

## Status for vindkraftudbygningen i Danmark

1. Antal nye vindmøller, 1978-2009
2. Nettotilgang MW, fordelt på land og hav  
1991-2009
3. Til - og afgang af vindmøller, 2004-2009
  - Antal
  - MW
  - Forskellige størrelser
4. Udskiftningsordningen

*Kilder:*

*Energistyrelsens stamdataregister, opdateret for hele året 2009 samt oplysninger fra Energinet.dk primo januar 2010.*

*Yderligere oplysninger:*

*Henrik Skotte, [hs@dkvind.dk](mailto:hs@dkvind.dk) eller tlf. 8611 2600*

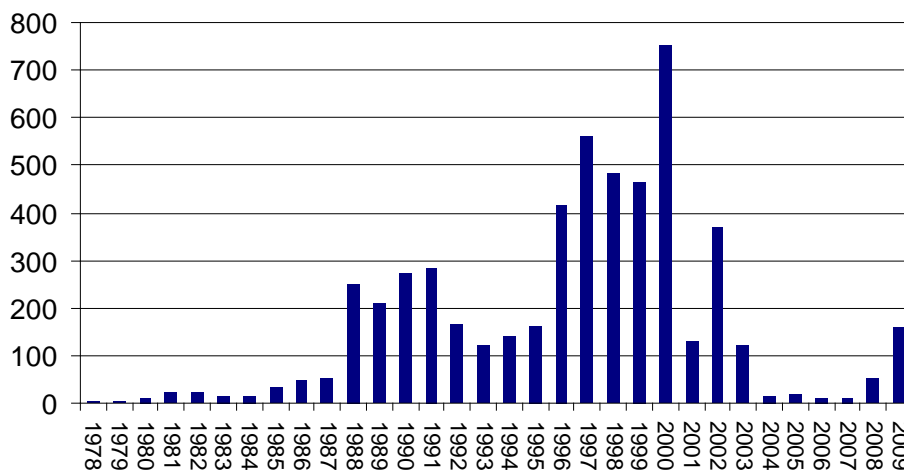
Ellemarksvej 47  
8000 Århus C  
  
Telefon 8611 2600  
Telefax 8611 2700  
  
[info@dkvind.dk](mailto:info@dkvind.dk)  
[www.dkvind.dk](http://www.dkvind.dk)  
  
Giro 6 33 79 10  
CVR. 88 46 85 11

## 1. Antal nye vindmøller, 1978-2009

I 2009 er nye vindmøller i havmølleparken Horns rev II blevet tilsluttet det danske elnet. Hertil kommer havvindmøller ved Sprogø og ud for Hvidovre samt et antal landbaserede vindmøller. For første gang i de seneste 6 år er der sket en vis udbygning af den danske vindmøllekapacitet, dog primært på grund af Horns Rev II. Bortset fra de nye havvindmøller har antallet af nye vindmøller siden 2003 været meget lavt.

Antal

### Vindmøller opstillet i 1978-2009



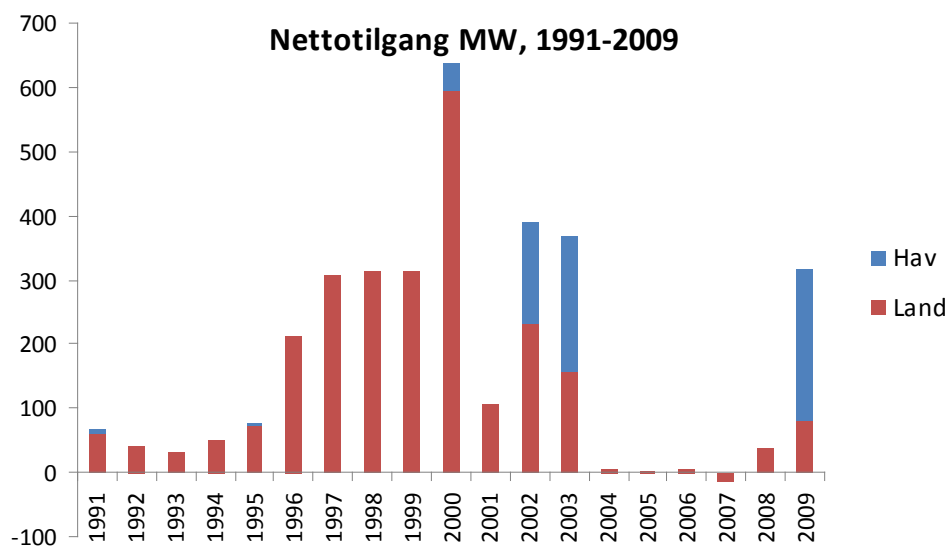
Det samlede antal nettilsluttede vindmøller på land og hav var i alt 5.109 ved udgangen af 2009.

