



# Wind Denmark Årsberetning 2019



UDGIVET AF WIND DENMARK

KONTAKT: Peter Alexandersen, kommunikations- og presseansvarlig i Wind Denmark.  
Tlf.: 2225 9072, e-mail: [pal@winddenmark.dk](mailto:pal@winddenmark.dk).

GRAFISK TILRETTELÆGGELSE: Koefoed/Ægir

FORSIDEFOTO: Wind Denmark

COPYRIGHT 2020: Wind Denmark



# Indhold

## Forord – et skelsættende år for vindsektoren

### Sammenlægningen

To foreninger bliver til én	6
Ny strategi for vindsektoren	6
Ny, international identitet	8
Lanceringen af Wind Denmark	8
Nordic Wind Consultants	10
APQP4Wind	10
VidenOmVind	11
Megavind	11
Danish Wind Export	11

### Foreningen

En ny bestyrelse	12
Et fælles, stærkt sekretariat	13
Den nye medlemsstruktur	14
Medlemsudviklingen i 2019	15
Netværk, erfagrupeer og medlemstilbud	15
Medlemsfordeling	16
Mere og målrettet kommunikation	17
Ny strategi for Naturlig Energi	17
Traditionsrige events med nyt brand	19

### Det politiske år

Klimaloven	21
Ny VE-lov	21
Farvel til højdebegrænsningen	21
Historisk hensigtserklæring gav afkast	21
Danmark tog ansvar i Nordsøen	22

### Markedsudviklingen

Land- og havvind havde ekstremt år	23
Vindandelen slog rekord	24
Elprisen faldt i året	24
Elspot- og afregningspriser for vindenergi	25

### Wind Denmark's politiske prioriteringer i 2020







# Et skelsættende år for vindsektoren

2019 var et skelsættende år for Danmark, for den grønne omstilling og for vindsektoren. Et utal af dagsordener har fyldt for Wind Denmark og sekretariatet. På det inderne har navnlig sammenlægningen af Vindmølleindustrien og Danmarks Vindmølleforening fyldt meget og udgør et vendepunkt for sektoren og for den måde, som sektoren taler om sig selv og samarbejder på tværs. Ejere og industri står nu side om side. Det er en milepæl, som vi som formænd er glade for at have bidraget til gennemførelsen af. Et overvældende flertal af de to tidligere foreningers medlemmer bakkede op, og i dag kæmper vi for vindsektorens mange sager fra et mere slagkraftigt og bredt forankret ståsted, og det er til glæde for alle medlemmer og den grønne omstilling.

Året var også skelsættende da det første vindmølleprojekt uden offentligt tilskud blev installeret. Det tegner et billede af den nye virkelig, der venter inden for ganske kort tid, og bakkes op af priserne i de teknologineutrale udbud, hvor behovet for tilskud er på et historisk lavt niveau.

For mange vil 2019 også stå som året, hvor den brede befolkning for alvor stemplede ind i klimakampen. Valget til både Folketinget og EU-Parlamentet viste dette med

al tydelighed, hvor det undervejs næsten ikke kunne blive grønt nok.

Ikke mindst var opmærksomheden om klimaet ansporet af vores unge i samfundet, som med mod, fastholdenhed og ihærdighed over en årrække og i særdeleshed i 2019 har taget skeen i den anden hånd og går forrest med krav om ændringer. I Wind Denmark deler vi den bekymring, som mange har, og som sektor vil vi være dem, der går forrest for at finde løsninger på, også indadtil.

Danmark skal være førende i den grønne omstilling, opfinde de rigtige løsninger først og vise en rentabel og grøn vej for omverdenen. Det lader sig ikke gøre uden vind. I 2019 fastlagde vi strategien for Wind Denmark for perioden frem til 2025. En strategi, hvor visionen er, at vindenergi er hjørnestenen i energisystemet.

Et nyt årti venter – det hidtil grønneste i vores moderne historie og meget må og skal ske i Danmark og verden. 2019 har lagt de politiske grundsten, og i Wind Denmark vil vi fortsat arbejde for at fremme vindens afgørende rolle i den grønne omstilling.

**Mads-Ole Astrupgaard**  
Formand  
Wind Denmark

**Kristian Jakobsen**  
Formand  
Wind Denmark's Ejerforum



## Et nyt stærkt sektorfællesskab for vind!



# Sammenlægningen

## To foreninger bliver til én

Efter i mange år at have arbejdet tæt sammen blev Danmarks Vindmølleforening og Vindmølleindustrien officielt slået sammen den 30. marts 2019. Det skete efter at medlemmerne på generalforsamlingerne i Danmarks Vindmølleforening og Vindmølleindustrien stemte ja til etableringen af Wind Denmark og sammenlægningen af de to foreninger. På Vindmølleindustriens generalforsamling den 20. marts stemte 93 pct. for en sammenlægning, mens Danmarks Vindmølleforenings generalforsamling den 30. marts stemte for med 92,7 pct. Fra den dag var Wind Denmark en realitet.

Inden da var der gået måneder med intensive forhandlinger mellem de daværende formandskaber og bestyrelser, og ikke mindst dialog med medlemmer ved regionsmøder og særlige dialogmøder omkring sammenlægningen.

Der var en stor vilje til, at sammenlægningen skulle lykkes, ud fra et ønske om at skabe et nyt, bredere funderet og mere slagkraftigt sektorfællesskab, der kunne tale vindens sag på tværs af alle dele af sektoren og for både nye og gamle vindmøller og vindmøller på land og hav.

Etableringen af Wind Denmark betyder, at vindindustriens ca. 33.000 ansatte og de omtrent 30.000 vindmølleejere i Danmark nu repræsenteres ét sted. Per 7. februar 2020 var der 2.712 medlemmer af Wind Denmark.

## Wind Denmark's Ejerforum

Størstedelen af Wind Denmark's medlemmer er i dag vindmølleejere, og har derfor et særligt behov for rådgivning og information omkring ejerskab og drift af vindmøller. Wind Denmark's Ejerforum er derfor det primære mødested for ejerinteresser, og i Ejerforum arbejdes der for at sikre ejernes interesser, herunder at vindenergien har størst mulig værdi i energisystemet. Wind Denmark's Ejerforum er ligeledes der, hvor der afholdes relevante møder og aktiviteter for mølleejere.

## Ny strategi for vindsektoren

I løbet af 2019 blev den politiske virkelighed langt mere ambitiøs end tilfældet var i starten af året. En politisk ambition om 70 pct. reduktion i udledningen af drivhusgasser sammenlignet med 1990 blev besluttet i Folketinget. Denne udvikling og etableringen af Wind Denmark betød, at bestyrelsen mod slutningen af 2019 fastlagde en ny strategi for foreningens arbejde.

Overordnet er Wind Denmark's vision, at vind skal være hjørnesteinen i energisystemet. Det betyder, at den grønne strøm fra vindmøller på land og hav skal være bærende i alle dele af samfundet.

Strategien er grundlaget for alle foreningens aktiviteter og vil blive præsenteret ved Wind Denmark's årsmøde og på årsmødet i Wind Denmark's Ejerforum.



# Vision

Vind – hjørnestenen i energisystemet



# Mission

Wind Denmark arbejder med et globalt sigte og en stærk lokal forankring for at styrke medlemmerne ved at fremme:

## Samfundsværdien af vind

Styrke samfundsbidraget ved at udnytte den danske vindressource som hjørnesten i omstillingen til drivhusgas-neutralt samfund i 2050 såvel nationalt som del af EU's målsætning om klimaneutralitet i 2050. Skal nås gennem direkte såvel som indirekte elektrificering af alle sektorer.

## Markedsværdien af vind

Arbejde for, at vindenergiens værdi i markedet styrkes mest muligt.

## Teknologiudvikling

At Danmark er førende demonstrationsland for udvikling af vindteknologi og energiløsninger med internationalt konkurrencedygtige muligheder for forskning, udvikling, innovation og test.

## Værdikædeudvikling

Med udgangspunkt i den danske styrkeposition at videreudvikle en globalt førende og konkurrencedygtig værdikæde af virksomheder med interesse i vind.

## Internationalisering

At understøtte danske virksomheders internationale tilstedeværelse og videreudvikle Danmarks position som grønt foregangsland til at tiltrække udenlandske aktører med interesse i vind.

