

Produktion og beskæftigelse ved vindenergi



Fakta om Vindenergi

Faktablad Ø2

- Den danske vindmøllebranche har stor betydning for den danske samfundsøkonomi. I 2013 var 27.490 personer beskæftiget i vindmøllebranchen, som gennem en årrække konstant har beskæftiget over 25.000 personer.
- Ud af den samlede danske eksport i 2013 udgjorde vindmølleindustriens eksport 3,8 % svarende til 48,7 mia. kroner.

arbejdspladser i perioden 2015-2020. I Energiføtalen fra 2012 er det aftalt at der skal etableres 450 MW kystnære havmøller samt 50 MW kystnære forsøgs-møller.

I energiføtalen er der også aftalt udbygning med to yderligere havmølleparker på i alt 1000 MW og udbygning med 1800 MW landmøller.

Både i Danmark og andre steder i Nordvesteuropa er der en forventning om en fortsat udbygning med vindkraft – dette gælder havvindmøller såvel som vindmøller på land. Sammenholdt med danske styrkepositioner inden for forskning, test og udvikling af vindkraft, er der mulighed for at både danske, men også udenlandske vindmølleproducenter, placerer nye arbejdspladser i Danmark.

Stor omsætning i dansk vindmølleindustri

Den samlede omsætning for den danske vindmølleindustri var i 2013 på 80,4 mia. Som det er tilfældet i andre brancher har finanskrisen haft betydning for vindmølleindustrien. Omsætningen steg støt indtil 2008, hvorefter der ses et fald i den samlede omsætning. I 2010 var tallet dermed faldet med 20 % ift. 2008, og har siden ligget forholdsvis stabilt på omkring 80 mia. kr. årligt.

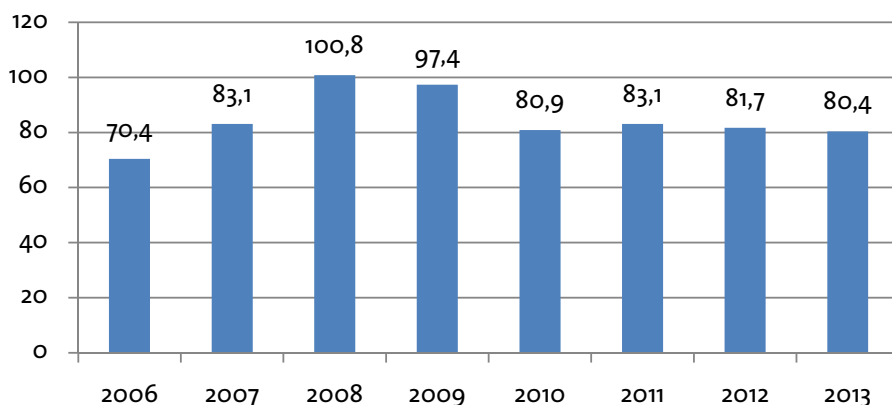
Arbejdspladser i Danmark

Det samlede antal beskæftigede for hele vindmølleindustrien i Danmark var ved udgangen af 2013 27.490 personer. Ligesom omsætningen er antallet af beskæftigede præget af opbremsningen i markedsudviklingen. Antallet var stigende mellem 2006 og 2008, hvorefter det er faldet og har siden 2010 ligget nogenlunde stabilt på mellem 27.000 og godt og vel 28.000.

Ved anlægsprojekter, såsom opførelse af vindmølleparker, er der tillige et stort midlertidigt løft i fremstillings- og anlægsperioden og især relateret til anlægs- og entreprenørvirksomhed. Forud for opførelsen af Anholt havmølleparken på 400 MW vurderede Energistyrelsen, at dette anlæg ville løfte beskæftigelsen med 8.000 personer i 2012 og 2013. DONG har vurderet at den varige beskæftigelseseffekt med drift og vedligehold af parken er på ca. 70-100 personer.