## 2. Nettotilgang MW, fordelt på land og hav 1991-2009

Nettotilgangen opgøres som den samlede effekt fra de nye møller minus effekten fra nedtagne møller. I 2009 var nettotilgangen på 318 MW fordelt med 238 MW på havet og 80 MW på land.

De første havvindmøller blev tilsluttet i 1991 og udbygningen på havet kommer typisk i større grupperinger, når de store havmølleparker tages i brug.

Den samlede udbygning stagnerede efter 2003, og i 2007 faldt kapaciteten med 11 MW, efterfulgt af en lille nettotilgang i 2008 på 39 MW.



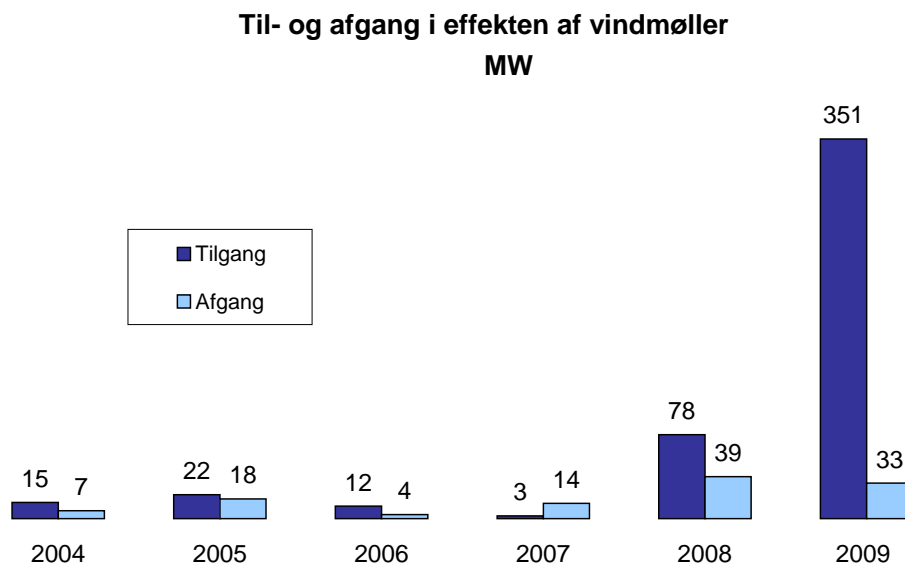
Den samlede kapacitet i Danmark var ved årsskiftet 2009/10 på i alt 3.481 MW.

### 3. Til - og afgang af vindmøller, 2004-2009

Siden 1.1.2004 er der opstillet 265 nye vindmøller med en samlet effekt på 480 MW.

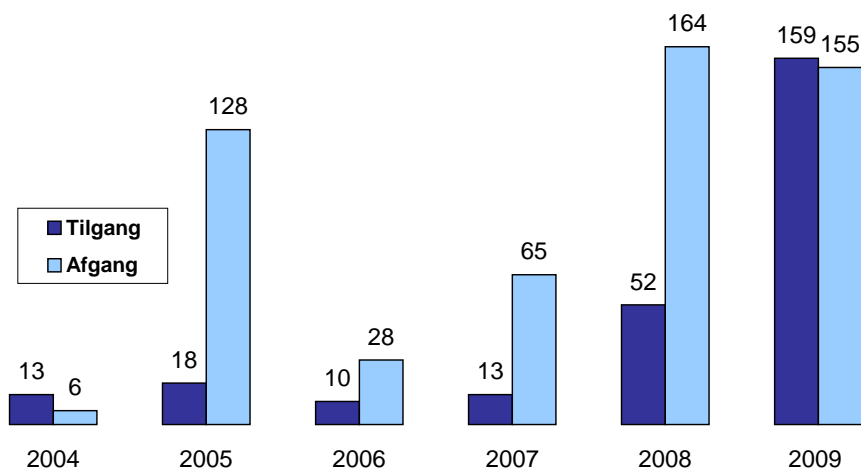
I samme periode er der nedtaget 546 vindmøller med en samlet effekt på 115 MW. På de 6 år har der således været en nettotilgang på 365 MW.

