hertil. Nu ser jeg frem til at deltage på den videre rejse i regi af Green Power Denmark. 

Green Power Denmark er Danmarks nye, stærke og grønne energistemme, efter et overvældende flertal af medlemmerne i både Dansk Energi, Wind Denmark og Dansk Solkraft sagde ja til sammenlægning.

NY GRØN ORGANISATION SPRANG UD I SOL OVER VEJLE FJORD

AF MICHAEL BILDE HINRICHSEN

FOTO FREDERIK MAJ

Med ordene 'så er det enstemmigt vedtaget' fra den eks-terne dirigent, blev Danmarks nye stærke energistemme, Green Power Denmark, endelig undfanget onsdag klokken 15.30 på Dansk Energis generalforsamling på Munkebjerg Hotel i Vejle.

Forinden havde først Wind Denmark's og derefter Dansk Solkrafts medlemmer med opbakning fra henholdsvis 98 og 100 procent af medlemmerne blåstemplet fusionen,

der har været fem måneder undervejs, siden planerne blev offentligt kendt.

Den primære mission for Green Power Denmark er at skubbe så hårdt på som muligt for at få det danske samfund til at køre på grøn strøm, hvilket er det mest kraftfulde enkeltinstrument, når målet om 70 procent lavere CO₂-udledning skal være indfriet om otte år.

Til den opgave samler den nye forening hele den elektriske værdikæde under én fælles hat. Lige fra de industrivirksomheder,

der fremstiller vindmøller og de mange underkomponenter i dem, til dem, der udvikler og ejer sol- og vindparker, og til ejerne af det elnet, der fordeler strømmen ud i millioner af stikkontakter hos borgere og virksomheder.

"Tak for jeres massive opbakning. Det viser, at det er det rigtige, vi gør, på det rigtige tidspunkt. I dag starter et nyt kapitel i dansk energihistorie," sagde Green Power Danmarks bestyrelsesformand Jesper Hjulmand til medlemmerne af den nye for-





Når vi står sammen lige fra den mindste møtrik og til strømmen kommer ud af kontakten, kan vi med langt større vægt forklare politikerne, hvilken vej vi mener er den rigtige at gå.

Jesper Hjulmand, bestyrelsesformand
i Green Power Denmark

ening akkompagneret af forårssol og blødt eftermiddagslys over Vejle Fjord.

FRA MINDSTE MØTRIK TIL STRØM I STIKKONTAKTEN

Foran Wind Denmark's medlemmer gav formand Mads-Ole Astrupgaard tidligere på dagen sin version af de tre formænds motivation for at danne den nye forening.

”Vi kunne se, at den samlede elektrificeringsdagsorden var stækket, så vi syntes, at vi måtte gøre noget. Når vi står sammen

lige fra den mindste møtrik og til, strømmen kommer ud af kontakten, kan vi med langt større vægt forklare politikerne, hvilken vej vi mener er den rigtige at gå,” sagde han.

”Vi skaber et fælles talerør for hele energisektoren, og det er noget nyt, som man kommer til at efterligne i resten af verden,” tilføjede han, inden både han og Wind Denmark's adm. direktør Jan Hylleberg blev hyldet med stående klapsalver fra de cirka hundrede fremmødte medlemmer.

”Det har været en fornøjelse at være for-

mand og stå i spidsen for Wind Denmark, men beslutningen om fusionen er den helt rigtige. Green Power Denmark bliver et talerør, der vil inspirere ude i verden. Jeg vil gerne sige tak til alle og særligt til dem, der har bidraget i den sidste tid. En sidste og kæmpe tak skal lyde til dig, Jan. Uden dig ved roret havde Wind Denmark ikke været det sted, hvor vi er nu,” sagde en rørt Mads-Ole Astrupgaard, efter han modtog vin og blomster af Wind Denmark's næstformand Morten Dyrholm, der fortsætter i rollen som næstformand i Green Power Denmark.

LARS AAGAARD TAKKEDE DANSK ENERGIS MEDLEMMER

I Green Power Denmark er Jan Hylleberg nu viceadm. direktør med ansvar for industri, global teknologi og produktion, mens Dansk Solkrafts hidtidige direktør Thomas Aarestrup Jepsen er direktør for public affairs og kommunikation. Dansk Energi adm. direktør Lars Aagaard stopper i forbindelse med sammenlægningen. ”Jeg og mit team har kæmpet for jer i 15 år, og mange, mange tak for den måde, I har ladet os gøre det på og for jeres opbakning og inspiration undervejs. Nu er Dansk Energi aske, men ud af asken stiger Fugl Fønix, og det skal I nu bruge alle jeres kræfter på i Green Power Denmark. Det er det, der er det vigtige nu,” sagde Lars Aagaard til Dansk Energis medlemmer på generalforsamlingen, da han satte ord på sin beslutning. █

Der var højt humør, da Jesper Hjulmand, formand i Green Power Denmark, flankeret af tidligere formand i Wind Denmark Mads-Ole Astrupgaard og tidligere formand i Dansk Solkraft Anders Dolmer, talte for medlemmerne, da Green Power Denmark var blevet en realitet.

Først Wind Denmark, dernæst Dansk Solkraft og til sidst Dansk Energi holdt generalforsamling på Munkebjerg Hotel den 23. marts, hvor der var massiv opbakning til en sammenlægning og dermed skabelsen af Green Power Denmark.



Danmarks nye grønne erhvervsorganisation har valgt deres administrerende direktør. Det bliver Venstres tidligere næstformand Kristian Jensen, der sætter sig i stolen. ”På alle måder et drømmejob,” siger Kristian Jensen. ”Det perfekte match,” siger Jesper Hjulmand, formand i Green Power Denmark.

KRISTIAN JENSEN I SPIDSEN FOR GREEN POWER DENMARK

AF THOMAS KJÆRULFF TORP



reen Power Denmark har fået sin første mand i direktørstolen. Det er tidligere skatte-, udenrigs- og finansminister og næstformand i Venstre samt FN-diplomat, Kristian Jensen, der tiltræder som adm. direktør i Danmarks nye grønne erhvervsorganisation. Han blev præsenteret foran sine cirka 125 nye medarbejdere på et morgenmøde i København fredag den 25. marts.

”Jeg er glad og stolt over at kunne tiltræde som adm. direktør for Green Power Denmark. Intet er vigtigere lige nu end at sætte tempo på den grønne omstilling og elektrificeringen, og det er kernen i Green Power Danmarks arbejde. Det er på alle måder et drømmejob,” sagde han.

Efter 23 år som medlem af Folketinget, minister og næstformand i Venstre, stoppede Kristian Jensen i Folketinget sidste år for at blive særlig repræsentant for Danmark i FN. Her har han arbejdet for, at Danmark får en plads i FN’s sikkerhedsråd i 2025. To rejser til Latinamerika og Palau midt ude i Stillehavet er tilbage på programmet, inden solceller, vindmøller, elnet og meget andet kalder for alvor fra

slutningen af april.

”Selv om det er svært at forlade Udenrigsministeriet, så forlader jeg det, som jeg har kaldt verdens sjoveste job for at tage fat på verdens vigtigste job: at sikre hurtig omstilling og konkurrencedygtig grøn energi. Med tanke på klimats tilstand og sikkerhedssituationen i Europa er det tydeligt, at vi får travlt fra starten,” sagde Kristian Jensen.

DEN HELT RIGTIGE PROFIL

Med bestyrelsesformand Jesper Hjulmands ord er det lykkedes at tiltrække den helt rigtige profil, der kan løfte flere store opgaver på én gang. Dels at skabe én stærk organisation ud af de tre tidligere og forene synspunkterne i en ny og bredere medlemskreds, og dels at have en stærk kontakt ind mod det politiske miljø, der gør det muligt at bygge bro til andre organisationer og partnere.

”Jeg har glædet mig meget til at kunne præsentere Kristian som Green Power Danmarks første adm. direktør. Kristian er med sin store politiske ind-



”

Intet er vigtigere lige nu end at sætte tempo på den grønne omstilling og elektrificeringen, og det er kernen i Green Power Denmark's arbejde. Det er på alle måder et drømmejob.

Kristian Jensen, adm. direktør i Green Power Denmark

sigt og erfaring fra medlemsorganisationer den helt rette til at samle vores mange medlemmer om den fælles ambition at bidrage til Danmarks position som globalt foregangsland indenfor grøn energi, grøn teknologi og grøn infrastruktur og endegyldigt målsætningen om en fossilfri fremtid,” sagde Jesper Hjulmand.

FORMAND SER FREM TIL SAMARBEJDE

Som udenrigsminister var Kristian Jensen blandt andet ansvarlig for den danske forhandling op til vedtagelsen af FN's 17 verdensmål i 2015. Nu skal han altså være den adm. direktør i Danmarks Green Power, der samler Dansk Energi, Wind Denmark og Dansk Solkraft under en samlet fane med kontorer i København, Aarhus og Bruxelles.

”Green Power Denmark samler alle aktører, der ønsker en accelereret elektrificering med grøn strøm. Med de unikke kompetencer vi har inden for grøn energi og forsyning i Danmark, står vi stærkt, og vi har alle muligheder for at præge den grønne omstilling på en måde, der ikke er set tidligere,” siger Kristian Jensen.

Han tiltræder, når han er frigjort for nærmere aftaler med Udenrigsministeriet, hvilket sker senest ved udgangen af april. █

KRISTIAN JENSEN

2022-
Adm. direktør i
Green Power
Denmark

2021-2022: Særlig
repræsentant for
Danmark vedrø-
rende valget til FN's
sikkerhedsråd.

2009-2019:
Næstformand i
Venstre

1998-2021:
Folketingsmedlem i
Venstre

2016-2019:
Finansminister

2015-2016:
Udenrigsminister

2004-2010:
Skatteminister

1971:
Født og opvokset i
Bøvling ved Lemvig.
Søn af friskole-
lærerne Jens Erik og
Ellen Jensen.

Green Power Denmark samler Dansk Energi, Wind Denmark og Dansk Solkraft. Med en samlet værdikæde i ryggen inden for udvikling, produktion og distribution af grøn strøm er målet at gøre Danmark til en model, som kan give genlyd i resten af verden, siger bestyrelsesformand Jesper Hjulmand.

INTERVIEW

DANMARK PÅ EL SKAL VÆRE VERDENS GRØNNE SHOWCASE

AF MICHAEL BILDE HINRICHSEN

Strøm er indiskutabelt den vigtigste motor i den store omstilling, som Danmark, Europa og hele verden står over for i de kommende år og årtier.

Alt, hvad der kan gøres elektrisk, skal gøres elektrisk, og så meget som muligt af det, der ikke kan drives direkte af strøm – blandt andet skibe, fly og nogle industriprocesser – skal bruge de nye Power-to-X-brændstoffer, der er fremstillet af strøm fra vindmøller og solceller.

Den ambition står ifølge bestyrelsesformand Jesper Hjulmand med flammeskrift hen over den nye organisation Green Power Denmark med omkring 1.500 medlemmer, et sekretariat på 125 ansatte og en bestyrelse på 35 personer fra de tre fusionspartnere Dansk Energi, Wind Denmark og Dansk Solkraft.

”I Green Power Denmark arbejder vi alle for den samme sag: Et grønnere Danmark, og det er en vanvittigt vigtig mission, vi skal ud på sammen. Vi vil bidrage til Danmarks position som et globalt foregangsland ved at arbejde for en accelereret elektrificering, mere grøn teknologi og en fossilfri fremtid,”

siger Jesper Hjulmand.

Til daglig står han i spidsen for Andel – en af landets største forbrugerejede energikoncerner, som blandt andet distribuerer el til 1,4 millioner sjællandske kunder, bygger ladeinfrastruktur til elbiler og har meldt sig på banen i forhold til at udvikle en kommende energio i Nordsøen med en række partnere.

GRØNT 'POWER HOUSE'

Beslutningen om at bringe dem, der udvikler både vindmølle- og solcelleprojekter sammen med dem, der producerer energi og dem, der fordeler den rundt i landet, ser han som en stor styrke i arbejdet med at gøre Danmark til en international klimasucces.

”Vi får en stærkere stemme ved at stå sammen, end vi har hver for sig og kan



Der er behov for en dagsordensættende forening med en offensiv ambition for energipolitikken. Ved at samle branchens aktører bliver vi Danmarks stærkeste energistemme og et 'power house' for grøn omstilling.

Jesper Hjulmand, formand for Green Power Denmark.





Jesper Hjulmand er formand for den nye forening Green Power Denmark og CEO i energikoncernen Andel, der ejes af cirka 400.000 andelshavere i form af private husstande og virksomheder på Sjælland.

tænke på tværs og lave helhedsløsninger. Der er behov for en dagsordensættende forening med en offensiv ambition for energipolitikken. Ved at samle branchens aktører bliver vi Danmarks stærkeste energistemme og et 'power house' for grøn omstilling," siger Jesper Hjulmand.

"Danmark skal begejstre verden med vores løsninger på klimakrisen og evne til at få de nye teknologier til at skabe værdi i hele samfundet. Det kræver, at Danmark sikrer vilkår i verdensklasse for udvikling, test og produktion og integrerer strøm på nye måder."

På den hjemlige bane er ledestjernen i første omgang den politiske beslutning om at skære 70 procent af Danmarks samlede CO₂-udledning i 2030. Men potentialet i at løse den udfordring uden at gå på kompromis med den høje danske forsyningssikkerhed og sammenhængskraft rækker langt videre.

"Vores unikke kompetencer og erfaringer er guld værd – ikke kun i

den danske, men også i den globale klimakamp. Energibranchen har derfor et helt særligt ansvar for at sikre, at den grønne omstilling sker i respekt for og i samarbejde med alle, den berører," siger Jesper Hjulmand.

De i alt 35 mænd og kvinder i den nye bestyrelse for Green Power Denmark repræsenterer fire medlemsgrupper inden for industri, energiproduktion og -udvikling, infrastruktur og handel. I det daglige vil et mindre forretningsudvalg på vegne af bestyrelsen have den løbende kontakt til direktionen samt forberede og prioritere bestyrelsesarbejdet. **I**



Den nye organisation har omkring 1.500 medlemmer og et sekretariat på cirka 125 ansatte.

De 35 bestyrelsesmedlemmer er sammensat ud af i alt fem undergrupper: Industri, energiproduktion og udvikling, infrastruktur samt termisk produktion og handel.

Bestyrelsesformand er Jesper Hjulmand, der til daglig er adm. direktør i Andel. Næstformand er Morten Dyrholm, Group Senior Vice President, Marketing, Communications, Sustainability and Public Affairs i Vestas.