Opførelsen af de kystnære vindmølleparker vil på samme måde give et midlertidigt løft i anlægsvirksomheden og Arbejderbevægelsens Erhvervsråd har vurderet at dette vil skabe knap 8.000

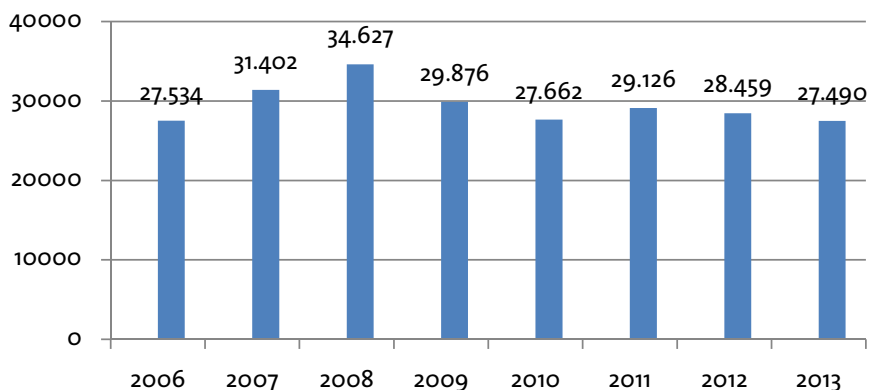
Omsætning i mia. kr.



Den samlede danske vindmølleindustri omsatte på verdensplan ca. 80,4 mia. kr. i 2013.

Kilde: Branchestatistik for Vindmølleindustrien, DAMVAD, april 2014

Beskæftigelse i antal



Den danske vindmøllebranche beskæftigede i 2013 cirka 27.500 personer i Danmark.

Kilde: Branchestatistik for Vindmølleindustrien, DAMVAD, april 2014

Vindmølleindustrien i Danmark har lavet en undersøgelse af, hvor i landet den danske vindmølleindustri skaber beskæftigelse. Det er særligt i Midtjylland, at vindkraften har skabt arbejdspladser.

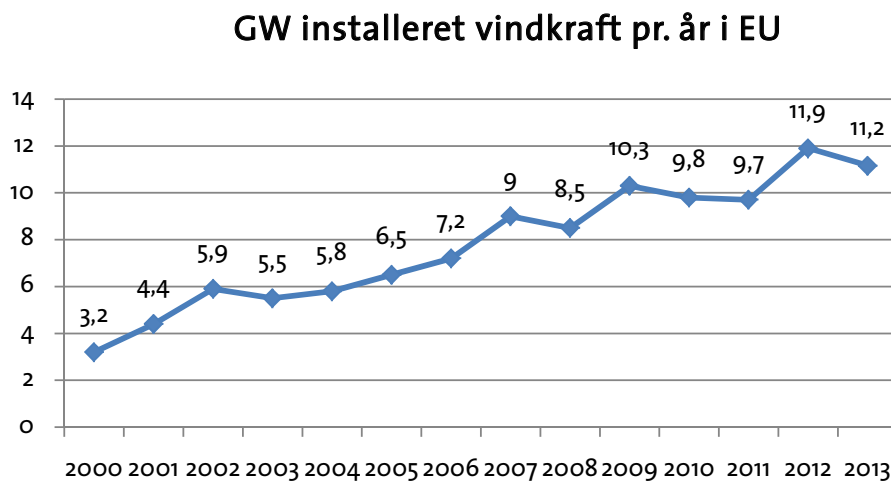
I hver af de følgende kommuner var der i 2010 ansat mere end 1000 personer i vindmølleerhverv: Kolding, Vejle, Ikast-Brande, Silkeborg, Aarhus, Randers, Aalborg og Ringkøbing-Skjern.

Ansatte i vindmølleindustrien udgør mere end 15 % af den samlede private sektor i kommunerne Ringkøbing-Skjern, Ikast-Brande og Langeland. Omkring 45 % af de beskæftigede i vindmølleindustrien arbejder med selve produktionen af vindmøllerne og forskellige komponenter hertil, mens ca. 13 % arbejder med forskning, test og udvikling.