Over 85 % af nettotilgangen siden 2004 hidrører fra udbygningen i 2009, primært den nye havmøllepark Horns Rev II, som i sig selv har en kapacitet på 209 MW.



Hvis den landbaserede udbygning betragtes isoleret, så var kapacitetsforøgelse på land i 2009 på netto 80 MW. Til sammenligning så svarede den årlige udbygning fra 2004 til 2008 til gennemsnitligt knap 10 MW/år og den hidtil største vindkraftudbygning fandt sted i år 2000, hvor der blev opstillet 644 MW ny vindkraft.

## Til- og afgang i antallet af vindmøller



### Antal og størrelser på nye møller

Af Energistyrelsens stamdataregister fremgår, at der i året 2009 er opstillet i alt 59 vindmøller på land, heraf kun 6 øst for Storebælt. Blandt de landbaserede vindmøller i Vestdanmark er 2/3 opstillet i blot 4 kommuner, primært Ålborg og Ringkøbing-Skjern, sekundært Lemvig og Vesthimmerland.

Nye møller på land 2009:

- 7 møller på mindre end 100 kW (herunder husstandsmøller)
- 10 vindmøller på 850 kW
- 5 vindmøller på 1,8 MW
- 1 vindmølle på 2,0 MW
- 25 vindmøller på 2,3 MW
- 6 vindmøller på hver 3,0 MW
- 5 vindmøller på hver 3,6 MW

**2008:** Af de 52 vindmøller opstillet i 2008 er 12 husstandsmøller og mindre møller og 40 er nye, større vindmøller

**2007:** Af de 13 vindmøller opstillet i 2007 er 8 husstandsmøller og 5 brugte, genopstillede møller.

**2006:** Af de 10 møller opstillet i 2006 er to husstandsmøller og en brugt, genopstillet mølle.

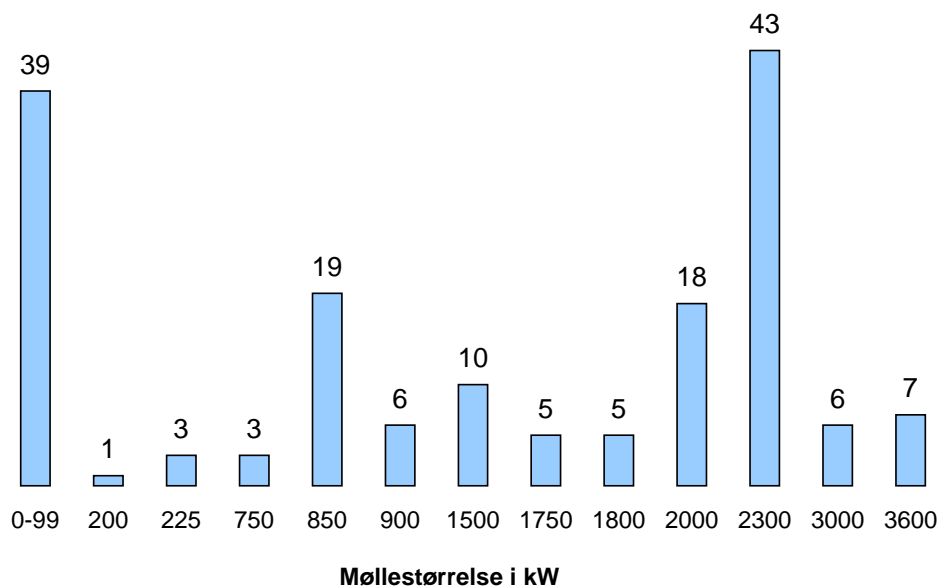
**2005:** Bag de 18 møller opstillet i 2005 gemmer sig en husstandsmølle, en ombygget mølle og 11 møller opstillet med dispensation under den første udskiftningsordning, der var en del af elreformaftalen i 1999.

**2004:** Af de 13 møller opstillet i 2004 er de to største møller testmøller på Risøs prøvestation, 4 er opstillet med dispensation under den første udskiftningsordning, to er genplacerede brugte møller og 5 møller er husstandsmøller.