VE-Ejerforum er repræsenteret i bestyrelsen med to medlemmer: Kristian Jakobsen og Per Bjerke Hansen.

I det daglige vil et mindre forretningsudvalg på vegne af den samlede bestyrelse have den løbende kontakt til direktionen samt forberede og prioritere bestyrelsesarbejdet.

Se hele Green Power Danmarks bestyrelse på hjemmesiden.

www.greenpowerdenmark.dk

Møllejerne var mødt op til **Ejerforums Årsmøde**, der blev afholdt i weekenden forud for Wind Denmark's årsmøde og generalforsamling. Her fik bestyrelsen fuld opbakning til den nye sammenlægning mellem Wind Denmark, Dansk Solkraft og Dansk Energi.

MØLLEEJERNE KLAR TIL SAMMENLÆGNING

AF THOMAS KJÆRULFF TORP

Møllejerne traf i 2019 i regi af Danmarks Vindmølleforening beslutningen om en sammenlægning med Vindmølleindustrien til Wind Denmark.

Tre år efter mødtes møllejerne igen til årsmøde i Vingsted i en tid, hvor forandringens vinde atter blæser over energisektoren. Det betyder endnu en sammenlægning og denne gang mellem Wind Denmark, Dansk Solkraft og Dansk Energi.

Som afslutning på dagen godkendte de cirka 100 fremmødte møllejere i Vingsted bestyrelsens anbefaling. Dermed var der ikke behov for en afstemning, hvilket ellers havde været tilfældet, hvis blot én enkelt af de tilstedeværende møllejere havde ønsket det.

”Det blæser ikke lige meget hele tiden, og solen skinner ikke om natten. Vi har været

”

En investeringsbeslutning i atomkraftværket Hinkley Point i England krævede en pris på 80 øre/kWh i 30 år, mens det seneste udbud på vind i Danmark endte på 1,5 øre/kWh i 20 år.

Henrik Lund, energiprofessor ved Aalborg Universitet

dygtige til at indpasse den fluktuerende elproduktion til de 50 procent, men nu går den heller ikke længere. Vi møllejere står i en sårbar situation, og den eneste vej fremad er sektorkobling og elektrificering, som vi skal samarbejde om til gavn for både klimaet og møllejernes interesser,” sagde Asbjørn Bjerre.

Den tidligere direktør i Danmarks Vindmølleforening sluttede sin kommentar på dagen med at påpege, at der også er sket forandringer i Dansk Energi siden dengang i 1980'erne, hvor man mente, at danske vindmøller aldrig ville blive brugt til andet end at varme vandsenge.

LANDVIND GÅET I STÅ

Dagen begyndte med en velkomst af Ejerforums formand Kristian Jakobsen efter-





Der blev diskuteret ivrigt ved bordene under dagens quiz om vindenergi. De glade vindere ses t.v.

fulgt af et indlæg af Venstres energiordfører Carsten Kissmeyer. Han holdt oplæg om, hvad han mener, Folketinget bør gøre for at få sat gang i den nødvendige elektrificering. En prioritering, der nu kun er blevet mere politisk aktuel på grund af behovet for hurtigst muligt at gøre sig uafhængighed af russisk gas.

”På elmarkedet ligger dagens pris på to kroner/kWh, men hvis vi tager til Oslo og det nordlige Sverige, er afregningsprisen 15 øre/kWh. En af de store udfordringer er, at markederne ikke hænger sammen, og det giver sikkerhedsmæssige udfordringer,” sagde Carsten Kissmeyer.

Landvind var temaet i et oplæg fra Lea Bigom Wichmand, Wind Denmark’s afdelingschef for politik, elmarked og analyse. Hun beskrev, hvordan udbygningen på land er gået i stå i Danmark, hvilket er en alvorlig udfordring, hvis politikerne skal nå i mål med deres grønne ambitioner frem imod 2030.

”Historisk har vi set en udbygning på cirka 200 MW om året. I de sidste to år har vi blot udbygget med 150 MW. Det er kun gået ned ad bakke på grund af de uklare rammevilkår og udfordringerne med godkendelser, der kun er blevet vanskeligere at få gennemført - og det i en tid, hvor vi mindst burde fordoble den årlige udbygning,” sagde Lea Bigom Wichmand.

STADIG NEJ TAK TIL ATOMKRAFT?

Efter frokost var der indlæg med temaerne: Hvordan ser et elektrificeret Danmark ud, og skal vi satse på atomkraft? Blandt oplægsholderne var der enighed om, at Danmark bør fokusere på det, som vi over de sidste 40 år er blevet kendt for i hele ver-

den: Vindenergi. Henrik Lund, professor ved Aalborg Universitet, konstaterede, at prisen på atomkraft grundet de høje sikkerhedskrav er langt højere end prisen på sol og vind.

”For eksempel krævede en investeringsbeslutning i atomkraftværket Hinkley Point i England en pris på 80 øre/kWh i 30 år, mens det seneste udbud på vind i Danmark endte

blev betalt for at skifte sit elpanel i hjemmet ud med en fossil varmekilde. I dag er det helt omvendt,” sagde Jens Fossar Madsen.

BESTYRELSE TAKKED E FOR OPBAKNING

Efter de spændende indlæg og udnævnelsen af Vindmølleprisen 2022 sluttede dagen, hvor denne artikel startede. Nemlig med Ejerforums forberedende generalforsam-



Vi har været dygtige til at indpasse den fluktuerende elproduktion indtil 50 procent, men nu går den heller ikke længere. Vi mølleejere står i en sårbar situation og den eneste løsning er sektorkobling og elektrificering, som vi skal samarbejde om til gavn for både klimaet og mølleejernes interesser.

Asbjørn Bjerre, tidligere direktør i Danmarks Vindmølleforening

på 1,5 øre/kWh i 20 år,” sagde Henrik Lund.

I stedet for at investere i atomkraft foreslog en anden paneldeltager Benny Thomsen, der er CEO i Spica Technology, et tilskud til den flåde af omkring 2.500 danske, ældre vindmøller, der står til at ramme deres forventede levetid, men har potentiale til at holdes aktive i elnettet i mange år endnu. Et elnet, der ifølge Jens Fossar Madsen, CEO i Cerius og Radius, vil være klar til alt den strøm, som elektrificeringen kræver frem imod 2030. ”Det er utroligt at tænke på, at man for 20 år siden

ling, hvor forsamlingen i Vingsted under klapsalver gav Ejerforums bestyrelse opbakning til en ny sammenlægning med den ambition, at møllejerne fortsat skal være med ved bordet, når vigtige beslutninger træffes for et grønnere Danmark.

”I bestyrelsen takker vi for opbakningen og vil med Ejerforums 3.000 stemmer i rygsækken tage til Wind Denmark’s generalforsamling i Vejle, hvor vi vil stemme ja til en sammenlægning med Dansk Solkraft og Dansk Energi,” konkluderede Kristian Jakobsen. █

TRE DELTAGERE PÅ EJERFORUMS ÅRSMØDE



HANS NIELSEN

KASSERER I I/S AVERNAKØ VINDMØLLELAG AF 1988, HER MED SIN KONE TOVE NIELSEN

Vi er 116 andelshavere i Avernakø Vindmøllelag af 1988, der ejer en Vestas V29 på 225 kW.

Møllen har i gennemsnit produceret 750.000 kWh årligt i snart 25 år, så det har været en fornuftig forretning. Det hele begyndte i 1988, hvor vi var 50 andelshavere, der købte en Windmatic-mølle på 99 kW for en million kroner. Den blev totalskadet på grund af lynnedslag og udskiftet med en Vestas V29 i 1995. Det var da trist, da det skete, men på den anden side fik vi så mulighed for at opstille den dobbelt så store Vestas-vindmølle. Den krævede flere lokale andelshavere, men det lykkedes, da mange kunne se, at vindenergi var en fornuftig forretning.

Møllen står på en 18 meter høj bakke ved Bjergs Banke på Avernakø. Tal i Naturlig Energi har tidligere vist, at der kun er én vindmølle i samme størrelse, der producerer bedre i Danmark. Produktionen er dog bestemt af et søkabel, der kan trække 200 kW. På et tidspunkt skal vi have en større vindmølle, men så får vi et problem med overproduktion. Derfor har vi sat gang i en styregruppe, der undersøger muligheden for at producere brint via Power-to-X. Øens færge skal omstilles til at sejle på andet end diesel, og det kunne snildt være brint.

Det er en stor organisation, der kommer ud af den nye sammenlægning med Dansk Solkraft og Dansk Energi. Jeg håber, at den er så kraftfuld, den også kan sørge for gode forhold til os mølleejerne. I den forbindelse er jeg rigtig glad for, at vi beholder Ejerforum, så vi mølleejerne stadigvæk kan mødes.



JØRN LARSEN

ANDELSHAVER I STENDERUP-KROGAGER VINDMØLLELAG OG MEDLEM NR. 1 I DANMARKS VINDMØLLEFORENING

Det kører trægt med VE-udbygningen i Danmark, og jeg tror, at politikerne får mere vanskeligt ved at opfylde deres klimaløfter. På Ejerforums Årsmøde hørte vi, at der forventes et stop i udbygningen på land i 2023 grundet uklarheder i lovgivningen. Senest har jeg arbejdet på projekter på Falster, hvor vi kæmpede en indædt kamp for vindmøller, men blev stoppet grundet hensynet til fugle og flagermus. Når Planklagenævnet sætter en stopper for projekterne, så kommer vi ingen vegne.

På Ejerforum Årsmøde lagde jeg mærke til et indlæg fra Venstres energiordfører Carsten Kissmeyer, der ønsker at hjælpe kommuner med lettere at komme igennem godkendelsesfasen. Det er vigtigt, fordi udbygningen på land står og falder med de rammer, som landspolitikerne beslutter. Politikerne er blevet bløde i knæene, og i de sidste syv-otte år har vi oplevet, hvordan borgerprotester har lukket snart sagt alt. Der skal mere mod til at træffe de beslutninger, der er nødvendige for igen at sætte skub i den grønne omstilling, fordi det haster.

Den nye sammenlægning med Dansk Energi og Dansk Solkraft er en nødvendighed, ligesom det var nødvendigt, da Danmarks Vindmølleforening blev sammenlagt med Vindmølleindustrien i 2019. Det var anderledes fra 2000 til 2010, hvor vi var flere mølleejere og derfor havde mere gennemslagskraft, men den er blevet mindre i takt med, at vi solgte møllerne til projektudviklerne. Det er vigtigt fortsat at have Ejerforum, hvor vi kan samles, og mon ikke de også i den nye organisation er fornuftige nok til at lytte til de signaler, der kommer derfra.



PEGGY FRIIS

INGENIØR OG VINDMØLLEENTUSIAST

Jeg kan godt lide, at vi er tilbage i Vingsted, hvor vi ikke har været siden sammenlægningen med Vindmølleindustrien. Lørdagsmøderne giver en særlig stemning, og jeg nød oplæggene og at hilse på de mange kendte ansigter. Sådan en dag flyver afsted, og jeg fik ikke talt med alle dem, som jeg gerne ville.

Jeg har været elværkspige og vindmølleentusiast i hele mit professionelle liv, og dengang det hele begyndte havde jeg ikke i min vildeste fantasi forestillet mig en sammenlægning, der forener dem, der i dag hedder Wind Denmark og Dansk Energi. Det synes jeg virkelig er betagende. Dansk Solkraft er i mine øjne en mindre udbrydergruppe, der nu er tilbage i folden.

Sammen med en gammel ven og kollega har jeg været i Esbjerg for at besøge Horns Rev. Her sad vi og snøftede lidt, mens vi så på vindmøllevinger på kajen. Engang var stolte over at sætte en 55 kV vindmølle op og i mange år var målet at dække to procent af elproduktionen. Siden er mængden af vind gradvis øget og udgør i dag selve nøglestenen i energiproduktionen.

Jeg er virkelig glad for, at nogle kom på idéen om en sammenlægning og er overbevist om, at den vedvarende energi kommer til at dække vores energiforbrug. Selv har jeg ikke den store fidus til Power-to-X. Vi skal undgå forbrændingsprocesser, men selve idéen om elektrificering synes jeg er enestående.



Vil du se resultater?

Kender du resultatet af smøreoliens tilstand, kender du vindmøllens tilstand, når du skal lave service. Med en olieanalyse opdager og forebygger vi problemer, du får forslag til ændringer, og du kan få smøreolier godkendt af førende vindmølleproducenter. Kort sagt får du resultater, du kan bruge i hverdagen.

Skal vi hjælpe med at skabe resultater? Ring på 70 12 12 01 eller læs mere på ok.dk/windpower



22030

Derfor skal du ikke skrotte din ældre mølle

Udnyt i stedet de høje energipriser til at holde liv i dine gamle møller

Med de nuværende høje energipriser er der optimale vilkår for at optimere/levetidsforlænge dine møller. Dine møller kan med den rette løsning i langt de fleste tilfælde producere bæredygtig energi i mange år frem. Hvorfor ikke skåne miljøet og samtidig udnytte muligheden? I samarbejde med DEIF A/S tilbyder vi en gennemtestet, certificeret og bæredygtig løsning til Vestas V42, 44 og 47-modeller, som forbedrer muligheden markant for at din mølle kan leve i op mod 40 år.

Læs mere på: www.gnlservice.dk/retrofit



På Ejerforums årsmøde i Vingsted modtog Kristian Jakobsen, Torgny Møller og Strange Skriver Vindmølleprisen 2022. Trioen modtog prisen for deres indsats med at samle de danske vindmølleejeres tekniske, politiske og organisatoriske interesser og dermed være med til at støbe det fundament, der har gjort Danmark til et grønt foregangsland i hele verden.

TRIO MODTAGER VINDMØLLEPRISEN

AF THOMAS KJÆRULFF TORP



Verden forandrer sig hurtigt i disse dage. Det samme gør den danske vindsektor, der i over 40 år har spillet en afgørende rolle i kampen for en grønnere verden. Vindmølleprisen er siden 1990 tildelt én eller flere personer for deres særlige indsats for at fremme vindenergi. Blandt tidligere modtagere er blandt andet Svend Auken (2009), Connie Hedegaard (2010) og Henrik Stiesdal (2015).

Vindmølleprisen 2022 blev på Ejerforums årsmøde i Vingsted tildelt tre vindmøllepionerer, der i mere end en menneskealder har sat deres præg på den danske vindmøllesektor.

