

## Notat

Notat udarbejdet i samarbejde mellem KL, Vindmølleindustrien, Danmarks Vindmølleforening og By- og Landskabsstyrelsen

Landsplan  
J.nr. BLS-145-00176  
Ref. Jka/Jac  
Den 24. september 2010

## Kommunernes planlægning for vindmøller på land

Vindkraft er en af de vigtigste vedvarende energikilder i Danmark i dag. Potentialet for udbygning med vindkraft ligger ifølge Energistyrelsen både i udbygning med vindmøller på havet og på land.

Regeringen ønsker et samfund uafhængigt af fossile brændstoffer. Danmark har forpligtet sig til, at den samlede andel af energi fra vedvarende energikilder (VE) skal udgøre mindst 30 pct. af energiforbruget i 2020. Regeringen offentliggjorde i februar 2010 en rapport om forsyningssikkerhed i Danmark. Som et led i opfyldelsen af regeringens målsætninger skal der bl.a. gennemføres en udbygning af den vedvarende energiforsyning. Regeringen afleverede i juni 2010 den nationale handlingsplan for vedvarende energi i Danmark til EU-kommissionen. Herudover forventes Klimakommissionens udspil at blive præsenteret i efteråret 2010. Regeringen vil efterfølgende tage stilling til udspillet.

Det er landets kommuner, som er ansvarlige for planlægning for vindmøller på land med en højde på op til 150 meter. Det er i planloven fastlagt, at kommunerne skal tage stilling til retningslinjer for tekniske anlæg, herunder produktionsvindmøller.

### Baggrund for samarbejdet

Regeringen indgik i februar 2008 en aftale om dansk energipolitik for årene 2008 – 2011. Aftalen indeholder blandt andet målsætning for kommunernes planlægning for vindmøller, henholdsvis planlægning for 75 MW i hvert af årene 2010 og 2011 samt gennemførelse af den skrotningsordning, som blev indført med den energipolitiske aftale fra 2004.

By- og Landskabsstyrelsen blev i forbindelse med den energipolitiske aftale fra februar 2008 pålagt at følge kommunernes planlægning for vindmøller i forhold til skrotningsordningen i 2008. Der blev derfor løbende udarbejdet statusopgørelser over fremdriften i en række konkrete vindmølleprojekter. By- og Landskabsstyrelsen offentliggjorde den seneste statusoversigt i december 2008.

I løbet af 2009 har KL fulgt kommunernes planlægning. På baggrund af oplysninger fra KL konstaterede den daværende miljøminister, at planlægningen for skrotningsordningen var opfyldt i efteråret 2009. KL oplyste i efteråret 2009 til den daværende miljøminister, at kommunerne samlet set forventer at vedtage kommuneplaner for op mod 900 MW inden udgangen af 2011.

Vindmølleindustrien offentliggjorde i efteråret 2009 en oversigt med kort over kommunernes forventning til den fremtidige planlægning for vindmøller samt data om forventet nedtagning af ældre vindmøller.

Der har siden 2008 været fokus på kommunernes planlægning for vindmøller i forbindelse med kommuneplanrevision 2009 samt tematillæg for vindmøller.

I den forbindelse er det aftalt, at der løbende skal trækkes oplysninger fra PlansystemDK om både kommuneplanlægning og lokalplanlægning. Det har imidlertid vist sig at være vanskeligt at få fyldestgørende oplysninger om kommunernes planlægning på denne måde.

KL, Vindmøllerindustrien, Danmarks Vindmølleforening og By- og Landskabsstyrelsen har på den baggrund samarbejdet om at tilvejebringe nye data for kommunernes vindmølleplanlægning.

Formålet med samarbejdet er,

- at samle og skabe klarhed over centrale tal vedrørende kommunernes planlægning for vindmøller
- at få et fælles fundament for videre dialog mellem Miljøministeriet, KL, Vindmølleindustrien og Danmarks Vindmølleforening om kommunernes planlægning for vindmøller.

PlansystemDK udbygges og udvikles løbende således at det på sigt bliver muligt at trække oplysningerne om kommunernes planlægning direkte i den fælles database over kommunernes planlægning.

### Langsigtet planlægning for vindmøller

På baggrund af den energipolitiske aftale fra februar 2008, redegørelsen om energiforsyningsikkerhed i Danmark og Klimakommissionens anbefalinger må det forventes, at der i de kommende år sættes yderligere fokus på udbygning med vindkraft både på havet og på land.