## Vækstvilkår

At Danmark til enhver har så attraktive rammer og muligheder for drift af virksomhed, at virksomheder med interesse i vind tilvælger tilstedeværelse i Danmark.



## Ny, international identitet

Med sammenlægningen stod det klart, at der skulle findes et nyt navn til den nye, fælles forening, og valget faldt på Wind Denmark. Et genkendeligt navn, der også er foreningens logo og som både fungerer på dansk og engelsk. Med en stærk dansk forankring og et globalt sigte var det oplagt at vælge et navn på engelsk, som er nemt at udtale, forstå og skrive på dansk.

## Lanceringen af Wind Denmark

Den juridiske etablering af Wind Denmark fandt sted 30. marts 2019. For at udbrede kendskabet til foreningen blandt medlemmer og samarbejdspartnere,

afholdt Wind Denmark i løbet af 2019 to store lanceringsfester.

Ved den første lancering, 24. maj 2019, kunne Wind Denmark for første gang løfte sløret for den nye identitet samt en film om sammenlægningen af de to foreninger.

Lanceringen fandt sted midt under valgkampene til Europa-Parlamentet og Folketinget, og til lanceringen kunne de fremmødte bl.a. høre en udlægning fra valgforskeren Kasper Møller Hansen, KU, om det voksende folkelige fokus på klima.



Wind Denmark benytter forskellige udgaver af sit logo, herunder også et særligt logo for Ejerforum, der repræsenterer ejerinteresser.

wind denmark

wind denmark

wind  
denmark  
ejerforum

wind  
denmark





**W**

## Tillykke til de folkevalgte

Husk, at de næste fire år bliver afgørende for at sikre et samfund baseret på 100% grøn energi med vindenergi som hjørnesten.

Wind Denmark er et nyt sektorfællesskab for vind i Danmark. Vi er skabt gennem en sammenlægning af Vindmølleindustrien og Danmarks Vindmølleforening. Wind Denmark samler virksomheder, vindmølleejere og vindinvestorer under et repræsentativt vindråd med 33.000 ansatte og 30.000 vindmølleejere. Læs mere om vindenergi og vores ønsker til det nye Folketing på [winddenmark.dk](http://winddenmark.dk)

**wind denmark**

Første gang Wind Denmark's identitet blev benyttet i en annoncesammenhæng var dagen efter folketingsvalget, hvor foreningen ønskede de folkevalgte tillykke med valget.

Den anden lancering af Wind Denmark foregik på Haraldskær Gods ved Vejle og bød bl.a. på en introduktion til Wind Denmark's politiske arbejde og oplæg fra Kristian Jensen (MF) og CONCITO's formand, Connie Hedegaard. En spændende dag, hvor værdien af sammenlægningen for første gang var tydelig.

**wind denmark**



Det karakteristiske W fra logoet benyttes til at sikre genkendelighed omkring Wind Denmark, f.eks. i publikationer og på sociale medier.



### Nordic Wind Consultants

Siden 1990 har Danmarks Vindmølleforening tilbudt medlemmer uvildig rådgivning og teknisk sparring med et erfarent hold af tekniske konsulenter. De tekniske konsulenter har et indgående kendskab til de møllemodeller, der findes på det danske marked og i mange af vores nabolande. I forbindelse med etableringen af Wind Denmark blev de fire tekniske konsulenter samlet i Nordic Wind Consultants, der tilbyder deres services til alle mølleejere og virksomheder. Som medlem af Wind Denmark opnås rabat på konsulenttydelser, og rådgivningen er uvildig.

Nordic Wind Consultants er 100 pct. ejet af Wind Denmark, og bestyrelsen består af bestyrelsesmedlemmer fra Wind Denmark's Ejerforum.

Fra venstre:  
Teknisk konsulent Steen Buus,  
teknisk konsulent Steen Andersen,  
direktør Strange Skriver og teknisk  
konsulent Poul Kr. Stenvad Madsen.



### APQP4Wind

I 2018 gik APQP4Wind, der er industriens forum for udarbejdelsen af nye standarder for kvalitetssikring, fra at være et virksomhedsdrevet projekt under Wind Denmark til at være en selvstændig non-profit organisation med egen selvstændig bestyrelse og eget sekretariat. Sekretariatet bor i Silkeborg, og virksomhederne, der udgør bestyrelsen, er Vestas Wind Systems, Siemens Gamesa Renewable Energy, GE Renewable Energy, LM Wind Power og KK Wind Solutions. I 2019 er APQP4Winds arbejde særligt blevet udbredt i USA og Kina, og i 2020 vil sekretariatet fokusere på det spansk-talende marked. I alt har 590 virksomheder haft medarbejdere på kursus, 2.300 personer har opnået en APQP4Wind certificering og 26 virksomheder er blevet medlemmer, heriblandt Goldwind, MHI Vestas Offshore Wind og Nordex.

## VidenOmVind

I 2010 etablerede Vindmølleindustrien og Danmarks Vindmølleforening sammen VidenOmVind, der har som overordnet mål at bidrage til, at opstillingen af nye vindmøller i kommunerne sker på et veloplyst og faktisk grundlag med henblik på at fremme et godt naboskab til vindmøllerne. Dette sker gennem udarbejdelse af materiale rettet mod bl.a. kommunalpolitikere, naboer og journalister. I 2019 blev det besluttet, at VidenOmVind også skulle udvikle et undervisningsmodul rettet mod folkeskolen. I dag støttes arbejdet i VidenOmVind af 17 projektkudviklere og virksomheder. Efter etableringen af Wind Denmark er VidenOmVind blevet omdannet til et tilbud til medlemmerne af Wind Denmark.



VidenOmVind



MEGAVIND

## Megavind

Siden 2006 har Megavind været vindsektorens samlede forskningspartnerskab, der løbende offentliggør strategiske og samlede anbefalinger på indsatsområder i vindsektoren. I 2019 offentliggjorde Megavind en publikation med anbefalinger, som i 2020 udbygges med tre konkrete rapporter, der omhandler hhv. vigtigheden af Power2X, styrkelse af vindsektorens leverandørkæde samt udviklingen af porteføljen af testfaciliteter i Danmark. I 2019 blev kredsen af samarbejdspartnere i Megavind udvidet til 30, og anbefalingerne fra Megavind er dermed sektorens samlede anbefalinger. Wind Denmark's sekretariat forestår det politiske arbejde med at sikre, at Megavinds anbefalinger bliver prioriteret politisk.

## Danish Wind Export

I 2019 skiftede Danish Wind Export Association navn til Danish Wind Export for at tydeliggøre, at der ikke er tale om en medlemsorganisation, men derimod et skræddersyet, eksportfokuseret tilbud til medlemmer af de to moderforeninger, Wind Denmark og Eksportforeningen, som begge ejer 50 pct. 2019 tegnede sig som endnu et flot resultatår for Danish Wind Export, der afholdte en lang række aktiviteter, messer og fremstød på globale vindmarkeder, bl.a. den rekordstore Pavilion of Denmark på WindEurope Offshore 2019 i København. Herhjemme faciliterede Danish Wind Export de populære erfagrupper med fokus på hhv. USA, Kina og Asien.



Danish WIND  
Export



# Foreningen

## En ny bestyrelse

Wind Denmark's bestyrelse bestod ved udgangen af 2019 af 23 personer. Virksomheder, der har fast plads i bestyrelsen, udpeger 11 personer, ni personer vælges af generalforsamlingen og tre personer er udpeget af Ejerforums bestyrelse, hvor der sidder syv personer.

Det er Wind Denmark's bestyrelse, der – næst efter generalforsamlingen – er øverste beslutningsorgan i Wind Denmark. Bestyrelsen i Ejerforum repræsenterer særligt ejerinteresser i bestyrelsen og har derudover en særlig stemmewægt på generalforsamlingen.