”Vindmølleprisen tildeles Kristian Jakobsen, Torgny Møller og Strange Skriver for den indsats, de har ydet for den danske vindmøllesektor i almindelighed og de danske mølleejere i særdeleshed. Med prisen ønsker vi at markere og anerkende den historiske hovedrolle, som de tre modtagere hver især har haft med at samle danske mølleejere i én forening, hvor både store og små vindmølleejere har følt sig hjemme,” udtaler Per Bjerke Hansen, bestyrelsesmedlem i Ejerforum, der tildeler Vindmølleprisen.

TORGNY MØLLER: KRITISKE ØJNE OG EN SKARP PEN

I 1976 var journalist og vindmøllepioner Torgny Møller med til at skyde det danske vindmølleeventyr i gang, da han rejste en af de første danske vindmøller - en 22 kW Rissager-vindmølle - ved sit hjem på Vrinners Hoved på Mols. To år efter lagde Torgny Møller hus til, da Danmarks Vindmølleforening blev stiftet ved hans køkkenbord i 1978.

”Danmarks Vindmølleforening bestod i det første år af 10 medlemmer. Dengang blev det betragtet som useriøst, at danske vindmøller skulle skabe beskæftigelse og eksport, reducere elprisen og være et alternativ til fossile brændsler. I dag er alle punkter gået i opfyldelse - og også mere end nogen af os nogensinde havde drømt om,” udtaler Torgny Møller.

Fra 1978 til 2019 var Torgny Møller redaktør for Danmarks Vindmølleforenings medlemsblad Naturlig Energi, hvor han med sine kritiske øjne og skarpe pen blev mølleejernes fremmeste bannerfører i den rivende politiske og tekniske udvikling.

”Jeg er naturligvis beæret over at modtage Vindmølleprisen 2022 og ser frem til at

følge udviklingen, hvor vindmøller forbliver den bærende kraft i elektrificeringen af samfundet til gavn for klimaet og en friere verden,” siger Torgny Møller.

STRANGE SKRIVER: INGEN FÆRDIGUDVIKLET VINDMØLLE

Vindmølleprisen modtages også af en anden vindmøllepioner, der har været i alle tænkelige kringelkroge af den danske vindmøllesektor. Strange Skriver, der som uvilddig konsulent har rådgivet mølleejere og myndigheder i 30 år og leveret teknisk bistand på tusindvis af danske vindmøller - fra de ældste landvindmøller til de nye og større havvindmøller.

”Det har altid været en branche i rivende udvikling, men jeg plejer at sige, at der i løbet af min tid ikke er leveret en færdigudviklet vindmølle. Først efter en håndfuld år med diverse retrofit og udskiftning af vindmøllekomponenter kan vindmøllen køre nogenlunde fejlfrit, og så er nye og større vindmøller kommet ud på markedet,” siger Strange Skriver.

I 2019 fusionerede Danmarks Vindmølleforening og Vindmølleindustrien og blev til Wind Denmark. Den tekniske



afdeling gik over til Wind Denmark under navnet Nordic Wind Consultants, hvor Strange Skriver var direktør til 2021. Siden er han fortsat i Nordic Wind Consultants i en konsulentrolle.

”Jeg er naturligvis meget beæret og stolt over at modtage vindmølleprisen 2022 med Torgny Møller og Kristian Jakobsen, som jeg har samarbejdet tæt med i alle årene. Det har været en fantastisk rejse at være en del af det danske vindmølleeventyr, og jeg satser da på at være til rådighed i mange år endnu,” siger Strange Skriver.

KRISTIAN JAKOBSEN: SAMLE KRÆFTERNE OG SÆTTE TURBO PÅ ELEKTRIFICERING

På scenen i Vingsted overraskede Per Bjerke Hansen den sidste modtager af Vindmølleprisen 2022. Nemlig Kristian Jakobsen, der siden 2001 har stået i spidsen for danske mølleejere. Først som formand for Danmarks Vindmølleforening, hvor han havde en hovedrolle i sammenlægningen med Vindmølleindustrien til Wind Denmark i 2019.

Som formand for Wind Denmark's Ejerforum har Kristian Jakobsen også haft

en afgørende finger med i drøftelserne om den nye sammenlægning mellem Wind Denmark, Dansk Solkraft og Dansk Energi til Green Power Denmark. Han ser frem til som formand for Ejerforum at fortsætte sit arbejde i den nye forenings bestyrelse og forretningsudvalg.

”Jeg vil mene, at Kristian Jakobsen uden sammenligning er den dygtigste og mest betydningsfulde formand, der har været herhjemme i forhold til at samle mølleejernes interesser under en fane. Det er Kristians indsats, som betyder, at vi står så stærkt, som vi gør i dag,” udtalte Per Bjerke Hansen fra scenen.

”Jeg er naturligvis glad og beæret over, at jeg sammen med vindmøllepionerer som Torgny Møller og Strange Skriver modtager Vindmølleprisen 2022. Nu handler det om at samle kræfterne og få sat turbo på elektrificeringen. Det har ikke kun energisektoren, men også samfundet en interesse i, fordi vi skal hurtigst muligt omstilles os i kampen imod klimaforandringerne og afhængigheden af Vladimir Putins gas,” sagde Kristian Jakobsen. //

VINDMØLLE- PRISEN 2022

(FRA VENSTRE)

KRISTIAN JAKOBSEN

Kristian Jakobsen var formand for Danmark Vindmølleforening fra 2001 til og med fusionen i 2019, hvor han fortsatte som formand for Wind Denmark's Ejerforum. Han modtager Vindmølleprisen 2022 for sit arbejde for de danske vindmølleejere og for at forene energisektorens kræfter i først Wind Denmark og siden Green Power Denmark.

TORGNY MØLLER

Torgny Møller er uddannet journalist og modtog Cavling-prisen i 1971 for sin journalistik omkring ulykken ved Lindøværet i marts 1971. Han rejste en af Danmarks første vindmøller ved sit hus på Vrinners Hoved på Mols i 1978 og var indtil 2019 redaktør på Naturlig Energi, der henvender sig til de danske vindmølleejere og deres tekniske og politiske interesser.

STRANGE SKRIVER

Strange Skriver er uddannet maskinmester og maskiningeniør. I 1986 opstillede han to 99 kW vindmøller på Sjælland, hvilket blev starten på engagementet i vindmøllebranchen. I 1990 blev han ansat som den første tekniske konsulent i Danmarks Vindmølleforening, hvorfra han har rådgivet både vindmølleejere og myndigheder i vedligehold og drift af vindmøller i både ind- og udland.

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

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



Sdr. Kajgade 3-5, 8500 Grenaa
Tlf. 86 32 06 66 · info@grmo.dk · www.grmo.dk



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

Vindmøller købes

Til fortsat drift - defekte - til nedtagning

Tlf. 5155 7050

sydjyskwindkraft@mail.dk

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

NE Annoncering?

Læs mere på www.winddenmark.dk/annoncering

Få økonomisk medvind når du investerer i vindmøller i Tyskland - inkl. repowering

DANTAX fortæller dig hvordan!

www.dantax.dk

dantax

Din revisor i Tyskland

Professionel rådgivning og regnskabsassistance

Revisionsfirmaet



Ole Vestergaard

Statsautoriserede revisorer

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

Din afregning er sikker i vores hænder



Energi Danmark®

Hos Energi Danmark har vi fokus på kunden og tilbyder:

- Den bedste service
- De dokumenterede bedste afregningspriser
- Personlig betjening

Hos os er der ingen løbende bindinger
og ingen indmeldelsesgebyrer.

www.energidanmark.dk

For mere information,
kontakt venligst:

Anders Møller Sørensen
tlf. 8745 6910
e-mail: ams@energidanmark.dk

VE-UDBYGNINGEN

LANDVIND ER GÅET I STÅ I DANMARK

Blot tre landvindmøller blev solgt i hele 2021. Det viser en ny opgørelse over salg af landvindmøller fra Siemens Gamesa og Vestas, som Green Power Denmark har foretaget. Udbygningen med landvind forventes at stoppe i løbet af 2022 og helt gå i stå i 2023 og 2024.

AF THOMAS KJÆRULFF TORP

FOTO VESTAS

Baseret på opgørelsen fra de to førende vindmølleproducenter på det danske marked er der blot solgt tre landvindmøller i 2021 smed en samlet kapacitet på 11 MW. De tre landvindmøller forventes opsat i efteråret 2022, hvorefter Green Power Denmark forventer, at udbygningen på land helt vil stoppe på grund af ukendte regler for nettilslutning samt for lange leveringstider på komponenter til nettilslutning, der kan være helt op til 1,5 år.

”Vores udenlandske kunder spørger, hvordan pokker det kan være, at Danmark ikke længere vil bygge vindmøller. De undrer sig over, om der er et eller andet galt. Det er nok dét, der gør mest ondt på os som virksomhed,” udtalte Vestas’ direktør for marketing, kommunikation og bæredygtighed, Morten Dyrholm, til Jyllands-Posten Finans den 13. marts 2022.

Til Naturlig Energi uddyber han: ”Det fantastiske ved landvind er, at der kan stilles en vindmøllepark op på under et år, og det samtidig er den billigste form for vindenergi. Derfor er det også helt absurd, at regeringen bremser opstillingen af landvind på et tidspunkt, hvor hele Europa taler om, at vi skal være uafhængige af gas.”

Baggrunden for den katastrofale udvikling er nye regler for nettilslutning vedtaget med revisionen af elforsyningsloven før jul. Ifølge Green Power Denmarks beregninger vil reglerne betyde en meromkostning for vindmølleopstillere på op til en million kroner per MW. Jens Rasmussen er CEO i Eurowind Energy, der står for købet af de solgte landvindmøller i 2021. Tre Vestas V126 3,6 MW-møller til Marsvinslund nær landsbyerne Sjørsløv og Demstrup i Silkeborg kommune.

”Allerede for et år siden advarede vi om, at den grønne omstilling risikerede at gå i stå, hvis ikke der kom et opgør med de varslede tilslutningsregler, og nu er de så blevet til en realitet i en tid, hvor vi har størst brug for den grønne strøm. Det afgørende er, hvor hurtigt regeringen vil indse problemet, så vi for alvor kan komme i gang med udbygningen på land,” siger han.

REALITETEN MATCHER IKKE MINISTERSVAR

Den 1. februar 2022 svarede klimaminister Dan Jørgensen (S) på et spørgsmål fra Det Konservative Folkepartis energiordfører Mona Juul, der spurgte, hvad konsekvenserne ville blive af afskaffelsen af udligningsordningen fra klimaaftalen 2020.

Ministeren svarede, at det ”forventes at medføre en midlertidig nedgang i udbygningen på den helt korte bane i 2022-23, men at projekterne forventes at blive etableret på et senere tidspunkt og indgå i udbygningen i 2024-2025.”

”Desværre er ministerens svar langt fra den virkelighed, der opleves i branchen. Vores opgørelse for salget af vindmøller i 2021 viser sort på hvidt, at der ikke kun er tale om en nedgang, men om et stop for udbygningen,” konstaterer Jan Hylleberg, viceadm. direktør i Green Power Denmark.

Opbremsningen i udbygningen med landvind i Danmark skyldes afskaffelsen af udligningsordningen, der siden 1990’erne har sikret udbygningen af det kollektive elnet ved nettilslutning af vindmøller og solceller. Afskaffelsen medfører nye betalinger for vindmølleopstillere ved nettilslutning, der går til netselskaber og Energinet. Den endelige model er endnu ikke fastlagt og forventes tidligst at være på plads i slutningen af 2022.

”Afskaffelsen af udligningsordningen har to negative effekter. Usikkerheden vil medføre et udbygningsstop på flere år, men de nye betalinger vil også gøre mange projekter økonomisk umulige at gennemføre. Det er en beslutning, der blev truffet med klimaaftalen fra 2020, og som Folketingets partier heldigvis har mulighed for at ændre i forhandlingerne om den nye klimaaf-tale senere på året,” siger Jan Hylleberg.

Udover de tre vindmøller til Marsvinslund forventes opsat yderligere 98 MW i år, der er købt i 2020. Til sammenligning blev der i 2021 opsat 40 landvindmøller med en samlet kapacitet på 149 MW. **I**

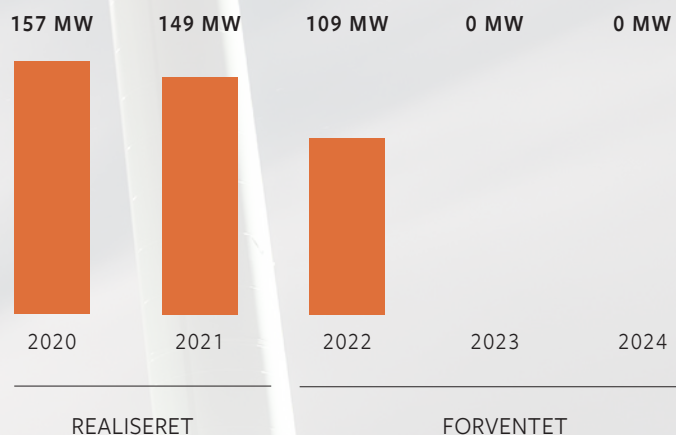
”

Det fantastiske ved landvind er, at der kan stilles en vindmøllepark op på under et år, og det samtidig er den billigste form for vindenergi. Derfor er det også helt absurd, at regeringen bremser opstillingen af landvind på et tidspunkt, hvor hele Europa taler om, at vi skal være uafhængige af gas.

Morten Dyrholm, direktør for marketing, kommunikation og bæredygtighed, Vestas

UDBYGNING MED LANDVIND I DANMARK

Green Power Denmark har foretaget en opgørelse over planlagte landvindmølleprojekter i Danmark, der viser, at udbygningen går i stå fra 2023. Tallet for opstillingen i 2022 omfatter også 98 MW, der er købt i 2020, og de tre Vestas 3,6 vindmøller ved Marsvinslund, der er købt i 2021 og har en samlet kapacitet på 11 MW.



På baggrund af Green Power Denmarks opgørelse, der viser et stop for landvind i Danmark fra 2022, har energiordfører fra et flertal i Folketinget offentligt meddelt, at regeringens varslede producentbetalinger til vindmølleopstillere bør **udskydes**.

FLERTAL VIL UDSKYDE VINDMØLLEOPSTILLERNE EKSTRA REGNING

AF THOMAS KJÆRULFF TORP

Med klimaaftalen fra sommeren 2020 blev det besluttet, at vindmølleopstillere skal dække en større del af omkostningen til at udbygge det kollektive net. Det skal ske via nye regler for tilslutning til elnettet – de såkaldte producentbetalinger, som giver VE-producenterne en ukendt ekstra regning fra den 1. januar 2023.