Internationalisering

Flere danske vindmøllefabrikanter er i gennem de seneste år fusioneret eller opkøbt af andre fabrikanter, og i dag er den danske produktion centreret hos to store vindmølleproducenter, Vestas og Siemens Wind Power. På trods af dette er de to virksomheder meget uafhængige af sine hjemmemarkeder. Kun ganske få procent af det samlede salg hos Vestas og Siemens Wind Power finder sted i Danmark.

Både vindmøllefabrikanter og de større underleverandører har etableret forskellige grader af lokal produktion i udlandet. Der er en betydelig salgsvolumen på de store markeder, som gør det fornuftigt at udvikle og producere møller og



Vindkraftkapaciteten er stigende i EU med en årlig gennemsnitlig vækst i ny kapacitet på hidtil ca. 10 %.

Kilde: Den europæiske vindkraftorganisation EWEA

andet udstyr ude på markederne. Den danske vindmølleindustri investerer i stigende grad i produktionsfaciliteter i udlandet, som forsyner markederne ikke blot i Europa, men også i Asien og Nordamerika. Tendensen til øget teknologi-overførsel og produktion i udlandet vil formentlig fortsætte.

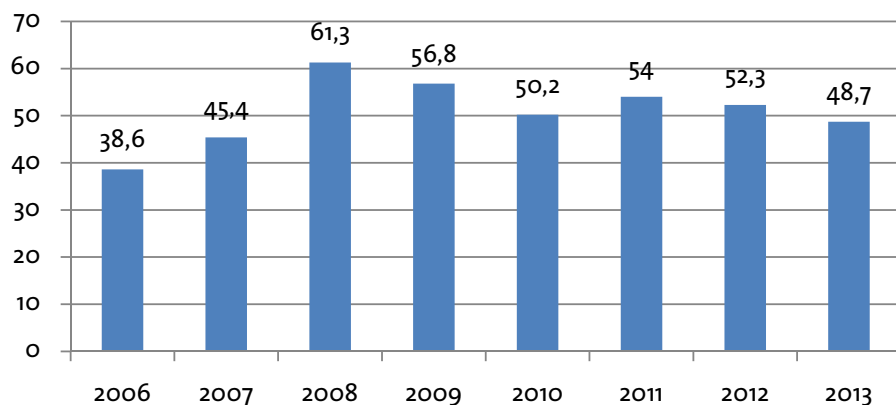
Af den danske produktion foregår en stor del hos danske underleverandører. Det er f.eks. vinger, tårne, overfladebehandling og en del maskinbearbejdnig. Mange af de beskæftigede i vindmølleindustrien arbejder hos komponentle-

verandørerne, som i stigende grad også eksporterer – i skarp konkurrence med udenlandske leverandører - til vindmølleproducenter i udlandet.

Den samlede vindkraftkapacitet både globalt og på europæisk plan fortsatte væksten i 2013, dog med en lavere stigningstakst end i de seneste år.

Til trods for at finanskrisen og den økonomiske afmatning har også haft betydning for vindmølleindustrien på europæisk plan blev der i 2013 installeret ny vindkraftkapacitet i EU svarende til 11,2 GW. Den samlede kapacitet på 117,3 GW vindkraft i EU kan producere elektricitet svarende til pt. 8 % af EU's elforbrug.

Eksport i mia. kr.



Den samlede eksport af møller, komponenter og tjenesteydelser var i 2012 på 51,9 mia. kr., svarende til 4,2 % af Danmarks samlede eksport.

Kilde: Branchestatistik for Vindmølleindustrien, DAMVAD, maj 2013

Beskæftigelse i Europa

Den europæiske vindkraftorganisation EWEA har vurderet, at der samlet set er beskæftiget ca. 250.000 personer i den europæiske vindmølleindustri. Det er en kraftig stigning fra 2007, hvor beskæftigelsestallet lå på ca. 180.000.

Ifølge EWEA, kan der med den forventede vækst i udbygning i EU af vedvarende energi forventes en samlet beskæftigelse relateret til vindkraft i EU i 2020 på ca. 354.000 personer.