## Wind Denmark's bestyrelse

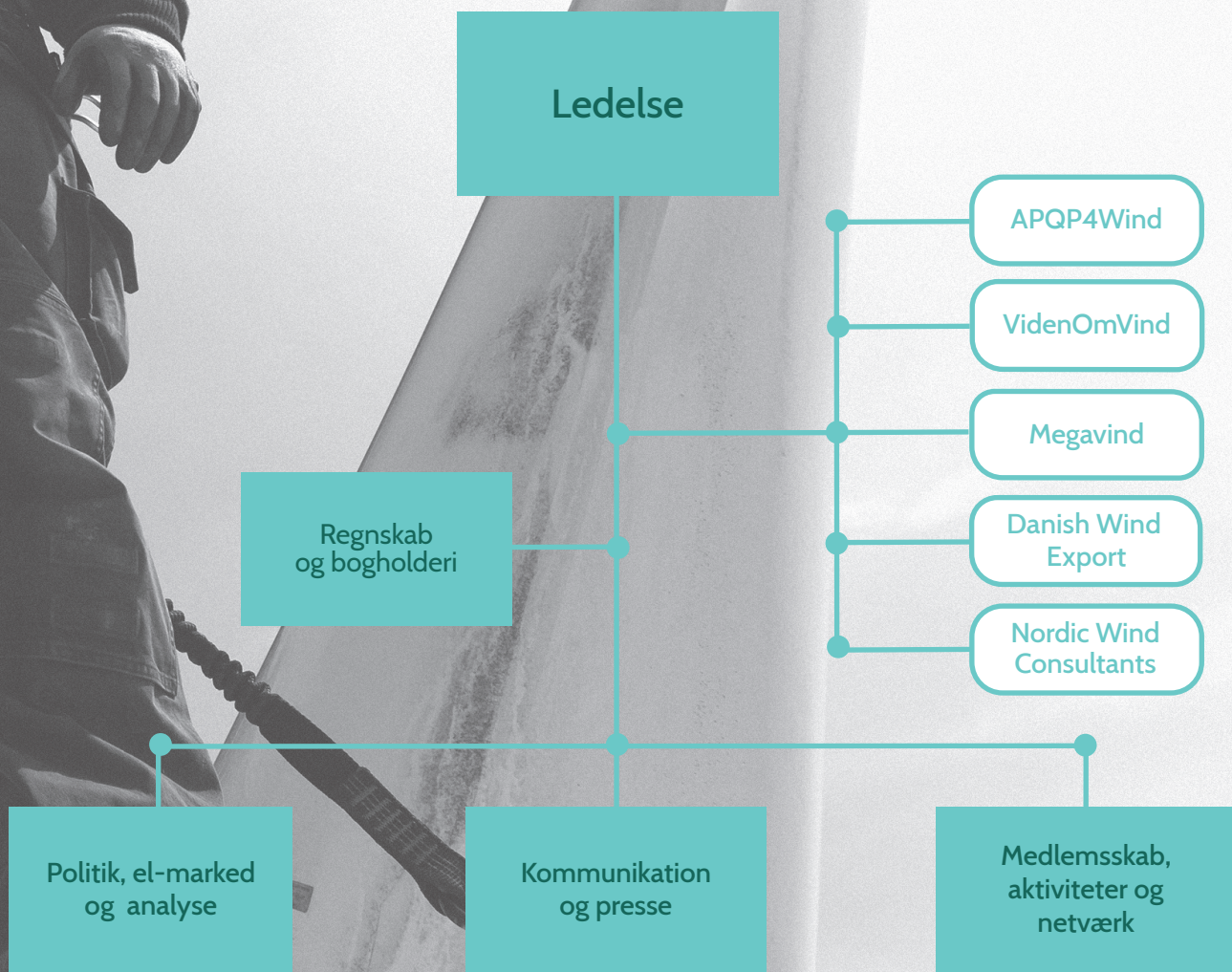
Medlem	Segment
Bent Stubkjær, direktør, Best Energy	Ejerforum
Carsten Nielsen, Vice President, Semco Maritime	Produktion
Chlinton Arendahl Nielsen, CEO, KK Wind Solutions	Produktion
Claus Nexø Hansen, Managing Director, RelyOn Nutec	Træning & certificering
Dorte Kamper, Vice President Sales & Marketing, LM Wind Power	Produktion
Erik Abraham, adm. direktør, Wind Estate	Udvikling & investering
Esben Baltzer Nielsen, Head of Public Affairs & Media, Vattenfall Vindkraft	Udvikling & investering
Jens Rasmussen, CEO, Eurowind Energy	Udvikling & investering
Kristian Jakobsen ( <b>Næstformand</b> ), direktør, MI	Ejerforum
Knud-Erik Andersen, CEO, European Energy	Udvikling & investering
Mads-Ole Astrupgaard ( <b>Formand</b> ), CEO, Fritz Schur Technical Group	Produktion
Michael Glavind, CEO, DEME Offshore	Transport, logistik & installation
Morten Basse, Global Business Development Manager, Wind, DanskIngeniørService (DIS)	Konsulentydelse
Morten Dyrholm ( <b>Næstformand</b> ), Vice President, Global Marketing, Communication & Public Affairs, Vestas	Produktion
Morten Pilgaard Rasmussen, Head of Technology, Siemens Gamesa Renewable Energy	Produktion
Per Fenger, CEO, Liftra	Service & vedligeholdelse
Per Hansen, projektleder, Uhrevind	Ejerforum
Peter Hauge Madsen, direktør, DTU Vindenergi	R&D, test & demonstration
Pia Lanken, CEO of E.ON Wind Services, E.ON	Udvikling & investering
Rasmus Niebuhr, adm. direktør, Niebuhr Gears	Produktion
Stewart Mullin, Global Director of Public Affairs, Communications and Branding, MHI Vestas Offshore Wind	Produktion
Ulrik Stridbæk ( <b>Næstformand</b> ), Director, Head of Group Regulatory Affairs, Ørsted	Udvikling & investering
Weizhi Dong, Commercial Director, Envision Energy	Produktion



### Et fælles, stærkt sekretariat

I konsekvens af sammenlægningen er de to tidligere foreningers sekretariater også lagt sammen under én fælles daglig ledelse, som adm. direktør Jan Hylleberg er øverste chef for. Sekretariatet har til huse primært i Århus og i København, idet der også er et kontor (APQP4Wind) i Silkeborg og en kontoradresse i Esbjerg (hos Energy Innovation Cluster, EIC).

Sekretariatet består af i alt 17 medarbejdere, der er organiseret i 3 teams; *Kommunikation og presse*, *Politik, el-marked og analyse* samt *Medlemskaber, medlemsaktiviteter og netværk*. Dertil kommer tre medarbejdere i APQP4Wind på kontoret i Silkeborg.







# Den nye medlemsstruktur

Med sammenlægningen følger også en ny medlemsstruktur. Wind Denmark tilbyder nu fem typer af medlemskaber: tre medlemskaber til virksomheder med vindaktivitet i Danmark, et medlemskab for mølleejere (enkeltejere såvel som lav) samt et for vindinteressenter.

Market Explorer

Market Influencer

Market Leader

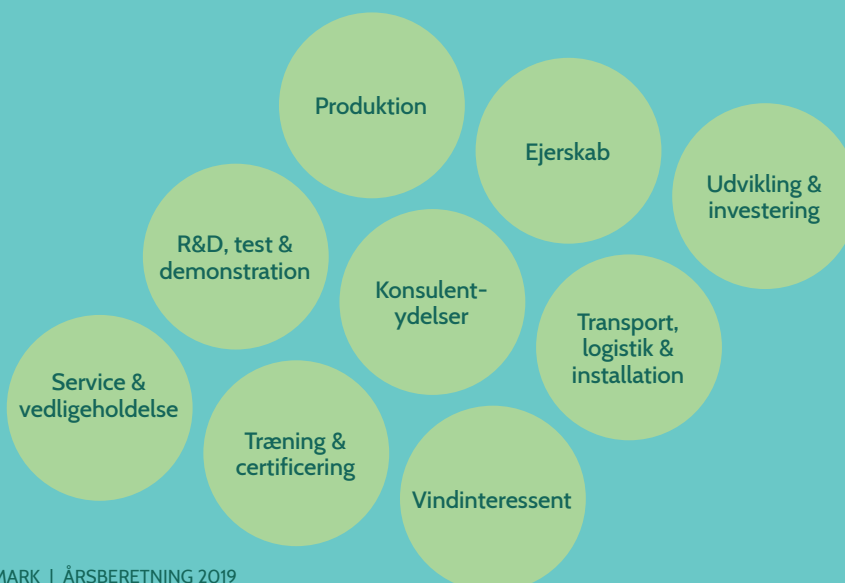
Mølleejer og vindmøllelav

Vindinteressent

# Segmenter



Wind Denmark's medlemmer er inddelt i ni segmenter, som favner virksomheder, vindmølleejere eller vindinteresserede. Valget af segment skal sikre, at medlemmernes interesser får en tydelig plads i foreningens strategiske og politiske arbejde. Hvert segment er repræsenteret i Wind Denmark's bestyrelse, så bestyrelsen får en bred repræsentation fra hele værdikæden.