Lovgivningen er langt fra på plads, og de seneste udmeldinger, viser ifølge Green Power Denmark, at prisen for at opstille en landvindmølle på 5 MW kan stige op til fem millioner kroner. På baggrund af Green Power Denmarks kortlægning over den manglende VE-udbygning på land og krigen i Ukraine, meddelte energiordfører fra et politisk flertal i Folketinget til Jyllands-Posten Finans den 15. marts, at producentbetalingerne bør udskydes.

”Vi skal hurtigst muligt gøre os uafhængige af Vladimir Putins gas. Det er en ny dagsorden, der skal prioriteres,” udtalte Søren Egge Rasmussen, energi- og klimaordfører i Enhedslisten, der ellers hidtil har bakket op om regeringens tariffer.

Også De Radikale har skiftet linje. På baggrund af krigen i Ukraine har de foreslået en nødpakke til 300 millioner kroner, der skal sikre, at vind- og solprojekter med igangværende sagsbehandling kan tilsluttes under den nuværende overgangssordning.

KLIMAMINISTER HOLDER FAST

Med opbakning fra Enhedslisten, De Radikale og blå blok tegner der sig således et flertal udenom regeringen. Klimaminister Dan Jørgensen (S) har dog i en mail til Jyllands-Posten Finans meddelt, at han fortsat kæmper for producentbetalinger fra 1. januar 2023.

”De giver de rigtige økonomiske incitamentter til opstillere og sikrer, at det ikke bliver på bekostning af forbrugernes elregninger. Vi skal ikke glemme, at det kun bliver mere lukrativt at stille vindmøller op – særligt set i lyset af, at de fossile energipriser stiger voldsomt (som følge af krigen i Ukraine),” svarer Dan Jørgensen blandt andet i en mail til Jyllands-Posten Finans. **I**

”

Vi skal ikke glemme, at det kun bliver mere lukrativt at stille vindmøller op – særligt set i lyset af, at de fossile energipriser stiger voldsomt (som følge af krigen i Ukraine).

Klimaminister Dan Jørgensen i Jyllands-Posten Finans den 15. marts.



DET UDTALER ANDRE POLITIKERE OM PRODUCENTBETALINGERNE



”Jeg begriber ikke, hvordan man kan sætte tingene så meget i stå. Vi har så meget brug for at styrke indsatsen og komme i gang. Disse benspænd skal fjernes.”

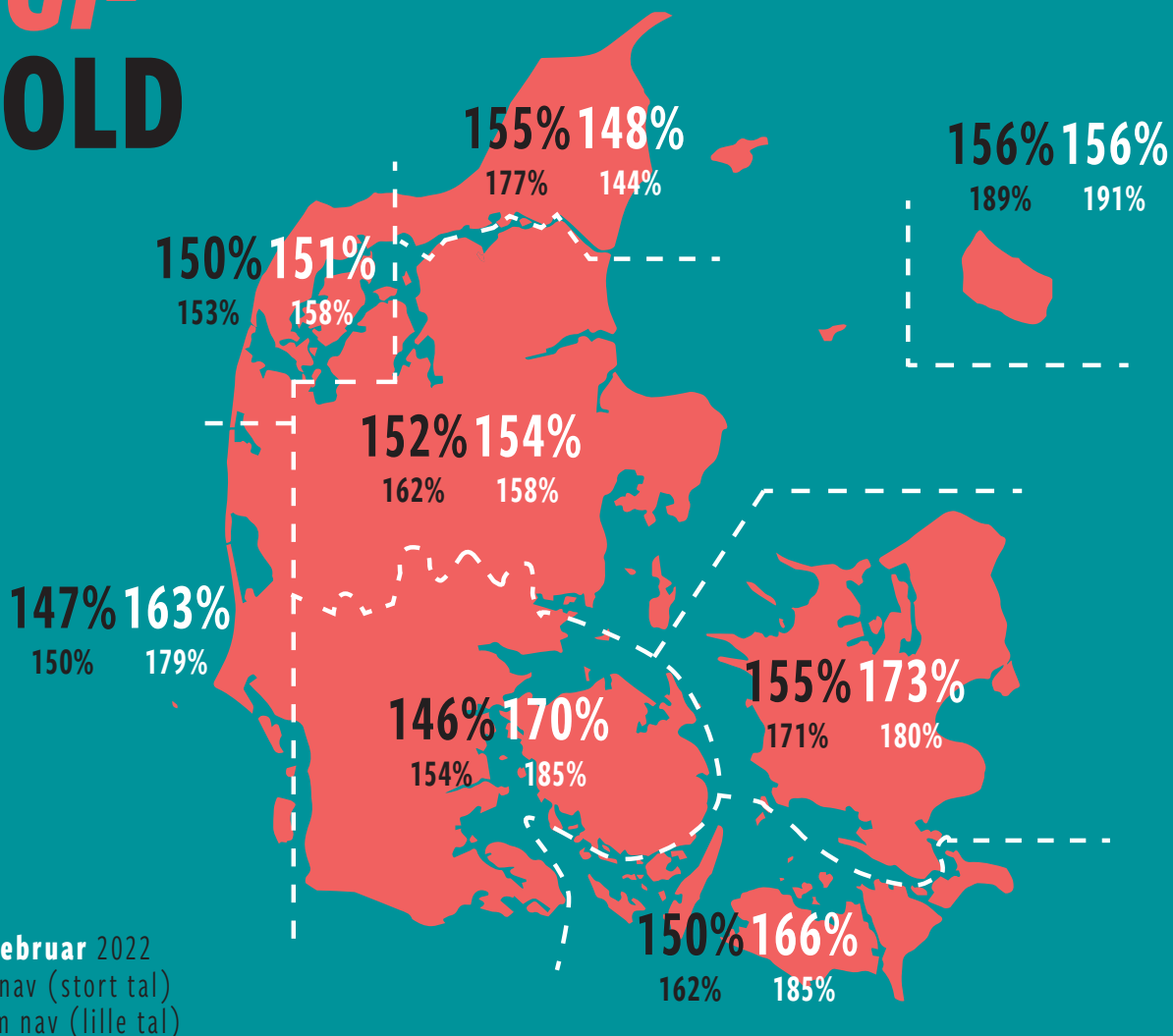
Mona Juul, klimaordfører i Det Konservative Folkeparti



”I den nuværende situation har vi brug for at få opstillet sol- og vindprojekter så hurtigt som muligt, så man ikke man kan finde en løsning.”

Carsten Kissmeyer, energiordfører i Venstre.

VINDENS ENERGI- INDHOLD



INDEKSTAL DE SENESTE 12 MÅNEDER

	STORE MØLLER	MINDRE MØLLER
SYDVESTJYLLAND	98%	97%
NORDVESTJYLLAND	100%	98%
NORDJYLLAND	101%	100%
MIDTJYLLAND	99%	97%
SYDJYLLAND OG FYN	98%	97%
ØERNE	98%	99%
SJÆLLAND	99%	99%
BORNHOLM	100%	104%
GNS. LANDMØLLER	99%	99%
GNS. HAVMØLLER	98%	-

INDEKSTAL STATISTIK LANDMØLLER

	STORE MØLLER	MINDRE MØLLER
JANUAR 2022	151%	165%
LAVESTE I 10 ÅR	94%	92%
HØJESTE I 10 ÅR	182%	174%
GENNEMSIT OVER 10 ÅR	131%	134%
FEBRUAR 2022	160%	173%
LAVESTE I 10 ÅR	71%	65%
HØJESTE I 10 ÅR	159%	195%
GENNEMSIT OVER 10 ÅR	114%	116%

KRIGEN I UKRAINE FORSTÆRKER USIKKERHEDEN PÅ ELMARKEDET

Frygten for forsyningsknaphed har skabt en hidtil uset usikkerhed på elmarkedet og fået elprisen til at stige til et rekordhøjt niveau. To elhandlere forventer, at prisen på grøn strøm fremadrettet vil stabilisere sig på et niveau, der ikke er oplevet tidligere i vindmøllehistorien.

AF THOMAS KJÆRULFF TORP

Krigen i Ukraine har skabt voldsomme reaktioner. Det gælder også på energimarkederne, hvor prisen på naturgas i dagene efter Ruslands invasion steg med mere end 60 procent. Samtidig røg prisen på grøn strøm i vejret. Forventningerne til andet kvartal 2022 steg for eksempel fra et niveau på omkring 60 øre/kWh i januar til et niveau på 80 øre/kWh i marts.

Siden faldt der ro på markederne for råvarer, hvilket også fik forventningen til elprisen til at stabilisere sig på samme høje niveau som først på året. Ikke desto mindre sætter krigen skub i en igangværende udvikling, hvor elprisen ændrer sig hastigt i takt med samfundsudviklingen, fortæller Anders Møller Sørensen, Senior Energi Risk Adviser hos elhandelsselskabet Energi Danmark.

”Først og fremmest er det en dybt ulukkelig baggrund, der bragte elprisen ud i et gevaldigt stormvejr. Gasforsyningen fra Rusland til Vesteuropa har fået særlig bevågenhed, fordi den har en ekstrem stor betydning for vores forsyning. Frygten for forsyningsknaphed prægede dog også energimarkederne før Ukraine-krigen og har i en lang periode skabt store bevægelser i råvarepriserne og dermed også elpriserne,” siger han.

BETYDNINGEN AF GAS FRA RUSLAND

Hos elhandlerne har der siden begyndelsen af 2021 fra kvartal til kvartal været stigende elpriser med udsigt til at toppe omkring 1. kvartal 2021 med afregningspriser på over 70 øre/kWh. En yderligere stigning i elprisen afhænger af, om gassen fortsat vil flyde fra Rusland til Vesteuropa, eller der lukkes for hannerne. Ifølge Anders Møller Sørensen er det bemærkelsesværdige i det nuværende elmarked netop, at ingen ved, hvad der vil ske.

”Over den seneste periode har vi oplevet, hvor skrøbelige markederne er, og at mange beslutninger bør genovervejes, fordi forsyningsknaphed af olie, kul og gas er blevet et reelt tema. Vi er bare blevet bekræftet i, hvor dybt afhængige vi er af fossile brændsler. Fremadrettet tror jeg, at elpriserne finder et andet og højere niveau, end hvad møllejerne har oplevet historisk set,” siger han.

Han peger blandt andet på de væsentligt forbedrede kabelforbindelser fra Norden til Storbritannien, Tyskland og Holland som et eksempel på faktorer, der vil få afgørende betydning for elprisen på den længere bane.

”Jo højere grad de enkelte prisområder kan kobles til højprisområder desto mere løftes elpriserne også i perioder med meget vind og sol. Vi har over de seneste år set effekten i Danmark i takt med øget flow på

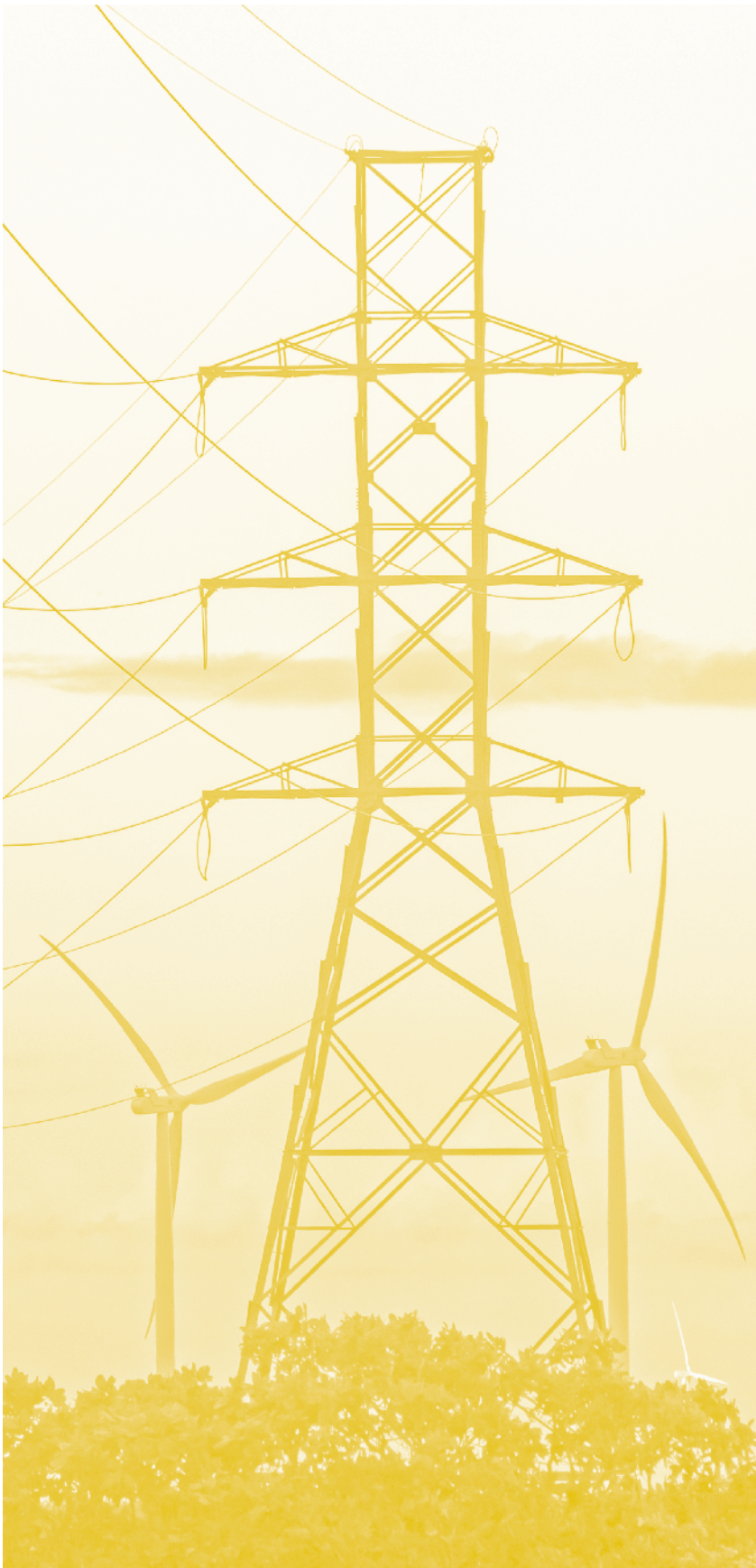
kablet til Tyskland og implementeringen af Cobra-kablet mellem Danmark og Holland. Desuden kommer Viking-kablet til Storbritannien i løbet af år 2023, hvilket uden tvivl også får positiv indvirkning på elpriserne i Danmark,” siger han.