Tidligere har EWEA vurderet, at for hver installeret MW i EU skabes der ca. 15 jobs. En stor del af disse har indtil været i Tyskland med Spanien og Danmark som andre vigtige beskæftigelsesområder.

Eksport

Det globale marked for vindmøller og vindkraftteknologi er voksende om end også påvirket af den økonomiske afmatning pt. Den danske vindmølleindustri eksport er faldet en smule de allersensede år, men har fortsat et betydeligt volumen, også set i forhold til den samlede omsætning. I 2013 blev der eksporteret for knap 49 mia.kr, svarende til knap 4 procent af den samlede danske eksport.

Statistikken "Grøn produktion i Danmark - og dens betydning for dansk økonomi", november 2012, fra Energistyrelsen, Erhvervsstyrelsen og Miljøstyrelsen af dækker den miljø- og energirelaterede omsætning i danske virksomheder. Den grønne produktion dækker over et bredt spektrum af varer og tjenesteydelser fra solcelleanlæg, partikelfiltre, spildevandsanlæg til rådgivning indenfor miljø og klima og har stor vægt i den danske økonomi.

I 2010 blev der eksporteret grønne produkter for over 80 mia.kr svarende til 10,4 % af den samlede danske eksport. Dermed har Danmark den højeste andel af grøn eksport blandt EU15-landene. Vedvarende energiteknologier - herunder især vindmøller - er det største grønne erhvervsområde med stor eksportspecialisering.

1,5 gange større end svineeksporten

Eksporten af vindmøller var i 2013 på knap 49 mia.kr, mens eksporten af svinekød kun var på knap 32 mia.kr.

Kilder: Branchestatistik for Vindmølleindustrien og Landbrug&Fødevarer

En ny eksportstatistik for 2013 fokuseret på energiteknologi viser, at eksporten af grøn energiteknologi i 2013 udgjorde 38 mia. kr. svarende til 6,1 pct. af den samlede danske vareeksport.

Grøn energiteknologi dækker over udnyttelse af vedvarende energi og teknologi til at øge energieffektiviteten.

Omfanget af den danske eksport af øvrig energiteknologi, der primært består af energi- og produktionsteknologi indenfor fossile brændsler er ca. 30 % lavere end den grønne teknologi.

Eksporten af grøn energiteknologi var i 2013 på det højeste niveau nogensinde og stigningen fra 2012 til 2013 skyldes især et øget salg til Tyskland.

Yderligere oplysninger

Branchestatistik Vindmølleindustrien april 2014, DAMVAD.

Statistik 2013, Svinekød. Landbrug&Fødevarer

"Grøn produktion i Danmark - og dens betydning for dansk økonomi", Klima-, Energi- og Bygningsministeriet, Erhvervs- og Vækstministeriet og Miljøministeriet, november 2012

Energi-erhvervsanalysen 2012, Dansk Industri

Notat: Om fordelingen af Vores energi mellem by og land, Klima- Energi- og Bygningsministeriet (2012)

"Beskæftigelsesvirkning af nye kystnære vindmølleparker". Rapport juni 2013, Arbejderbevægelsens Erhvervsråd

Energiteknologiekseporten 2013. Energi- styrelsen og DI Energi, 30. april 2014.

Danmarks Statistik

GWEC, Global Wind Energy Council

EWEA, European Wind Energy Association

Faktablad M4: "Vindmøller verden over"

DANMARKS
VINDMØLLEFORENING



Fakta om Vindenergi

Fakta om Vindenergi udgives af Danmarks Vindmølleforening.

Faktabladene, der giver faktaoplysninger om en række udvalgte emner, kan rekvireres fra sekretariatet eller hentes på www.dkvind.dk.

Danmarks Vindmølleforening
Ellemarksvej 47, Bygning 6
8000 Århus C

Tlf. 8611 2600
(kl. 9-15, fredag 9-13)
Fax 8611 2700
E-mail: info@dkvind.dk
www.dkvind.dk

Faktablad Ø2, august 2014