## Medlemsudviklingen 2019

Ved sammenlægningen i marts 2019 blev Danmarks Vindmølleforenings ca. 2.900 medlemmer lagt sammen med Vindmølleindustriens 202 medlemmer. Hovedparten af medlemsbasen er derfor vindmølleejere, vindmøllelav og deres undermedlemmer, mens 290 medlemmer er virksomheder. Endelig var der ved årets udgang 163 private vindinteressenter i foreningen.

Wind Denmark er således i sandhed et sektorfællesskab, der samler alle aktører med en interesse i vindenergi i Danmark, hvad end de ejer vindmøller, interesserer sig for dem eller er del af industrien omkring vindmølleproduktion og opererer i Danmark eller globalt.

2019 er det første år for Wind Denmark, og derfor er medlemsudviklingen i lige så høj grad et udtryk for den konsolidering, der er sket i forbindelse med sammenlægningen. Pr. 7. februar 2020 er medlemstallet faldet en

anelse til 2.712 medlemmer, hvilket overvejende skyldes, at der har været et vist overlap blandt virksomheder og store mølleejere. Hertil har der i løbet af 2019 været virksomhedsfusioner og lukninger, udmeldelser fra enkelte møllelav og disses undermedlemmer, bl.a. på grund af opkøb. Det beskedne fald i medlemstallet var forudset, og tilbage står nu, at vi har en konsolideret medlemsbase, hvor samtlige medlemmer er indplaceret i den nye medlemsstruktur.

## Netværk, erfagrunder og medlemstilbud

Wind Denmark tilbyder medlemmer adgang til en lang række aktiviteter, netværk og erfagrunder. I 2019 blev Vindmølleindustriens og Danmarks Vindmølleforenings medlemstilbud konsolideret, og ved udgangen af året bestod tilbud og muligheder for faglig sparring af nedestående fora, hvor netværk og eksporterfagrunder er for foreningens virksomhedsmedlemmer, mens erfagrunder kun er for mølleejere.

## Netværk

Sales & Strategy netværk  
QA netværk  
Operation & Maintenance netværk

Energipolitisk netværk  
Transport & logistiknetværk  
Jacket taskforce



## Erfagrunder

Erfagrunder for mølleejere  
Danish Wind Export – erfagrunder USA

Danish Wind Export – erfagrunder Kina  
Danish Wind Export – erfagrunder Asia



## Medlemstilbud

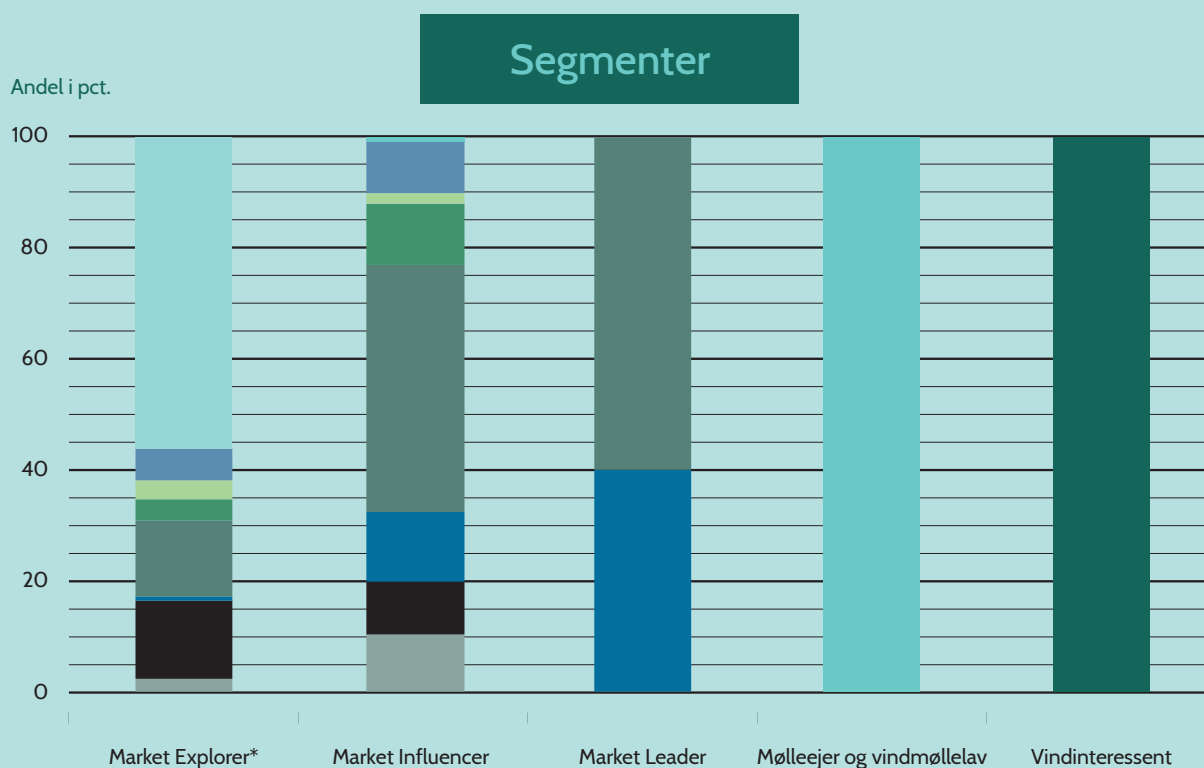
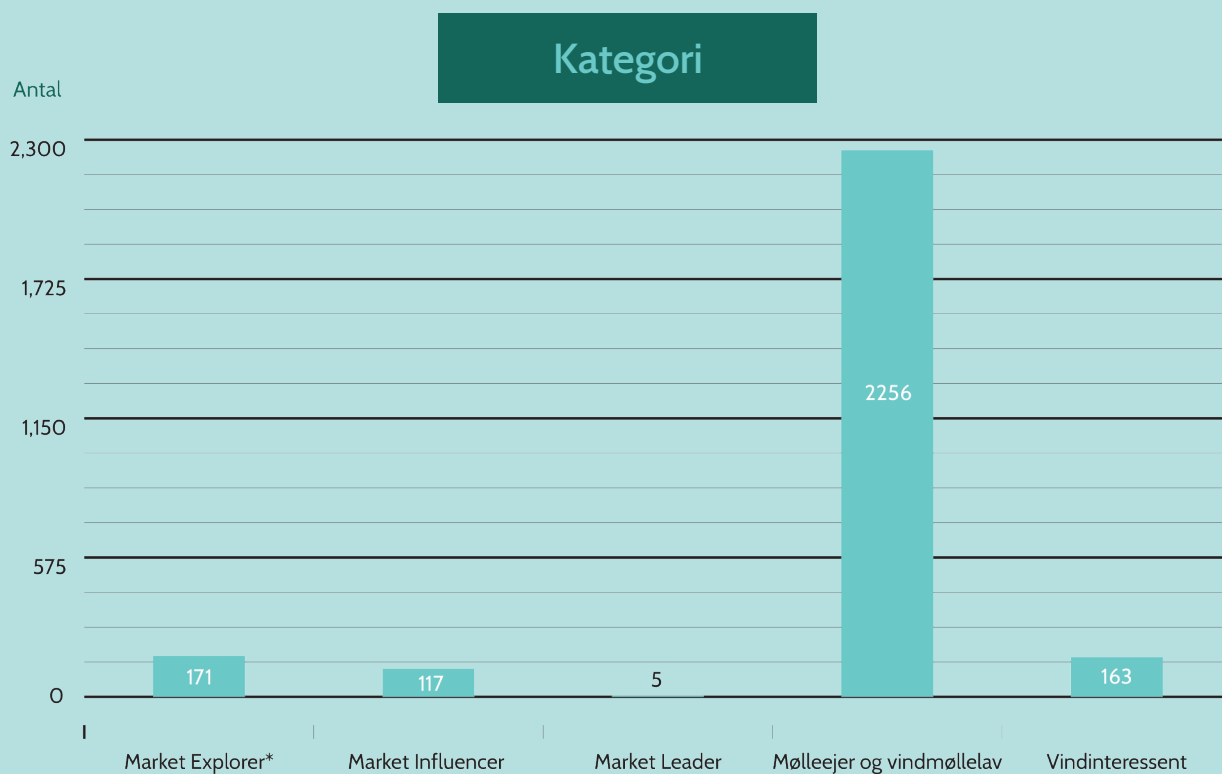
Konferencer og events  
Pensionsordning hos Danica Pension  
Nordic Wind Consultants  
Rådgivning

Forsikring af vindmøller  
Nyhedsbreve  
Medlemsbladet Naturlig Energi  
Sponsorater på events



# Medlemsfordeling

Pr. 07.02.2020



Produktion	Konsulentydelse	Service & vedligeholdelse	Transport, logistik & installaion	Vindinteressent
Ikke indplaceret	Udvikling & investering	Træning & certificering	R&D, test & demonstrartion	Ejerskab

\*) Inkluderer 96 medlemmer, som overgår fra Danmarks Vindmølleforening til et Market Explorer medlemskab.