UAFHÆNGIGHED TAGER TID

En komplet uafhængighed af russisk gas kommer til at tage tid, og hos Vindenergi Danmark forventer man også, at prisniveauet forbliver højt, inden uafhængighed er opnået. De store udsving betyder, at møllejerne bør tænke sig nøje om, når de handler med vindmøllestrøm.

”I øjeblikket giver blot hentydningen til politiske indgreb store udsving i elmarkedet. Det gælder for eksempel de politiske budskaber om at begrænse gasleverancen eller intervenere i udbudsmængden på CO₂-kvoter. Dertil har vindfattige dage fået større betydning for forwardmarkederne, fordi vi har været inde i en lang periode med lav VE-produktion samtidig med, at råvarebeholdningerne i Europa er presset i bund,” påpeger Joachim Ellegaard, Portfolio Manager i Vindenergi Danmark.

Han fortæller, at prisstigningerne allerede har presset markedet til et niveau, der har fået en række markante elhandlere til at træde ud af markedet for fastpriser.



”Et markant skifte er undervejs for elmarkedet i Europa, fordi der i højere grad end nogensinde før er blevet en sammenhæng mellem energipolitik og sikkerhedspolitik. I øjeblikket betyder det, at det er ekstremt vanskeligt at forudsige elmarkedet, fordi det er uvist, hvilke konkrete politiske tiltag, der kommer ud af bestræbelserne på at gøre sig uafhængig af russiske råvarer,” siger Joachim Ellegaard.

MØLLEEJERNE BØR HANDLE MED OMTANKE

Så hvordan bør møllejerne agere i volatilt marked med rekordhøje afregningspriser? Hos Vindenergi Danmark anbefaler de kunderne at handle af flere omgange og gerne kortsigtet, men:

”Samtidig er det også helt forståeligt, hvis man prissikrer sig på det historisk set meget højt niveau, som tilfældet er i øjeblikket,” siger Joachim Ellegaard.

Hos Energi Danmark lyder anbefalingen fra Anders Møller Sørensen:

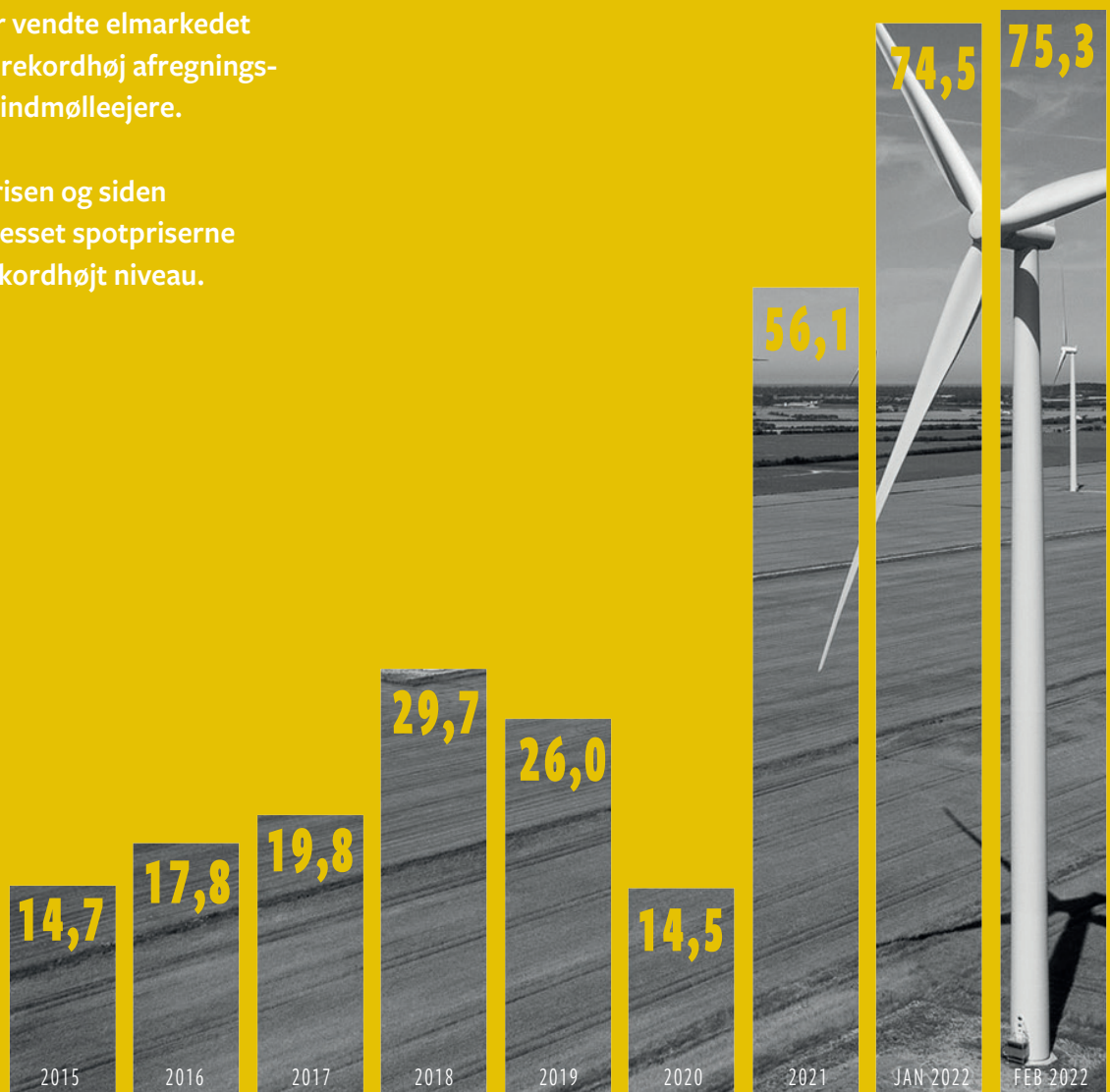
”Den store usikkerhed, der præger markerne, gør, at indregningen af risikopræmier er i højsædet på produkter, hvor risiciene for elhandlere er størst. De nærmeste kontrakter kan selvfølgelig overvejes, hvis ikke kunden allerede har udnyttet det. Men for fjerde kvartal 2022 og frem vil jeg klart anbefale at afvente og se udviklingen an.”

UDVIKLINGEN I SPOTPRISEN FOR VINDMØLLESTRØM

GENNEMSNIKSPRISER PR. KWH FOR VESTDANMARK

Efter det våde og blæsende 2020 med rekordlave elpriser vendte elmarkedet til i 2021 at give en rekordhøj afregningspris til de danske vindmølleejere.

Først har coronakrisen og siden krigen i Ukraine presset spotpriserne opad til et hidtil rekordhøjt niveau.




 SPICA
TECHNOLOGY

Spica købte en Nordex 1,3MW Mølle – Sådan er det gået de første 2 måneder

Efter at have erhvervet en ældre Nordex N60 mølle i Filskov, har Anders & Benny nu gjort status: på 2 måneder har der været 8 ikke-planlagte stop af møllen, forårsaget af styringsfejl. Som møllejer er dette et scenarie man helst vil være foruden, da nødvendige driftstop er lig med tabt produktion, udgifter til serviceudkald og dermed tab af omsætning.

Næste skridt bliver derfor, at Nordex-møllen helt som planlagt, skal optimeres med deres egenudviklede styring – Spica Retrofit Controller. Formålet med købet af møllen var nemlig, at have sin egen user-case, som kan give et klart billede af den samlede AEP (årlige produktion) på en ældre mølle før og efter en styringsopgradering.

”Nu har vi allerede et klart billede af driften inden vi opdaterede den, så vi ser frem til at reducere de mange stop til et minimum, efter vi har opgraderet med vores styring, hvilket er hvad vi erfarer fra de andre møller vi har optimeret.” – fortæller Anders B. Jensen, CTO hos Spica Technology



+45 86 80 14 40 | info@spicatech.dk | www.spicatech.dk | Scan koden og besøg vores virtuelle showroom

Vil du også være **opdateret** på seneste nyt om elmarkedet?

Mere end 800 af Vindenergi Danmarks andelshavere modtager dagligt markedsinformation

Modtag dagens vigtigste nyheder og bevægelser i de internationale råvaremarkeder samt elmarkedet i Tyskland, Norden og Danmark.

Tilmeld dig via vores Selvbetjening eller mail til info@vindenergi.dk.

Vores specialister afsøger dagligt nyheder og informationer, som påvirker det danske elmarked og viderebringer relevante nyheder til dig, så du kan træffe de rigtige beslutninger.

Hold dig opdateret med Vindenergi Danmark gennem:

- Daglig markedscommentar
- Månedlige nyhedsbreve
- Årsrapport
- Den årlige generalforsamling
- Seminarer
- Mød os på Wind Danmarks regionsmøder
- Selvbetjening

På www.selvbetjening.vindenergi.dk finder du alle nyheder, information og vejledninger under menupunktet **Marked og Seneste nyt**.


 VINDENERGI
DANMARK

SÅDAN KENDES VÆRDIEN AF DIN VINDMØLLE

På grund af de stigende energipriser har Green Power Denmark fået mange henvendelser fra medlemmer og andre, der enten er på jagt efter at købe en vindmølle eller anpartar i en vindmølle. Men hvad er en vindmølle egentlig værd, og hvad skal man være opmærksom på ved køb og salg af vindmøller?

AF JETTE IRENE KJÆR

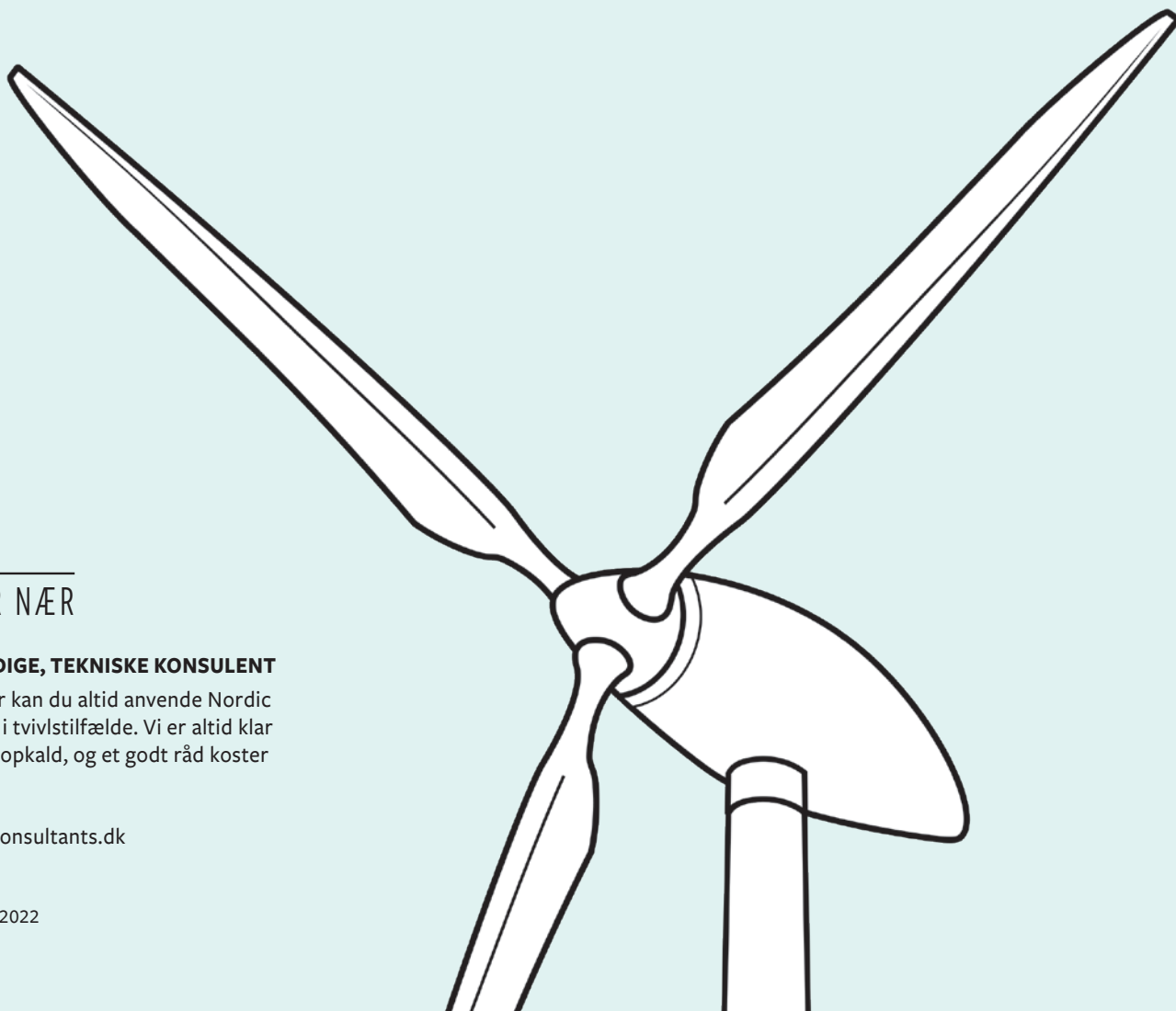
NORDIC WIND CONSULTANTS

HJÆLPEN ER NÆR

SPØRG DIN UVILDIGE, TEKNISKE KONSULENT

Som vindmølleeejer kan du altid anvende Nordic Wind Consultants i tvivlstilfælde. Vi er altid klar til at tage imod et opkald, og et godt råd koster ikke noget.

www.nordicwindconsultants.dk



1

HVAD PRODUCERER VINDMØLLEN?

Vindforhold og energiproduktion er naturligvis to af de vigtigste faktorer, når der fastsættes en pris på vindmøllen. Med udgangspunkt i data fra Energistyrelsens stamdataregister fastsættes et samlet estimat for elproduktionen i resten af vindmøllens levetid. Nordic Wind Consultants hjælper med at få overblik over disse tal, hvis du har GSRN-nummeret på vindmøllen. Dertil skal kWh-prisen adderes til pro-

duktionen. Hvis der er indgået aftale med et elhandelselskab, så er den væsentlig i værdisætning af vindmøllen, men som bekendt rækker handelsaftaler sjældent langt ud i fremtiden. Nordic Wind Consultants kan hjælpe med at fastsætte elprisen til resten af vindmøllens levetid. Vi anbefaler generelt en konservativ pris, da elmarkedet er volatilt, og en for høj vurdering kan betyde for høj prissætning.

2

HVORDAN ER VINDMØLLENS STAND?