## Ikke kæmpe-møller

Når der ses bort fra en del husstandsmøller, er der i perioden fra 2004 hovedsaglig opstillet møller på mellem 850 kW og 2,3 MW. Det er typisk møller med en totalhøjde til vingspids fra 70 meter og op til 126 meter. Indtil videre er der på land kun 13 vindmøller med kapaciteter på over de nævnte 2,3 MW.

**Antal nye vindmøller på land 2004 - 2009  
fordelt på møllestørrelser**



På havet har der siden 2003 ikke været opstillet nye møller. I 2009 blev der opstillet i alt 100 havvindmøller, heraf 91 i størrelsen 2,3 MW, 7 med 3 MW effekt og 2 på hver 3,6 MW.

## 4. Udskiftningsordningen

### Udskiftningsordning langt fra målet

Nogle af de nye vindmøller er opstillet i forbindelse med udskiftningsordningen. Oprindeligt blev ordningen aftalt for perioden 2005-2009, men ved den energipolitiske aftale i februar 2008 blev perioden for anvendelse af de såkaldte skrotningsbeviser forlænget til udgangen af 2010. Som målsætning blev det desuden aftalt, at der ved udgangen af 2008 skulle foreligge et plangrundlag i kommunerne svarende til 350 MW.

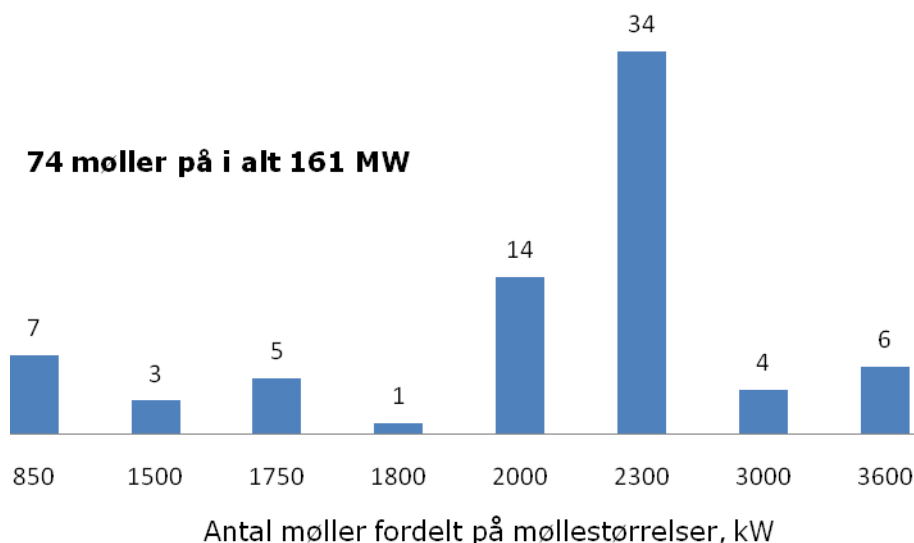
By- og Landskabsstyrelsens status for planlægningen pr. 31.12.2008 viste, at der på daværende tidspunkt forelå vedtagne lokalplaner for en samlet effekt på ca. 222 MW. Senere har By- og Landskabsstyrelsen vurderet, at der ved udgangen af 2009 formentlig vil foreligge vedtagne planer i kommunerne svarende til de nævnte 350 MW.

Det betyder dog ikke, at projekterne realiseres. Mange forhold kan forhindre, at der opstilles vindmøller på de pladser, kommunerne har fundet. Det kan være veto i sidste øjeblik fra miljøministeriets miljøcentre, lokale klager til Naturklagenævnet og forsinkelser i elselskabets nettilslutning.

På baggrund af sådanne forsinkelser, som vindmølleopstilleren ikke er herre over, vedtog Folketinget 3. december 2009 at forlænge muligheden for anvendelse af skrotningsbeviser til udgangen af 2011.

Ved indgangen til 2010 er der nu opstillet 74 vindmøller på i alt 161 MW helt eller delvist med skrotningsbeviser. Der er således et godt stykke vej endnu, før det oprindelige mål på 350 MW ny vindkraft nås.

### Nye vindmøller helt/delvist med skrotningsbeviser



Indtil 1. januar 2010 er der nedtaget 449 vindmøller på i alt 82,2 MW i forbindelse med udskiftningsordningen. Ud af den samlede mængde mulige skrotningsbeviser på i alt 175 MW var der ved udgangen af året 2009 kun udstedt beviser svarende til 83,763 MW, altså knap 48 %.