## Mere og målrettet kommunikation

Wind Denmark prioriterede i 2019 kommunikationen til medlemmer, særligt i form af information om etableringen af Wind Denmark og hvad de praktiske konsekvenser af den nye medlemsstruktur var. Wind Denmark prioriterer også fremadrettet kommunikation højt og har derfor kommunikation som en integreret del af sekretariatets arbejde.

Wind Denmark laver kommunikation rettet mod medlemmer samt mod eksterne interessenter og i høj grad gennem pressen, da den offentlige kommunikation oftest er målrettet politiske beslutningstagere.

Wind Denmark har fire nyhedsbreve til medlemmer samt et åbent nyhedsbrev for alle med interesse i vindenergi. I 2019 blev fokus på segmenteret og målrettet kommunikation til foreningens medlemmer øget. Det vil sige, at medlemmer i 2020 vil opleve at modtage nyheder, der har større relevans for dem, og færre nyheder og invitationer med lav relevans.

### Wind Denmark's fem nyhedsbreve er:

- Medlemsnyt for virksomheder
- Medlemsnyt for mølleejere
- Energiløst Indsigt
- Market Watch
- Megawatt Nyt (åbent for alle)

## Ny strategi for Naturlig Energi

Naturlig Energi har gennem 40 år været det primære magasin for vindmølleejere og indeholder nyheder om vindenergi i ind- og udland. Allerede inden sammenlægningen var det besluttet, at bladet skulle udsendes digitalt og ikke længere ved postomdeling. I 2019 overgik bladet derfor til et digitalt format, og en mangeårig tradition med trykte magasiner ophørte. Skiftet til en digital platform skyldtes de voksende omkostninger til porto samt et ønske om en mere miljøvenlig distribution, og dette er blevet taget godt imod af Wind Denmark's medlemmer. Naturlig Energi er samtidig ved indgangen til 2020 blevet gjort tilgængeligt for alle medlemmer af Wind Denmark og består fremadrettet som en eksklusiv medlemsfordel. Derfor vil den direkte betaling for bladet ophøre for lavs undermedlemmer, idet der til generalforsamlingen fremsættes forslag om øget grundkontingent for alle lav, som kompensation for et gratis blad til alle deres undermedlemmer.

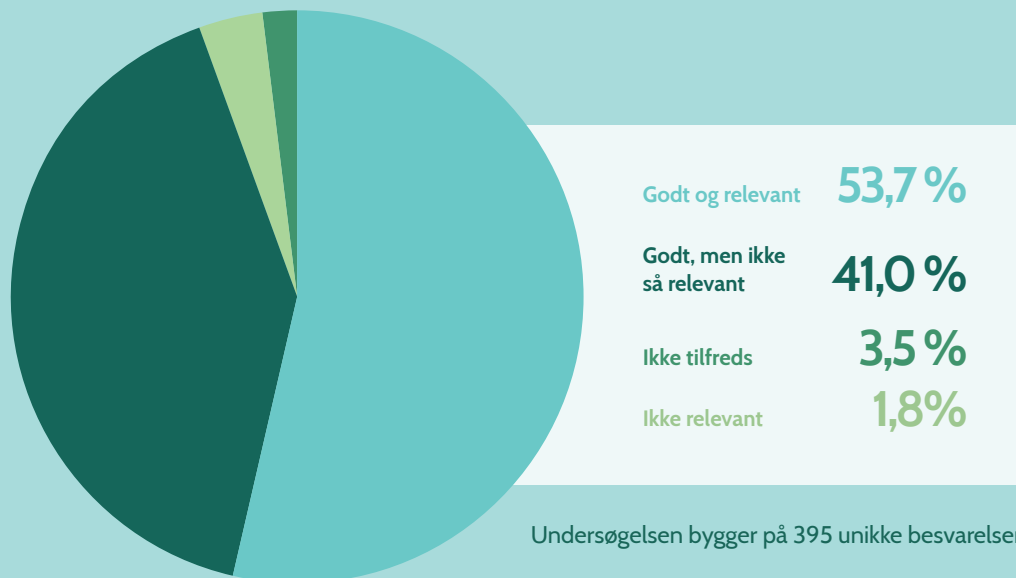
I 2019 gennemførtes en læserundersøgelse, der viste, at læserne i overvejende grad finder indholdet af bladet relevant. Samtidig blev det kortlagt, hvilke temaer, som gruppen af særligt vindmølleejere interesserede sig for. Disse resultater vil blive lagt til grund for udgivelserne i 2020, hvor bladet også løbende vil blive moderniseret til et fuldt ud digitalt blad.



Naturlig Energi udkommer 10 gange om året og er gratis for samtlige af Wind Denmark's medlemmer. Bladet sætter fokus på vindenergi, konsekvenserne fossil energi, folkelige debatter i forbindelse med opstilling af nye vindmøller samt udsving i elpriserne.

## Læserundersøgelse af Naturlig Energi

Hvad synes du om indholdet i bladet *Naturlig Energi*, som det fungerer i dag?



Undersøgelsen bygger på 395 unikke besvarelser.

## Top 7 emner

Baseret på en vægtning af temaer fra 1-5



## Traditionsrige events med nyt brand

I 2019 afholdt Wind Denmark knap 50 events for medlemmer og samarbejdspartnere. De mange events var bl.a. gå-hjem-møder, erfagrupper og konferencer. Efter sammenlægningen har Wind Denmark holdt fast i de kendte formater fra både Vindmølleindustrien og Danmarks Vindmølleforening. Det gælder bl.a. de følgende events.

### Regionsmøder 2019

Trods sammenlægningen er de traditionsrige regionsmøder blevet fastholdt som en del af Wind Denmark's medlemsmøder. Hen over efteråret blev der afholdt fem regionsmøder ved fem forskellige virksomheder rundt om i landet. Dagsordenen for alle fem regionsmøder bestod bl.a. af fokus på sammenlægningen, økonomi ved levetidsforlængelse, typiske skader på vindmøller i 2019 samt drift af vindmøller. Elhandelselskabet Vindenergi Danmark var også en fast del af programmet på alle fem regionsmøder, hvor de opdaterede de fremmødte om fremtidige afregningspriser, hvad der driver prisen samt om prissikringsmuligheder for vindmølleejere. Forud for sammenlægningen i marts afholdtes også regionsmøder med fokus på netop sammenlægningen for at sikre en høj grad af medlemsdemokrati. Alt i alt deltog ca. 180 personer i regionsmøderne.

### WIND ENERGY DENMARK

Konferencen WIND ENERGY DENMARK samlede atter sektoren, da det for femte gang løb af stablen den 1. oktober, som en del af hi Tech & Industry Scandinavia messen i Messecenter Herning. Programmet var en blanding af paneldebatter, oplæg og workshops med ambitionen om at samle industri og forskning til en dag med teknologi- og værdikædeudvikling som omdrejningspunkt. Nogle af de helt nye tiltag i år var inddragelse af Energy Innovation Cluster som medarrangør samt oplæg omkring 'Diversitet på vindagendaen'. Diversitet i erhvervslivet er højt på dagsordenen i Wind Denmark, og denne dagsorden flyttede også ind på WIND ENERGY DENMARK, hvor det blev undersøgt, hvordan en øget diversitet på medarbejdersiden giver nye muligheder for at sikre sektoren de rette kompetencer for fremtiden.