Det kan ud fra vindmøllens logbog observeres, hvilken stand vindmøllen er i og hvilke dele, der er blevet skiftet ud gennem årene. Logbogen siger dog ikke meget om, hvordan vindmøllen har det her og nu. Derfor er det en god idé at bede om en uvildig inspektion af vindmøllen. Som møllejer får du dermed en rapport, der fortæller om du kan sove

trygt om natten med den forudsætning, at der er styr på din vindmølle, eller du er nødt til at handle og eventuelt få skiftet komponenter. Som potentiel køber vil rapporten også kunne fortælle, hvad du skal bede om at få bragt i orden før overtagelse, og hvilken betydning det har på dit købstilbud.

3

HVORDAN ER HOVED- KOMPONENTER- TERNES STAND?

Det er værd at være ekstra opmærksom på hovedkomponenternes tilstand i forbindelse med både køb og salg af vindmøller. For eksempel er det vigtigt at vide, hvordan møllens drivtog inklusiv eventuel gearkasse har det. Og hvordan er ingernes stand – er de blevet udskif-

tet eller renoveret for nylig? Din vindmølle er naturligvis meget mere værd, hvis der er styr på hovedkomponenterne, og de ikke står og skal udskiftes indenfor nærmeste fremtid. Disse fakta lægges også ind i beregningerne, når vindmøllens værdi vurderes.

4

HVILKEN TYPE ER DIN VIND- MØLLE, OG HVOR GAMMEL ER DEN?

Ældre vindmøllers designlevetid er ved opførelsen af møllen sandsynligvis sat til 20 år, men møllernes levetid er ofte meget længere. Afhængig af stand, placering og andre faktorer kan der således være mange flere år i en vindmølle, hvil-

ket også bør afspejles i prissætningen af vindmøllen.

Nordic Wind Consultants vurderer ofte ud fra, at vindmøllen kan blive 30 år og nogle gange endda ældre.

5

ER VIND- MØLLEN PLACERET PÅ EJET ELLER LEJET GRUND?

En eventuel lejekontrakt holder sjældent hele vindmøllens levetid, fordi møllerne holder længere end forudset. Derfor vil den skulle fornyes, og det gøres ved en forhandling med den pågældende jordejer. Disse forhandlinger kan ende med forskellige resultater fra et fast engangsbeløb til en årlig udbetaling. Nordic Wind Consultants

kan rådgive dig om, hvordan du som møllejer kommer bedst ud af forhandlingerne. Er vindmøllen placeret på egen grund, har du naturligvis ikke denne udfordring, men bør i stedet kigge i den eksisterende godkendelse af vindmøllen. Her kan der være nogle hindringer for, at møllen kan blive ved med at producere den grønne strøm.

NE

NÆSTE NUMMER AF NATURLIG ENERGI UDKOMMER DEN 9. JUNI

Power-to-X – Encodere i fremstilling af brint med naturlig energi

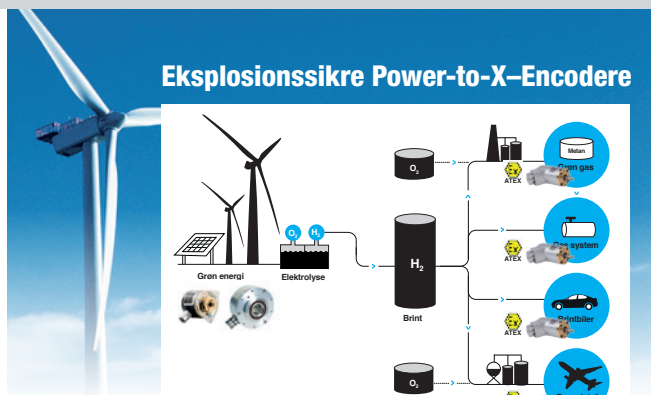
Power-to-X (PtX) er en proces, hvor grøn elektricitet via elektrolyse omdannes til brint. Fremstillingsprocessen indebærer lagring af brinten, det kræver pumpning, transport og målinger. Brint er et højeksplosivt medie. De komponenter der skal anvendes, skal være eksplosionssikrede produkter, som EX-encoders. Lagring skal ske i eksplosionssikrede områder. EX / ATEX encoders anvendes i alle disse processer.

Power-to-X kan bidrage betydeligt til at indfri Danmarks klimamål

- SCANCON Encoders vil som dansk virksomhed gerne bidrage med at nå målene.
- Encoders til vindturbiner, yaw-control, pitch-control og generatorer.



Eksplosionssikre Power-to-X-Encodere



Huginvej 8 | DK-3400 Hillerød | Danmark: +45 4817 2702 | www.scancon.dk

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

CONNECTED
WIND SERVICES



Siemens Gamesa tilbyder de **bedste løsninger** til hvert enkelt projekt og dets **individuelle vindforhold**. Vi skaber værdi gennem **reduceret LCoE**, der sikrer ejerne en **langsigtet rentabilitet**. Med **prototypen installeret og idriftsat** på den jyske vestkyst og **mere end 2 GW solgt i Norden** med **op til 35 års serviceaftaler**, er **Siemens Gamesa 5.X platformen** det bedste valg til dine projekter.

www.siemensgamesa.com

SIEMENS Gamesa
RENEWABLE ENERGY

Savner du sparring om drift af din vindmølle eller går du med salgstanker?

Husk at trække på foreningens rådgivning.

Vi kan hjælpe dig med driftmæssige spørgsmål, hjælpe med nye ideer eller ved salg af din mølle kan vi bistå dig i værdiansættelse og salg.

Kontakt Jette Irene Kjær og hør nærmere.
jjk@greenpowerdenmark.dk
eller tlf. 5325 3650.



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
e-mail: 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

Vindmøllefinansiering

- Vi har løsningen til finansiering af netop din mølle!

Refinansiering
- også vores
speciale!

Vores specialafdeling har siden 1995 udelukkende beskæftiget sig med finansiering af vindmøller.

Vi kan som landets førende vindmøllebank tilbyde:

- Mange års erfaring og stor ekspertise
- Professionel sparringspartner på nye projekter
- Konkurrencedygtige priser
- KfW- finansiering
- Finansiering af alle mølletyper - både nye og eksisterende i Danmark og Tyskland



Morten Betsgaard
Tlf. 7624 9374



Peter Dahl Lange
Tlf. 7624 9454



Dorthe Susgaard
Tlf. 7624 9362

Ringkjøbing Landbobank
Tlf. 9732 1166
vind@landbobanken.dk
landbobanken.dk/vind





DANMARKS-
MESTER I
LANDVIND

Med en særdeles gunstig placering i krydsfeltet mellem Limfjorden og Vesterhavet står en folkeejet 7 MW Siemens Gamesa vindmølle på en af de mest blæsende lokationer i Danmark. **Jens Jørgen Birch**, der er kasserer i **Thyborøn-Sydhavns Møllelaug**, forventer, at vindmøllens årlige produktion runder 34 millioner kWh i 2022. Det gør den sandsynligvis til den bedst producerende, kommercielle vindmølle på land herhjemme. Nu er en ny og større vindmølle på vej til Thyborøn Sydhavn.

AF THOMAS KJÆRULFF TORP

Snurrende vindmøller har de mange af vestpå og i december 2021 blev der tilføjet en særlig en af slagsen til de fire folkeejede Siemens Gamesa 7 MW-vindmøller, der i forvejen stod på Rønland på Nissum Bredning ved havnebyen Thyborøn. Vindmøllen blev hentet på Testcenter Østerild og kostede over 60 millioner kroner at opføre. Den blev opdelt i 34.000 andele, hvor 25 procent blev tildelt Jysk Energi, mens 75 procent gik til borgerne i Lemvig Kommune.

”Det særlige ved den femte vindmølle er, at den er opstillet foran de fire andre vindmøller ved Nissum Bredning længere imod vest, hvor der er mere vind. Derfor kan den på enkelte dage producere op til 10 procent mere strøm,” forklarer Jens Jørgen Birch, kasserer i Thyborøn-Sydhavns Møllelaug.

Thyborønboerne er begunstiget med en årlig gennemsnitsvind på 10 meter/sekundet. Det og en perfekt

beliggenhed på Thyborøn Sydhavn giver vindmøllerne ved Nissum Bredning de bedste betingelser for at producere vindmøllestrøm. Jens Jørgen Birch forventer, at den nye vindmølles årlige elproduktion alene runder 34 millioner kWh i 2022. Tilsammen kan Nissum Bredning-møllerne rundt regnet levere 150 millioner kWh om året, svarende til over 35.000 husstandes årlige elforbrug.

”Interessen for den femte vindmølle var så stor, at vi kunne sælge fem gange flere andele end dem, der blev sat til salg. Derfor var vi også nødt til at skære i, hvor stort et antal, den enkelte borger kunne købe. Jeg tror faktisk ikke, vi har haft én lokal klage, fordi når det er borgerne, der over en bred kam ejer vindmøllerne, så er der ikke den samme tilskyndelse til at gøre indsigelser,” siger han.

BORGERNE SER EN GOD FORRETNING

Jens Jørgen Birch er også kasserer i Nissum Bredning Vindmøllelaug, der med Siemens Gamesa i 2018 stod for opførelsen af de første fire 7 MW havmøller ved Nissum Bredning. Dengang blev ejerandelen fordelt på 45 procent til Jysk Energi og 55 procent til borgerne i Lemvig Kommune. Siemens Gamesa anvender blandt andet de fire vindmøller til test af vindmøllefundamen-

Jens Jørgen Birch bor i Harboøre og arbejder til daglig som økonomichef ved Skovgaard Invest. Derudover er han kasserer i Nissum Bredning Vindmøllelaug, der ejer 55 procent af de fire Siemens Gamesa 7 MW vindmøller, som er nettilsluttet ved Nissum Bredning i 2017. Han er også kasserer i Thyborøn Sydhavns Møllelaug, der nettilsluttede endnu en Siemens Gamesa 7 MW vindmølle i december 2021 og er på vej med en Vestas 9,5 MW i 2022-23.

ter, og Nissum Bredning Vindmøllelaug blev sikret en afregningspris på 70 øre/kWh i 48.800 fuldlaststimer - svarende til omkring 11 år med fast pris.

”De fire første vindmøller har leveret som budgetteret, og det er klart, at det også har haft betydning for den store interesse, der var for den femte vindmølle. Nissum-Bredning møllerne er synlige og står tæt på byen, så det er helt essentielt, at kommunens borgere ser en god forretning, når de kører forbi dem,” siger Jens Jørgen Birch.

Efter det gode samarbejde med Siemens Gamesa blev gruppen bag Nissum Bredning Vindmøllelaug tilbudt muligheden for at opføre den femte vindmølle ved Nissum Bredning. Som de andre vindmøller i bredningen er det en Siemens Gamesa 7 MW med en rotordiameter på 154 meter og tårnhøjde på 120 meter. Thyborøn-Sydhavns Møllelaug blev

etableret af praktiske hensyn, fordi den nye mølle skulle rejses på nye betingelser.” Den er hentet i Testcenter Østerild, hvor den blev rejst efter regler om tilskud med 25 øre per kWh i 22.000 fuldlaststimer (eller 154 millioner kWh). I øjeblikket kører den dog uden tidskud, og med de nuværende afregningspriser kan andelshaverne forvente et pænt afkast i 2022,” fortæller Jens Jørgen Birch.

Ifølge Jens Jørgen Birch kan en Lemvig-borger, der har postet 100.000 kroner i vindmøllen, på grund af de høje elpriser forvente et afkast i 2022 på cirka 30 procent, svarende til 30.000 kroner.

GODT FOR KLIMAREGNSKABET

Nissum-Bredning-møllerne har ikke kun været en god forretning for borgerne i Lemvig Kommune, men også det lokale erhvervsliv. Eksempelvis bidrager vindmøllerne med leje til





Der er et potentiale andre steder i Danmark, men det kræver det rigtige hold af lokale kræfter. Jeg har en kompetencestærk bestyrelse bag mig med rødder i Lemvig Kommune og nogle politikere, der igennem hele forløbet har støttet op om ideen.

Jens Jørgen Birch

Thyborøn Sydhavn, der er i gang med en større udbygning. Dertil fortrænger de årligt en meget stor del af den CO₂, der udledes i hele Lemvig Kommune. Man kan undre sig over, at der ikke findes flere folkelige projekter rundt om i det danske land?

”Jeg mener bestemt, at der er et potentiale andre steder i Danmark, men det kræver det rigtige hold af lokale kræfter. Jeg har en kompetencestærk bestyrelse bag mig med rødder i Lemvig Kommune og nogle politikere, der igennem hele forløbet har støttet op om ideen. Derudover så vi tidligt en idé i at investere i vindmøllerne, hvilket uden tvivl også har været med til at få det til at ske,” siger Jens Jørgen Birch.

GRØNT LYS TIL SJETTE VINDMØLLE VED NISSUM BREDNING

For nyligt proklamerede politikerne i Teknik- og miljøudvalget i Lemvig Kommune, at der er sat gang i arbejdet med etableringen af nok en kommerciel og folkeejt mølle på Thyborøn Sydhavn. Jens Jørgen Birch og Thyborøn-Sydhavns Møllelaug ønsker at opstille en 9,5 MW Vestas-mølle, der står på Østerild Testcenter og kan producere 40-45.000 MWh, svarende til 10.250 husstandes elforbrug på årsbasis.

”Vi synes, at det er et godt projekt, og der er en god opbakning til det lokale

ejerskab,” udtalte Bent Graversen, der er næstformand i udvalget til Lemvig Folkebladet.

Som noget nyt er det en aftale med kommunen, at der afsættes en pulje med andele til tilflytterne. Dermed bliver Lemvig Kommune det første sted i landet, hvor en vindmølle på den måde skal være med til at skabe bosætning.

”Det er selvfølgelig et projektudkast, men jeg tror på, at det bliver til noget. I Lemvig Kommune har vi masser af vind, og vi ved, hvordan vi få en god forretning ud af at producere vindmøllestrøm,” siger Jens Jørgen Birch.

Nu bliver næste skridt, at Lemvig kommune ændrer kommuneplan, lokalplan og udarbejder en miljøvurdering. De skal indgå i en offentlig høring, før den kan godkendes og en eventuel byggetilladelse udstedes. Jens Jørgen Brinch håber ikke, at der vil være nogle nævneværdige indsigelser imod den sjette vindmølle, der placeres i længere afstand fra Thyborøn By.

”Vi forventer, at vindmøllen kan blive klar til at blive sat op i 2022-23, men til den tid har politikerne varslet nye tilslutningsafgifter, der kan rende op i en million kroner per MW. Det ville være en hæmsko for hele projektet, så vi håber da, at Green Power Denmark og andre gode kræfter kan overbevise politikerne om, at det skal ændres i en fart,” slutter Jens Jørgen Birch. **!**

VINDMØLLERNE VED NISSUM BREDNING

I august 2017 fik Nissum Bredning Vindmøllelaug i samarbejde med Siemens Gamesa grønt lys til et projekt, der inkluderer test af Siemens 7 MW havvindmøller og en ny type fundament banket 80 meter ned i havbunden.

Projektet indeholder flere forsøgs-elementer til vindmøller. Det gælder blandt andet et kabel- og koblingsanlægskoncept med 66 kV spænding, der i dag anvendes i de større havvindmølleparker.

Vindmøllerne ved Nissum Bredning er Siemens Gamesa 7 MW vindmøller med en totalhøjde på knap 200 meter. En dagsproduktion med fuld power giver 168.000 kWh pr. mølle, hvorfor de 5 møller kan producere, hvad der svarer til 75.000 husstandes elforbrug.

Hvis de fem Nissum Bredning-vindmøller skulle erstatte et gennemsnitligt globalt og fossilt kraftværk, ville de på et gennemsnitsdøgn fortrænge omkring 350 ton CO₂ eller omkring 35 procent af Lemvig Kommunes daglige udledning. På gode vinddage kan vindmøllerne fortrænge 75 procent af kommunens CO₂-udledning.

Den nye mølle på Thyborøn Sydhavn vil blive en 9,5 MW Vestas mølle, der for tiden står på Østerild Testcenter. Møllen har en navhøjde på 130 meter og en totalhøjde til vingespids på 217 meter.

Møllen skal i givet fald rejses af et nye vindmøllelaug, der foreløbigt kalder sig for Thyborøn Sydhavns mølle II I/S under stiftelse.

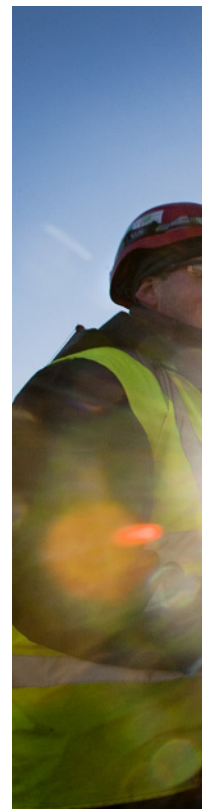
Du kan læse mere om vindmøllerne ved Nissum Bredning og deres produktion på www.VindiSkolen.dk.

” DER ER MASSER JOBS I DEN GRØNNE OMSTILLING

Naturlig Energi har interviewet Signe Munk, der er klima- og energiordfører i SF. Hun taler for et gearskifte i udbygningen af vedvarende energi og en markant omstilling af landbruget, hvis vi skal nå i mål med den grønne omstilling.

AF THOMAS KJÆRULFF TORP

FOTO VESTAS



- NE** *Hvad fortæller Ruslands invasion af Ukraine om europæisk forsyningsikkerhed og energifafhængighed?*
- SM** Det er tydeligt, at afhængighed af russisk gas – og til en vis grad også olie – skader vores forsyningsikkerhed, og det problem er i den grad aktualiseret. Heldigvis er løsningen grøn. Vi skal af med de fossile brændstoffer, have meget mere vedvarende energi og spare på energien. Det vil, udover at være klimarigtigt, også betyde, at EU bliver tæt på selvforsynende med energi. SF har hele tiden ment, at vi skal have 100 procent vedvarende energi, og det mener vi naturligvis stadig. Vi ser også muligheden for at få sat tempoet markant op.
- NE** *Ifølge Klimarådets statusrapport 2022 kommer Danmark til at mangle 5 til 8 TWh grøn strøm årligt, hvis vi skal dække eget elforbrug imod 2030. Hvordan sikrer vi nok grøn strøm i 2030?*
- SM** Det kræver et gearskifte i udbygningen af vedvarende energi på alle fronter. Vi skal have flere solceller, mere landvind

VI HAR TALT MED



Signe Munk er klima- og energiordfører for SF

og en helt ny model for udbygningen af havvind, hvor man ikke nøjes med at lave begrænsede statslige udbud, men også kan give private virksomheder reel mulighed for at udbygge mere på eget initiativ. Vi skal give los, for vi kan ganske enkelt ikke få for meget grøn strøm.

- NE** *Vestas og Siemens Gamesa melder om salg af blot tre landvindmøller (11 MW) i 2021, som forventes at blive sat op i efteråret 2022. Hvad gør vi for, at der bliver sat gang i VE-udbygningen på land igen?*
- SM** Usikkerheden om fremtidens tariffer har været med til at sætte tingene i stå. Der skal hurtigst muligt skabes sikkerhed. Og så skal vi have kommunerne til at udpege flere steder, hvor der kan etableres landvind og blive taget ansvar i alle dele af Danmark.
- NE** *Green Power Denmark har kritiseret den varslede afskaffelse af udligningsordningen og udsigten til en øget producentbetaling for VE-opstillere, der risikerer at gøre nettilslutning i Danmark blandt de dyreste i EU. Hvad er din kommentar til det?*



SM Jeg foretrækker en model, hvor dem, der stiller vindmøllerne og solcellerne op, betaler dét, som nettilslutning og -udbygning faktisk koster. Og så må man give tilskud til udbygningen i det omfang, det stadig er nødvendigt. Det er at foretrække fremfor skjulte tilskud.

NE *Bakker SF fortsat op om en ny gasledning til Lolland-Falster set i lyset af den nye udvikling?*

SM Fremtidens gas er biogas, og perspektivet i ledningen er transport af biogas til og fra Lolland-Falster. Det ville - stadig - være fint, hvis sukkerfabrikkerne blev elektrificerede, men det har de jo selv afvist som en mulighed for den samlede produktion.

NE *Hvad ser du som de største udfordringer i forhold til at nå henholdsvis 2030- og 2050-målet?*

SM Der er næppe nogen tvivl om, at landbruget er den største udfordring, hvis man ser på de teknologiske

muligheder. Der findes tekniske løsninger for stort set hele energiområdet og for transportområdet, hvor den største udfordring er, at det tager tid at få udskiftet hele bilparken. Det er derfor, SF ønsker et stop for nysalg af rene fossibiler, så vi ikke forlænger overgangsperioden yderligere.

I landbruget er det ikke alt, der kan løses teknologisk. Derfor er der brug for at omlægge vores kostvaner i retning af mere planteføde, og ændring af vaner er noget, der tager tid. Vi får også brug for lagring af CO₂, og her er teknologien stadig under udvikling. Det bliver interessant at følge, hvordan prisen for direkte opsamling af CO₂ fra atmosfæren (DAC) vil udvikle sig. Det, jeg ser som en stor mangel, er, at der slet ikke er sat nok gang i skovrejsning, for skov kan med sikkerhed lagre store mængder kulstof, men det tager tid, og derfor burde vi for flere år siden have været i gang med markant mere skovrejsning.

NE *En ting er teknologi, men noget andet de politiske muligheder. Hvornår ser SF, at en omstilling af landbruget skal ske?*

SM Vi er i en situation, hvor det er helt nødvendigt – også af hensyn til natur og biodiversitet – at omstille landbruget markant. Det er derfor, det har været vigtigt for SF med et bindende mål for netop landbruget.

Personbiler er også et følsomt område, men jeg tror, at der er et holdningsskifte på vej i retning af, at elbiler er et godt alternativ til fossibiler – forudsat, at der er ladestander nok, så det skal vi opprioritere.

Endelig står vi foran en meget vigtig grøn afgiftsreform, hvor der altid vil være modstand fra nogle af dem, der skal betale, men hvor vi har brug for en høj, ensartet afgift på alle klimagasser. Det vil koste job nogen steder, men der er også masser af job i den grønne omstilling, så den beslutning skal vi turde tage, samtidig med at vi hjælper med efteruddannelse for dem, der kommer i klemme. **!**



3,31 kroner

var den gennemsnittige spotpris på dagsbasis i Vestdanmark den 8. marts 2022.

BLÅ BLOK: UDBYG ELNEN NU

Et gammelt elnet spænder ben for ny grøn strøm, der kunne hjælpe klimaet og gøre os mere fri af russisk gas. Derfor vil De Radikale, Venstre, Dansk Folkeparti og De Konservative have sat fart på udbygningen af elnettet. Det skriver dr.dk.

”Det er en af de største hindringer for den grønne omstilling, at vores elnet ikke er gearret til udbygningen, så vi efterlyser en plan,” siger Marie Bjerre, der er klimaordfører for Venstre.

”Vi skal have overbevist Energinet om, at de her kabler skal trækkes så hurtigt som overhovedet muligt” lyder det fra klimaordfører Rasmus Helveg Petersen, Radikale Venstre.

Både klimaminister Dan Jørgensen og Energinet afviser, at det kan gå hurtigere. Det gælder også Lolland, fordi anlægsarbejdet ikke kan klares før til 2026, hedder det.

ENERGIPARK AALBORG

EUROWIND OVERTAGER PORTE- FØLJE FRA VATTENFALL

Eurowind Energy har indgået en aftale med Vattenfall om at overtage fire landbaserede vindmølleprojekter, der er under udvikling: Nørrekær Enge II ved Løgstør, Nørre Økse Sø ved Brovst, Hjelm Hede ved Holstebro and Rejsby Hede ved Tønder.

De fire projekter har samlet en kapacitet på cirka 325 MW fordelt på 74 vindmøller. De vil kunne levere grøn strøm til mere end 250.000 husstande, når de kommer i drift.

”Eurowind Energy er allerede den største udvikler og ejer af landvindmølleparker i Danmark. Med de fire projekter har vi etableret en samlet portefølje, der viser en klar og ambitiøs retning frem mod 2030. Produktionen af grøn energi på land bliver afgørende for den grønne omstilling i de kommende år. Nu har vi skabt en meget fornuftig position på det danske marked til den udfordring,” siger Jens Rasmussen, CEO i Eurowind Energy.

EU INDFØRER SANKTIONER PÅ RUSSISK STÅL

Stigende stålpriser efter indførelsen af EU-sanktioner risikerer at ramme en allerede presset vindsektor. EU har indført sanktioner på stål fra Rusland som en del af den fjerde sanktionspakke. Sanktionerne får prisene på stål til at stige globalt med betydning for vindmølleproduktionen på tværs af hele værdikæden. Prisstigningerne risikerer at ramme vindsektoren særligt hårdt på allerede indgåede kontrakter og kommer ovenpå i forvejen øgede stålpriser samt generelle udfordringer med transport- og logistik, som er steget i pris siden coronakrisen. ”Det er en udfordring for branchen, når sådanne store skift sker, og nogle bliver desværre nok fanget,” siger Jan Hylleberg, viceadm. direktør i Green Power Denmark.



GUNDERSTED

MINISTER BESIGTIGER KIRKE

”Det var et iskoldt møde,” skriver Nordjyske, der refererer til bolig- og indenrigsminister Kaare Dybvads besigtigelse af de planlagte møller nær Gundersted Kirke i Vesthimmerlands Kommune. Tilstede i den stridende vind og regn var udover ministeren, biskoppen for Viborg Stift, stiftamtmanden og borgmesteren med flere.

Biskoppen gav udtryk for, at han savnede dialog, da de ønskede nogle vindmøller flyttet eller fjernet, mens borgmester Per Bach Laursen havde et noget andet syn på sagen.

”Hvis det her projekt bliver lukket, så skal vi (Vesthimmerland Kommune) spørge os selv, om vi kan arbejde videre med vindmølleenergi. Det ville ærgre mig, for jeg er gået til valg på at bidrage til den grønne omstilling. Men det fungerer ikke, det her. Og så kan det være, vi skal lægge kræfterne over i nogle solceller i stedet for,” sagde han.

”Det er en svær afvejning, der er en balancegang mellem fortiden, nutiden og fremtiden, udtalte ministeren til Nordjyske, der i lederen skrev ”Kirkernes vetoret er helt hen i vejret.”



SVENSK KOMMUNER

STOPPER 78 PROCENT AF ALLE NYE VINDMØLLEPROJEKTER

En rapport fra Swedish Wind Energy viser, at de svenske kommuner i 2021 stoppede 78 procent af alle nye ansøgninger om vindmøller på land – en dramatisk stigning fra året før, hvor 38 procent blev stoppet.

Sidste år blev 32 af 42 landbaserede vindkraftprojekter stoppet af det kommunale veto. Og kommunerne sagde nej uafhængig af partifarve og politisk styre i kommunen.

Nu mener vindkraftindustrien, at vetoet truer elektrificeringen, den grønne industri og omstillingen.

”Vi ser, at kommunerne stopper mere og mere vindkraft i en tid, hvor svensk industri og hele Europa har brug for mere strøm,” siger Tomas Hallberg, ekspert hos Swedish Wind Energy.

Svenske myndigheder skønner, at mængden af vindkraft bør blive tre-fire gange større, hvis Sverige skal klare elektrificeringen af samfundet, skriver SVT.

De fleste vetoer handler om, at kommunerne reagerer på bekymringer fra lokalbefolkningen om udsigten, støj, blinkende lys, eller at dyrelivet og naturen bliver påvirket.

5-8 TWh

Så meget grøn strøm mangler ifølge Klimarådets statusrapport årligt, hvis Danmark skal dække eget elforbrug og samtidig opfylde klimamålet i 2030

VINDENERGI ER FRIHEDSENERGI

”

Vigtigheden af energisikkerhed får en ny prioritet. I de næste år bliver vi nødt til at tilpasse vores planer til den ændrede situation. Vi kan ikke stole på fortidens svar, men vil fortsætte vores vej ind i fremtiden med større beslutsomhed. Vedvarende energi bidrager ikke kun til energisikkerhed og -forsyning. Den frigør os fra afhængighed. Vedvarende energi er derfor frihedsenergi. Vi fokuserer på frihedsenergi.

Den tyske finansminister Christian Lindner i Forbundsdagen 27. februar 2022.

POWER-TO-X ER EN STOR DEL AF LØSNINGEN PÅ DEN GRØNNE OMSTILLING

Green Power Denmarks chefkonsulent Michael Madsen vurderer de vigtigste elementer i Folketingets Power-to-X-strategi og kigger frem mod kommende politiske udspil på området.

AF MICHAEL MADSEN



ort før jul kom regeringen endelig med sit udspil til en Power-to-X-strategi. Nu har et bredt flertal i Folketinget indgået en politisk aftale, der skal gøre Power-to-X til en strategisk satsning for Danmark med det formål både at skabe CO₂-reduktioner herhjemme og i udlandet. Samtidig skal vi eksportere grøn brint og Power-to-X-brændstoffer, der kan skabe nye arbejdspladser og styrke den danske økonomi.