### Vindtræf 2019



Den mangeårige vindkonference og det politiske samlingspunkt, Vindtræf, fandt i år sted 5. november hos Vestas i Aarhus, hvor godt 200 deltagere fra

vindsektoren mødtes, debatterede og blev klogere på næste fase af den grønne omstilling. Oplæg om de vigtigste nuværende udfordringer i vindsektoren, såsom netudfordringer, tariffer og afgifter samt lokal forankring af vindmølleprojekter, var med til at skabe en god debat ved Vindtræf. Endelig fyldte drøftelser af vindens muligheder i Power2X en del på dagen. Sidste del af Vindtræf var en politisk debat om de snubletråde, der på kort sigt spænder ben for, at vind og den grønne omstilling kan vokse i de takter, der er nødvendigt.

### WindEurope Offshore 2019

Den 26-28. november blev verdens største og førende havvindmesse WindEurope Offshore 2019 afholdt i Bella Center. H.K.H. Kronprinsen åbnede messen og var med til at sætte fokus på den erhvervsucces, som havvind i dag er for Danmark. Udstillingsdelen bestod af 431 virksomheder fra hele verden, hvoraf næsten hver fjerde udstiller var dansk, hvilket er en ny rekord. De omkring 8.000 deltagere havde derfor en unik mulighed for at få et indblik i, hvor stærkt Danmark står inden for vindenergien. Messen havde et stort fokus på forretning, innovation og fremtidens havvindudbygning, hvor bl.a. WindEurope kunne annoncere, at EU-Kommissionens mål om op til 450 GW havvind bestemt er realistisk, og at det er både billigt og konkurrencedygtigt – også set i en dansk sammenhæng.



Adm. dir. Jan Hylleberg, Wind Denmark, H.K.H. Kronprins Frederik og Deputy CEO Malgosia Bartosik, WindEurope, ved åbningen af WindEurope Offshore 2019.





Wind Denmark's formand, Mads-Ole Astrupgaard, og daværende finansminister Kristian Jensen ved underskrivelsen af hensigts-erklæringen (2019).





# Det politiske år

## Klimaloven

Wind Denmark bakker op om aftalen om klimaloven, der blev indgået i december 2019. Loven, der forpligter den til enhver tid siddende regering til at arbejde for virkeliggørelsen af 70 pct. reduktionsmålet i 2030, er afgørende for den grønne omstilling fremadrettet, og med den brede opbakning blandt Folketingets partier er klimaloven bindende for fremtiden.

Klimaloven vil senere i 2020 lovfæste 70 pct.-målsætningen og forpligter den nuværende og fremtidige klimaministre til konkret handling. Handlepligten i loven vil sikre, at den til enhver tid siddende klimaminister konstant holdes til ilden og ikke kan slække på indsatsen.

Wind Denmark deltog i 2019 i arbejdet med at fremme klimaloven, så den blev så ambitiøs som mulig. Dette arbejder fortsætter i 2020, hvor klimaloven skal godkendes i Folketinget, men også i relation til de erhvervsklimapartnerskaber, der er nedsat, for at komme med indspil til regeringen, og som senere i 2020 skal kombineres i én eller et sæt af klimahandlingsplaner.

Wind Denmark er udpeget til at indgå i to af de 13 nedsatte partnerskaber, og arbejdet med at formulere anbefalinger blev igangsat i slutningen af 2019. Wind Denmark sidder med i partnerskabet for produktion og i partnerskabet for energi og forsyning. Resultaterne af dette arbejde afleveres til regeringen medio marts 2020, og vil ligeledes blive præsenteret på de to årsmøder, som Wind Denmark afholder i marts måned.

## Ny VE-lov

I november 2019 besluttede et enigt Folketing at bakke op om aftalen om en ny VE-lov, der endeligt skal vedtages i 2020. Wind Denmark mener, at den nye lov giver vigtige værktøjer til at opretholde den folkelige opbakning til vind og sikre en fortsat grøn omstilling. Navnlig i forhold til landvind har de senere års debat relateret sig til indholdet af den hidtidige VE-lov.

Den nye VE-lov gør op med køberetsordningen og introducerer en bonusordning til de personer, der bor nærmest vindmøller eller solceller. Herudover får kommunerne genindført et økonomisk incitament for at gennemføre planlægning for grøn omstilling i deres kommuner, svarende til 88.000 kr. pr. MW landvindækvivalent, og pengene kan af kommunen benyttes lokalt.

Endelig introducerer VE-loven endnu et tiltag, der er helt nyt element. Konkret kan naboer inden for 4-6 gange møllehøjde sælge deres ejendom til projektudvik-

leren, hvis de er utilfredse med naboskabet til vindmøllerne.

Wind Denmark har siden energiaftalens indgåelse i 2018 arbejdet med at etablere en ny VE-lov, der fremmer vilkårene for personer i nærheden af den grønne omstilling. En VE-lov, der samtidig tager højde for, at vindmøller er tæt på at være tilskudsrie og i de seneste teknologineutrale udbud har leveret priser langt under det ventede. Laveste pris i 2019 var blot 1 øre/ kWh i tillæg til markedsprisen.

## Farvel til højdebegrænsningen

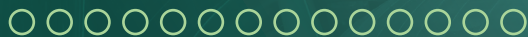
Både af hensyn til klimaambitionerne, lokaldemokratiet og Danmarks førerposition inden for vindenergi, er det et rigtigt og vigtigt skridt, at kommunerne i 2019 fik mulighed for at godkende opstilling af de nyeste vindmøllemodeller i Danmark. I september valgte erhvervsminister Simon Kollerup (S) i konsekvens af energiaftalen fra 2018 at ophæve højdebegrænsningen på vindmøller på land i Danmark gennem udstedelse af en ny bekendtgørelse. Wind Denmark havde gennem en årrække argumenteret for netop muligheden for, at kommuner kan planlægge for større møller, hvis dette var et lokalt ønske.

Baggrunden for den ønskede ændring var desuden, at blot få møllemodeller efterhånden produceres i en højde på 150m, og at Danmark har en naturlig interesse i at opstille tidssvarende og moderne vindmøllemodeller. Med ophævelsen af højdebegrænsningen er Danmark side-stillet med en række af vores nabolande, hvor gennemsnitshøjden på nyinstallerede vindmøller er væsentlig højere end i Danmark.

En række af de landvindmølleprojekter, der er projekteret til de kommende år, har totalhøjder på over 150 m.

## Historisk hensigtserklæring gav afkast

2019 startede ud med en historisk underskrift, da daværende finansminister Kristian Jensen (V) på vegne af den daværende regering underskrev en hensigtserklæring vedrørende test, udvikling og produktion af vindteknologi og -ydelser i Danmark. Erklæringen, på engelsk et *Memorandum of Understanding*, er den første af sin art mellem en regering og en dansk erhvervssektor. Erklæringen har til hensigt at fastholde den danske førerposition inden for land- og havvind. Regeringen understreger med hensigtserklæringen intentionen om fortsat at skabe rammer, der gør Danmark attraktiv som base for forskning og udvikling på vindenergiområdet og som den foretrukne landepartner for den globale vindsektor.



Den 20. juni 2019 mødtes ledende aktører fra den politiske og industrielle arena i Esbjerg for at diskutere, hvordan vi gennem samarbejde kan udvikle Nordsøen til et Silicon Valley for havvind.



De første frugter af den underskrevne hensigtserklæring blev høstet i marts, da repræsentanter fra regeringen mødtes med Lindø Offshore Renewable Centre (LORC) for at overrække 50 mio. kr. til udvidelsen af LORC's testfaciliteter.

Den nye testfacilitet står klar i 2020 og får kapacitet til at teste naceller med turbinekraft op til 16-22 MW. Den nye facilitet, der også støttes af Danmarks Grønne Investeringsfond, Vækstfonden, EKF Danmarks Eksportkredit og Nordea, er dermed klar til de fremtidige generationer af vindmøller, der ventes introduceret til markedet i et 2022-2028 perspektiv.

I midten af 2019 kunne de første betonkanoner køre ind gennem porten til Lindø, hvor de i løbet af sommeren leverede beton til det ca. 7.000 ton tunge fundament, der stod færdig ved juletid. Den nye testhal, der skal teste naceller, får et areal på 2.250 m<sup>2</sup> og 28 m til loftet.