Forventningerne til Power-to-X er store, men det har indtil nu været småt med realiserede danske Power-to-X-projekter, og Green Power Denmark har efterspurgt klarere politiske rammer for at indfri potentialet. Folketingets Power-to-X-strategi indeholder en række elementer, der giver grund til at se positivt på fremtiden for den danske Power-to-X-industri, hvor ambitionerne er et nyt erhvervseventyr på lige fod med dét, som vi kender fra den danske vindsektor.

Lad os først se på tre vigtige elementer i regeringens nye Power-to-X-aftale, og dernæst tage et kig i krystalkuglen i forhold til de kommende politiske udspil.

DIREKTE LINJER

Aftalen indeholder muligheden for etablering af direkte linjer mellem VE-anlæg og Power-to-X-anlæg. Dette

tiltag er med til at sikre en øget samplacering mellem Power-to-X- og VE-anlæg og vil samtidig minimere omkostningerne til elnet-udbygning. Stabile rammevilkår er afgørende for Power-to-X i Danmark, fordi det holder omkostningerne nede og gør den danske Power-to-X-industri mere konkurrencedygtig i den hårde internationale konkurrence, hvor eksempelvis Tyskland og andre europæiske lande allerede investerer massivt i rammevilkår for Power-to-X.

POWER-TO-X-TASKFORCE

Power-to-X går på tværs af mange af sektorerne i energisystemet (el, gas, ny brintinfrastruktur) og stiller samtidig nye krav i forbindelse med sikkerheds- og miljøgodkendelser. Derfor er det også vigtigt, at den nye aftale indeholder en Power-to-X-taskforce hos myndighederne, der skal understøtte en mere smidig godkendelsesproces og agere one-stop-shop på tværs af sektorerne. Vi kender desværre alle de alt for langsomme processer hos diverse myndigheder i forhold til udbygning af VE-anlæg. Derfor har det været helt afgørende med en Power-to-X-taskforce, der kan vejlede i diverse ansøgningsprocesser og undgå forsinkelserne i forbindelse med de nødvendige procedurer, der er for opstilling af Power-to-X.



Heldigvis sender Power-to-X-aftalen et meget vigtigt signal om, at Danmark skal være nettoeksportør af grøn energi i 2030... Det betyder, der skal opstilles langt mere vind og sol, og at det skal gå stærkt, hvis vi skal nå vores klimamålsætninger i 2030.

Michael Madsen, chefkonsulent i Green Power Denmark



DANMARK SOM NETTOEKSPORTØR AF VEDVARENDE ENERGI

Power-to-X-aftalen indeholder en målsætning om 4-6 GW elektrolysekapacitet i 2030, der vil forøge elforbruget markant i Danmark. Heldigvis sender Power-to-X-aftalen et meget vigtigt signal om, at Danmark skal være nettoeksportør af grøn energi i 2030, hvilket må forstås som både grøn strøm, grøn brint og grønne Power-to-X-brændstoffer. Eftersom vi som nettoeksportør nu ikke bare kan læne os tilbage og satse på, at vores naboer leverer den grønne strøm, betyder det, at der skal opstilles langt mere vind og sol, og at det skal gå stærkt, hvis vi skal nå vores klimamålsætninger i 2030.

KOMMENDE POLITISKE UDSPIL

Forude venter nu et vigtigt implementeringsarbejde med Power-to-X-strategien samt de fremtidige politiske tiltag og rammevilkår, der skal realiseres og accelerere udviklingen af Power-to-X-industrien i Danmark. I den forbindelse skal politikerne holdes op på nogle af de mangler, der findes i Power-to-X-strategien.

For eksempel er tiltag til at øge efterspørgslen på grøn brint og Power-to-X-brændstoffer fraværende i Folketingets nye Power-to-X-strategi. Aftaleparterne hænger i høj grad hatten på de ambitiøse betingelser i EU's plan for grøn omstilling Fit-For-55. I tilføjelse hertil kan en øget CO₂-afgift afhjælpe på

HVORFOR POWER-TO-X?

Power-to-X kan skabe betydelige CO₂-reduktioner i de sektorer, der er vanskelige at elektrificere direkte.

Power-to-X-anlæg kan være med til at indpasse mere vedvarende energi fra vind og sol, da de kan drives fleksibelt og dermed afhjælpe både elnettet og det samlede energisystem.

Endelig kan Power-to-X-anlæg øge efterspørgslen på strøm, der kan sikre en bund under elpriserne og dermed højere afregningspriser for vindmølleejere.

noget af prisforskellen mellem fossile brændsler og grønne Power-to-X-brændstoffer, og dermed skabe bedre incitamenter for anvendelsen af de grønne Power-to-X-brændstoffer. I løbet af 2022 lanceres der ifølge regeringens eget Klimaprogram et nyt udspil, kaldet Grøn omstilling af den tunge vejtransport og Grøn omstilling af flytrafikken. Med andre ord lægges der op til, at efterspørgselsiden på grønne Power-to-X-brændstoffer håndteres senere. Også her er der hårdt brug for, at Power-to-X-aktørerne hurtigst muligt kender spillepladen for de store investeringer, der skal foretages i de kommende år.

Power-to-X-strategien forpligter Danmark til at være nettoeksportør af vedvarende energi i 2030, men helt præcist hvordan udestår fortsat. I forårets forventede udspil om en Grøn energi- og forsyningssektor er det derfor afgørende, at regeringen leverer en konkret VE-handlingsplan, som hurtigst muligt sikrer tilstrækkelig grøn strøm, der er den altafgørende grundsten for både Power-to-X og den øvrige elektrificering.

Power-to-X-strategien er et vigtigt første skridt, men det kræver meget mere af både Folketinget, Power-to-X-aktørerne og energibranchen i bred forstand, hvis vi skal nå målet om et klimaneutralt Danmark i 2050, og samtidig skal hjælpe omverdenen med at omstille sig til grøn strøm og grønne brændstoffer. **I**

Er jeres driftstabsforsikring strømlinet?

En driftstabsforsikring dækker den mistede indtægt, hvis en vindmølle ikke kan producere strøm som følge af en dækningsberettiget skade. Hos Codan kan I udvide driftstabsforsikringen, så den også dækker driftstab efter skader:

- der stadig er omfattet af vindmøllefabrikantens garanti.
- på den transformatorstation der hører til vindmøllen.
- på andre genstande, der ejes af elselskabet.

Har I den rigtige driftstabsforsikring og er den tilpasset jeres afregningssats?

Ring til os på
33 55 41 70,
og hør hvordan,
vi sikrer jeres
vindmøller.

Forsikring er værd at gøre ordentligt

CODAN

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 driftsomkostninger.

Derfor kan vi tilbyde markedets mest konkurrencedygtige priser.

Kontakt Jesper via telefon eller email

Læs mere om os på vores hjemmeside www.windestate.com.

Wind Estate A/S
Læsøvej 1
8940 Randers SV

Jesper Pedersen
28 29 50 44
jesper@windestate.com



Den danske virksomhed Scancon Industrial Encoders har gennem flere årtier været førende inden for såkaldte eksplosionssikre encodere til olie- og gasindustrien. Det sidste årti har de leveret encodere til vindmøller og solpaneler, og nu har de lanceret en eksplosionssikker encoder udviklet specielt til Power-to-X-anlæg.

SCANCON LANCERER POWER-TO-X-ENCODER

AF IDA MARIE GAARDEN PROCHNOW

Ved Power-to-X omdannes grøn elektricitet til brint eller andre produkter baseret på brint. Fremstillingsprocessen sker via elektrolyse og indebærer lagring af brinten, der kræver pumpning, transport og målinger. Eftersom brint er højeksplosivt, er det helt essentielt, at de anvendte komponenter er eksplosionssikrede. Det samme gælder for det område, som brinten lagres i.

”Fordi det er så højeksplosivt, skal alt omkring brint sikres efter de samme standarder som benzin, diesel, gas og metanol. Hvis der sker en kortslutning i en komponent, kommer der en gnist, og den gnist må ikke komme ud af komponenten og antænde den gas, der er rundt om den. Det er, hvad hele opgaven går ud på: At være sikret mod eksplosioner. Derfor har encoderen en speciel konstruktion, der forhindrer en eksplosion af de tilstedeværende gasser, hvis der sker en kortslutning i en komponent,” siger Eckhard Hahne, direktør i Scancon.

I Power-to-X bliver eksplosionssikre encodere anvendt i alle processer. Under selve elektrolysen, i tankbilerne til transport af brinten, når tankbilerne tømmer brinten på en brinttank eller -station, i selve brintstanderen, under selve opbevaringen af brinten i brintanken og i alle de fartøjer, der kører på brint.

CERTIFICERET EKSPLOSIONSSIKKER

Scancon har længe været førende inden for eksplosionssikre encodere til olie- og gasindustrien og har dermed ekspertise i at designe eksplosionssikre encodere, også kaldet Ex-encodere. Denne mangeårige erfaring og ekspertise er Scancon for nylig begyndt at anvende til at designe certificerede Ex-encodere til Power-to-X.

HVAD ER EN ENCODER?



En encoder er overordnet set en tæller eller en måler. Den kaldes også gerne for en impuls giver, da den måler ved at konvertere en mekanisk bevægelse til elektriske impulser, så man kan overvåge eller kontrollere impulser, rotationer og position i for eksempel vindmøller, benzinstandere, kraner eller ethvert andet sted, hvor præcise målinger er afgørende.

Eksplosionssikrede encodere anvendes til at opbevare den brint, der anvendes i Power-to-X. Forskellige certificeringer garanterer eksplosionssikkerheden. Det gælder for eksempel den europæiske certificering ATEX (Atmosphere Explosive), den internationale certificering IECEx (International Electrotechnical Commission Explosive) og den britiske certificering UKEX (United Kingdom Explosive).

”Vi har valgt at gå ind i Power-to-X, fordi vi i forvejen har beskæftiget os i cirka 30 år med at lave komponenter inden for Ex-området. Power-to-X er jo måling af brændstof, ligesom med benzin, diesel, gas og metanol, og vores eksisterende produkter er allerede godkendt til brint. Desuden regner vi med, at det bliver et stort område ligesom alle de andre,” udtaler Eckhard Hahne.

SATSER PÅ GRØN ENERGI

Udover at have mange års erfaring med Ex-encodere har Scancon leveret encoderløsninger til vindsektoren i over et årti. De leverer encodere til vindturbiner, yaw control, pitch control og generatorer og tilbyder således ikke kun standard vind-encodere, men også en række andre innovative og intelligente encoderløsninger.

Power-to-X er et helt naturligt skridt for Scancon, der allerede har erfaringer fra både vindindustrien og olie- og gasindustrien, som de trækker på og kobler sammen med deres nyligt lancerede Power-to-X-encoder. Derudover stemmer Power-to-X godt overens med deres strategi og vision om at fokusere på grøn energi.

”For nogle år siden begyndte vi at satse hundrede procent på vindenergi. Det er vores etiske tilgang og en del af vores strategi og vision, at vi gerne vil fokusere på vind og grøn energi. Vi har i flere år leveret encodere til mange forskellige områder inden for vindenergi samt til solpaneler. Grøn energi er altså et område, vi er inde i og kender til, og vi ser en klar kobling fra den grønne energi og vindmøller til vores produkt i Power-to-X-området,” siger partner i Scancon, Vanja Hahne. ▀

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



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

Erfa-dag for vind- mølleejere 9. juni

Den første erfa-dag i Green Power Denmark-regi løber af stabelen den 9. juni 2022.

Traditionen tro så vil dagen byde på faglige indspark om vindmølle drift og -optimering med fokus på erfaringsudveksling mellem oplægsholdere og deltagere.

Sæt allerede nu X i kalenderen og følg med på www.greenpowerdenmark.dk for løbende information om dagens program.

Vi arbejder på højtryk for at skabe en super dag!



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.

Vindmøllelaug I/S

Uhre Vindmøllelaug I/S. Uhrevej 32 b. 7330 Brande
uhrevind@uhrevind.dk telefon 20 28 46 05

KALENDEREN

Se alle foreningens
arrangementer på
www.winddendenmark.dk/kalender

APRIL

26. april

Teknisk Tirsdag (en times webinar)

MAJ

17. maj

Teknisk Tirsdag (en times webinar)

JUNI

9. juni

ERFA-dag for vindmølleejere
og O&M-netværk

14. juni

Teknisk Tirsdag (en times webinar)

21. juni

RE-Scandinavia

SOCIALE MEDIER

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

NORDIC WIND CONSULTANTS



JETTE IRENE KJÆR
Afdelingsleder
Tlf. 5325 3650
jik@greenpowerdenmark.dk



STRANGE SKRIVER
Chefkonsulent
Tlf. 2142 4670
ss@nordicwindconsultants.dk



POUL KR. S MADSEN
Teknisk konsulent
Tlf. 5122 2808
pm@nordicwindconsultants.dk



LASSE MATHIASEN
Teknisk konsulent
Tlf. 2441 5237
lm@nordicwindconsultants.dk



STEEN BUSS
Teknisk konsulent
Tlf. 3059 7949
sb@nordicwindconsultants.dk

DINE PRIMÆRE KONTAKTER



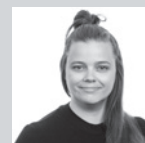
JAN HYLLEBERG
Viceadm. direktør
Tlf. 3373 0330
jhy@greenpowerdenmark.dk



THOMAS KJÆRULFF TORP
Redaktør og annoncesalg
Tlf. 2253 1513
tkt@greenpowerdenmark.dk



LINETTE RIIS
Grafik
Tlf. 2580 0002
lr@greenpowerdenmark.dk



REHNI FELDING LUND
Medlemskartotek
Tlf. 3373 0331
rfl@greenpowerdenmark.dk



JETTE IRENE KJÆR
Rådgivning og arrangementer
Tlf. 5325 3650
jik@greenpowerdenmark.dk



SØREN KLINGE
Elpriser og afregning
Tlf. 5069 3259
sk@greenpowerdenmark.dk



JAN CHRISTENSEN
Bogholder
Tlf. 3373 0347
jc@greenpowerdenmark.dk

Dine uvildige og erfarne tekniske konsulenter



Afdelingsleder
Jette Irene Kjær
Tlf. 5325 3650
jik@greenpowerdenmark.dk



Teknisk konsulent
Steen Nedergaard Buss
Tlf. 3059 7949
sb@nordicwindconsultants.dk



Teknisk konsulent
Poul Kr. Stenvad Madsen
Tlf. 5122 2808
pm@nordicwindconsultants.dk



Teknisk konsulent
Lasse Mathiasen
Tlf. 2441 5237
lm@nordicwindconsultants.dk