### Danmark tog ansvar i Nordsøen

De danske farvande og i særdeleshed Nordsøen rummer en enorm vindressource, der blot venter på at blive høstet. Det var baggrunden for, at der i 2016 blev etableret et multilateralt samarbejde mellem Danmark og ni andre lande – det såkaldte Nordsø-samarbejde. Kongstanken med samarbejdet er at skabe en fælles strategi for udbygningen med havvind i Nordsøen og det Irske Hav med en klar plan, sådan at industrien og investorer får bedre mulighed for at planlægge produktion og investeringer. Samtidig er det planen, at der som del af samarbejdet skal udfærdiges fælles regler og rammer for krav til havvindmøller, hvad angår eksempelvis lysmarkering og malingstyper.

I 2019 havde Danmark formandskabet for samarbejdet, og året kulminerede med, at Danmark og de øvrige lande genbekræftede deres deltagelse i et fremadrettet samarbejde, der i 2020 vil være under tysk formandskab.

Den 20. juni 2019 mødtes ledende aktører fra såvel den politiske som den industrielle arena i Esbjerg for at diskutere Nordsø-samarbejdet med den målsætning, at Nordsøen udvikles til et Silicon Valley for havvind.

Nøglebudskabet fra vindsektoren var, at man politisk bør bevæge sig fra et omkostningsfokus til et handlingsfokus med den baggrund, at havvind inden længe kan operere uden behov for statslige tilskud. Det er med andre ord hverken lysten eller omkostningerne, der skaber flaskehalsen i udbygningen af havvind, men derimod begrænsningen af areal og elnet.

Hvad angår adgang til arealer, pegede vindindustrien på, at lande med adgang til Nordsøen bør gå sammen for at udpege og prioritere arealer, der kan levere de op til 450 GW havvind, som EU-Kommissionen vurderer, der skal være installeret i EU i 2050, hvis EU skal indfri ambitionerne i Paris aftalen fra 2018. Ydermere efterspurgte industrispillerne på mødet i Esbjerg en fælles, proaktiv tilgang til planlægning af nye arealer samt ensartede og standardiserede rammebetingelser.

Wind Denmark vil i 2020 fortsat understøtte dette arbejde, og vil endvidere forsøge at kopiere samarbejdsform og organiseringen heraf til Østersøen og de lande, der har interesser heri.



# Markedsudviklingen

## Land- og havvind havde ekstremt år

Prisen på den grønne omstilling med vindenergi opstillet på land tog endnu et dyk i 2019. Det stod klart i starten af december, da resultatet af det teknologineutrale udbud mellem landvind, sol og åben-dør havvind blev offentliggjort. Den laveste pris i udbuddet var 1,0 øre/kWh i pristillæg over 20 år og relaterede sig til Overgaard-projektet i Randers Kommune. Prisen er 0,89 øre pr kWh lavere end det billigste projekt, der modtog tilskud i udbudsrunderen i 2018.

Sammenholdt med det tidligere tilskud på landvind på 25 øre/kWh, der udløb i februar 2018, er prisen på det billigste landvindprojekt med statslige udbud faldet drastisk..

## Danmarks første tilskudsfri vindmølleprojekt indviet

Mod slutningen af 2019 kunne fire 150m høje vindmøller på Hirtshals havn levere de første kilowatt til elnettet. I sig selv ikke en særlig begivenhed, men vindmøllerne repræsenterer en milepæl i dansk energihistorie, da strømproduktion ikke var ledsaget af tilskud fra staten.

Dermed repræsenterer projektet, der er ejet af Hirtshals Havnefond og en lang række lokale borgere og virksomheder, fremtiden for mange landvindprojekter i Dan-

mark. Ikke alle vindmølleprojekter på land ventes dog med ét at være tilskudsrie, men vil udgøres af et miks af helt tilskudsrie projekter, PPA-finansierede projekter samt projekter, der modtager et mindre statsligt tilskud fra fremtidige teknologineutrale udbud.

## Dårligt år for landvind, men historisk godt for havvind

De fire vindmøller på Hirtshals havn samt en enkelt 225 kW-vindmølle var, hvad det kunne blive til i 2019, når der zoomes ind på udbygningen. I alt kom der ny kapacitet for 17 MW, hvilket gør 2019 til det dårligste år for nyinstallationer siden 2007. I løbet af året blev 16 vindmøller over 25 kW nedtaget, og endelig blev der installeret 12 husstandsmøller, hvilket er under halvdelen af 2018 og blot en tiendedel af 2017. Dermed mærker markedet for husstandsmøller for alvor konsekvenserne af, at tilskuddet til private husstandsmøller er blevet fjernet.

Godt nok nåede Vattenfall lige akkurat at producere de første kilowatt på Horns Rev 3 inden årsskiftet til 2019, men i praksis tegner 2019 sig som året, hvor Danmarks hidtil største havvindmøllepark kom i produktion. I alt tegner parken sig for 406 MW og kan producere strøm til godt 400.000 husstande.

○ ○ ○ Horns Rev 3

406 MW  
grøn strøm til 400.000 husstande

## Vindandelen slog rekord

De danske vindmøller slog rekord i 2019, da vindenergi gennemsnitligt i det forgangne år dækkede, hvad der svarer til 47,2 pct. af det danske elforbrug. Vindens andel har aldrig været højere i Danmark eller i noget andet land i verden, og dermed slår 2019 både Danmarks og verdensrekord.

Med rekorden på de 47,2 pct i 2019 er 2017 slået af pinden som rekordår. I 2017 dækkede vindenergi 43,4 pct. af elforbruget, mens tallet i 2018 var på 40,7 pct., hvilket bl.a. skyldtes at 2018 var et dårligt vindår.

Den samlede produktion fra de danske vindmøller i 2019 blev 16,1 TWh, mod 13,9 TWh i 2018, dvs. en stigning på 15 pct. Den hidtidige rekord for den årlige energiproduktion fra vindmøllerne i Danmark er fra 2017, hvor energiproduktion nåede 14,8 TWh.

Væksten i vindens andel af elforbruget kan særligt tilskrives ibrugtagelsen af Horns Rev 3, og ventes at runde 50 pct. i senest 2021.

## Elprisen faldt i året

Efter et meget tørt og solrigt 2018, hvor manglen på vand i de nordiske vandkraftmagasiner satte sit tydelige præg på elmarkedet med meget høje priser, som blev støttet af stigende CO<sub>2</sub>-kvotepriser, blev 2019 året, hvor elprisen og afregningsprisen for vindenergien faldt til et lidt lavere niveau. 2019 blev et vindår tæt på normalen, og sammen med faldende råvarepriser på kul og CO<sub>2</sub>-kvoter betød dette, at den vægtede, gennemsnitlige afregning for vindenergi endte på 26,5 øre/kWh mod 30,3 øre/kWh i 2018. Selvom afregningsprisen faldt fra 2018 til 2019, var den gennemsnitlige afregningspris for 2019 stadig højere end noget år siden 2011, når man ser bort fra 2018.

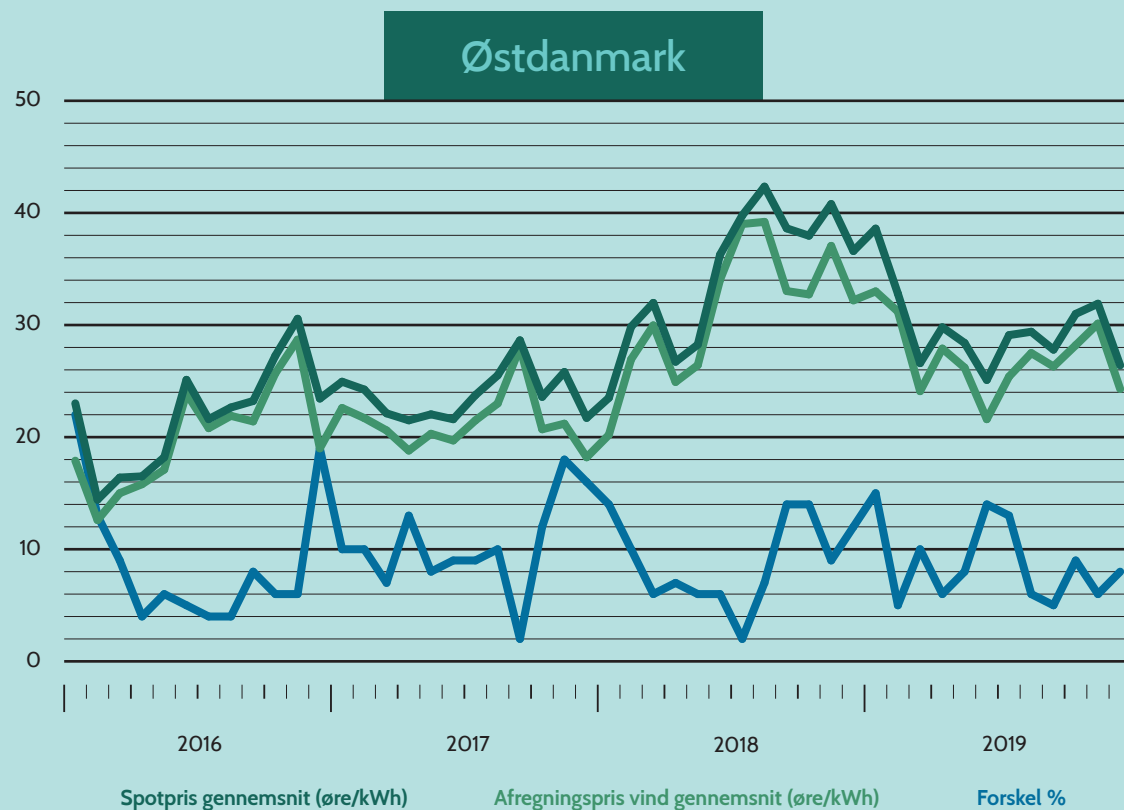
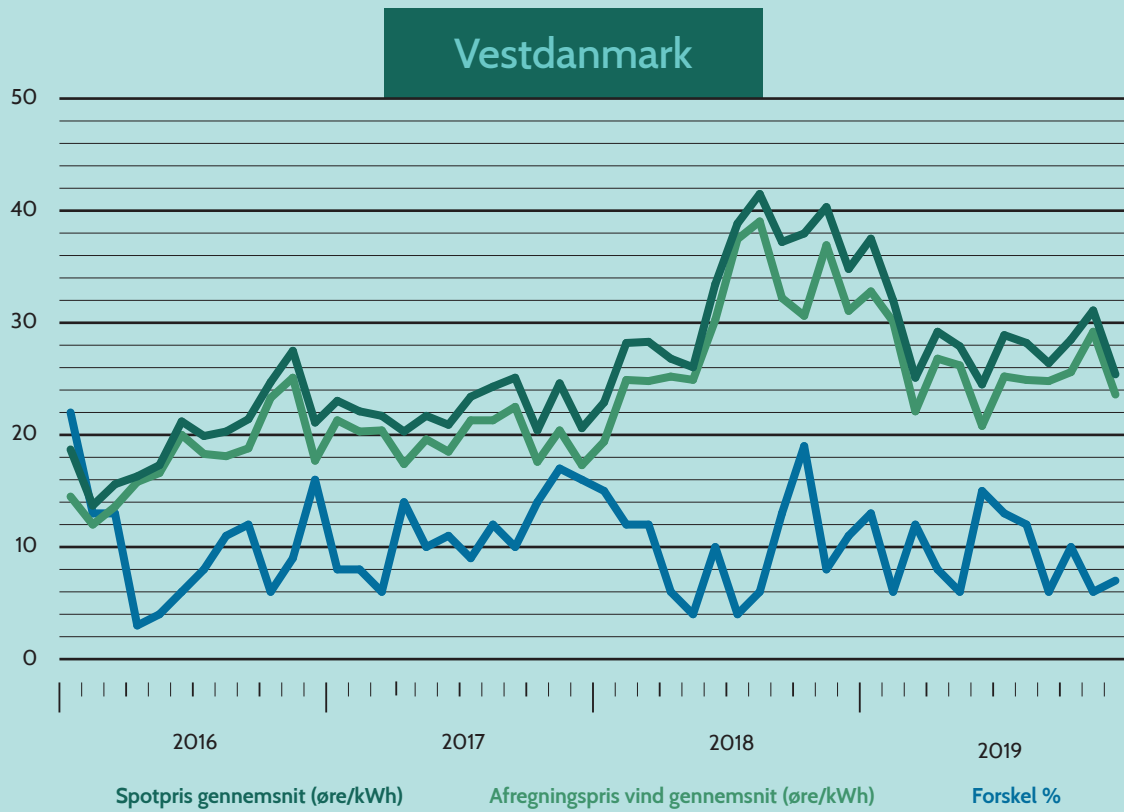
I slutningen af 2019 satte de rekordhøje nedbørsmængder og høje temperaturer for årstiden deres præg på elmarkedet. Med lavere efterspørgsel på el til opvarmning i Norge og Sverige tegnede der sig en tydelig nedadgående tendens i afregningsprisen, som også er fortsat ind i 2020.

Pct.

## Vindenergiens dækning af elforbruget



# Elspot- og afregningspriser for vindenergi





# Wind Denmark's politiske prioriteringer i 2020

2020 er det første år i det, der tegner til at blive det hidtil grønneste årti i moderne historie. Som forening og fællesskab for vindsektoren, og med en ny strategi, står Wind Denmark klar og godt rustet til at tale vindens sag.

Det står klart, at Danmark ikke kan nå i mål med klimalovens kommende lovfæstede ramme om en drivhusgasreduktion på 70 pct. uden en meget stor udbygning med vindenergi, placeret på både land og hav. Man kan ikke gøre samfundet fossiltfrit uden elektrificering, og ingen elektrificering uden vindenergi!

Wind Denmark arbejder med alle de aspekter af den grønne omstilling, der har direkte eller indirekte tilknytning til vindenergi. I 2020 udvides Wind Denmark's sekretariat med ekstra medarbejdere som konsekvens af det tiltagende politiske fokus, der er på vindenergi, og som konsekvens af, at det skal gå hurtigt med myndighedsbehandling, for at de politiske planer om både elektrificering og udnyttelsen af vindressourcen kan realiseres.

## Overordnet

vil Wind Denmark bl.a. fokusere på:

- Udfærdigelse af ambitiøse klimahandlingsplaner for energi og forsyning samt produktion, samt opfølgning på planerne for så vidt angår den politiske prioritering af de konkrete anbefalinger i handlingsplanerne.
- At der sikres en høj grad af investorsikkerhed, i takt med at tilskud til vindenergi vil forsvinde.
- At øge værdien af vind gennem tiltag, der muliggør f.eks. direkte brug af el fra vindmøller til opvarmning, Power2X (typisk brint eller ammoniak) og øvrig elektrificering.
- Forøgelse af prisen på CO<sub>2</sub> i EU eller alternativt i en mere regionaliseret model, hvor prisen på forurening bliver mere retvisende.
- At Danmark har de bedst mulige og attraktive vilkår for innovation, test og demonstration af ny teknologi i Danmark.
- Italesættelse af værdien af diversitet i virksomhederne i vindsektoren. Wind Denmark går selv forrest ved at prioritere en bedre fordeling af mandlige og kvindelige oplægsholdere ved events og aktiviteter i øvrigt.

## Konkret

vil Wind Denmark bl.a. fokusere på:

- Nedbringelse af sagsbehandlingstiderne for klager over vindmøller i Nævnenes Hus gennem nedsættelse af en taskforce for grøn energi.
- En *Contract for Difference* (CfD) model for tilskud til vedvarende energi, der udbydes i de teknologineutrale udbud i 2020, hvilket vil sikre ens vilkår for hav- og landvind, investorsikkerhed samt en mulighed for staten til at sikre indtægter på den grønne opstilling.
- At få fjernet loftet over antallet af landvindmøller på land i 2030, hvilket hæmmer udbygningen med vind og lægger et unødigt pres på nuværende mølleejere for at nedtage deres vindmøller.
- At den nye VE-lov får en god start og ibrugtages i alle kommuner, og dermed at alle kommuner følger de statslige retningslinjer og ikke udvikler egne særregler.





Vindenergiens fremtid blev livligt debatteret på både medlemsmøder og Folke-mødet 2019.





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