Hertil kommer udfordringen med opstilling af nye, mere effektive vindmøller som erstatning for nedtagningen af ældre møller i eksisterende vindmølleområder, hvor det er foreneligt med kommunernes planlægning. Energistyrelsen har oplyst, at den generelle forudsætning er (ud fra den tekniske levetid for vindmøller), at vindmøllerne udskiftes efter 20 år. Aldersfordelingen af eksisterende møller på land kan ses i følgende tabel. Af tabellen fremgår det bl.a. at der i perioden 1995-1999 blev opsat forholdsvis mange vindmøller i størrelsen 500 – 999 kW. Der må derfor forventes en udskiftning af disse i årene fra 2015 og fremover.

TABEL OVER EKSISTERENDE MØLLER FORDELT PÅ EFFEKT OG I INSTALLATIONSÅR					
Udtræk fra Stamdata ult. maj 2010					
Periode	0-225 kW	226-499 kW	500-999 kW	1.000- kW	Sum
1978-1984	90	1	0	0	91
1985-1989	387	38	6	0	431
1990-1994	560	140	65	0	765
1995-1999	218	91	1677	73	2059
2000-2004	43	2	812	333	1190
2005-	52	0	26	97	175
Sum	1350	272	2586	503	4711

(Kilde: Energistyrelsen juni 2010)

## **Vindmølleindustriens forventninger til udvikling af vindmølleteknologien i årene 2010 - 2020**

Vindmølleteknologien har udviklet sig hastigt igennem de seneste årtier og resulteret i stadigt større vindmøller. Baggrunden for udviklingen er, at vindmøllernes størrelse har stor betydning for møllernes produktion, dvs. mulighed for at trække mest mulig energi ud af vinden. Vindmølleindustrien forventer fortsat udvikling af større møller frem mod 2020 - primært med henblik på anvendelse til havs og i udenlandske landområder med store vider.

I Danmark er det forventningen, at de nye kommercielle vindmøller opstillet på land frem mod 2020 primært vil være på ca. 1-4 MW som i dag, og at den gennemsnitlige størrelse vil ligge på godt 2 MW. Totalhøjderne vil hovedsageligt være mellem ca. 100-150 m, med hovedvægten liggende i spændet mellem 120-150 m. De enkelte mølletyper/-størrelser leveres ofte med flere forskellige totalhøjder, afhængigt af hvilken navhøjde og rotordiameter, der er mest egnet til en given placering.

Samlet set betyder den teknologiske udvikling, at der frem mod 2020 vil ske en væsentlig stigning i elproduktionen fra vindkraft med langt færre møller, end tilfældet er i dag.

## **De nye tal om kommunernes planlægning fra august 2010**

Alle landets kommuner er forpligtiget til at forholde sig til planlægning for vindmøller i kommuneplanen. For nogle kommuner er det dog vanskeligt at udpege egnede områder til opstilling af vindmøller. Det kan eksempelvis være kommuner beliggende i tæt bebyggede områder som i Hovedstadsområdet.

Mange kommuner har været eller er i gang med at udarbejde planlægning for vindmøller; dels som en del af kommuneplanrevision 2009, og dels som et led i en temaplanlægning for vindmøller i kommunen eller ved projekt-kommune- og lokalplaner for konkrete vindmølleprojekter.

Miljøcentrene har tilvejebragt grundlæggende oplysninger om vindmølleplanlægningen baseret på behandling af forslag til kommuneplan 2009. Kommunerne har kvalitetssikret oplysningerne om kommuneplanlægningen. Det skal bemærkes, at oplysningerne i nedenfor rummer en vis usikkerhed.

Det skal generelt bemærkes, at endeligt vedtagen planlægning vil kunne påklages, og evt. behandling af klagesager er ikke medtaget i dette notat.

### Udlæg af vindmølleområder i kommuneplanerne inkl. temaplaner

Landets kommuner har oplyst, at kommunerne pr. august 2010 samlet set har udlagt 529 områder i kommuneplanerne, hvor der vil kunne arbejdes for opstilling af vindmøller. Af de 529 udlæg til vindmølleområder er 118 områder vedtaget i forbindelse med kommuneplanrevision 2009 og områderne rummer dermed helt nye muligheder for opstilling af vindmøller.

De nye vindmølleområder i kommuneplanerne (inkl. temaplaner) giver samlet set mulighed for at igangsætte lokalplanlægning med tilhørende miljøvurdering for vindmøller med en effekt på op til 1063 MW ud over de allerede eksisterende vindmølleområder.

15 kommuner har oplyst at kommunen er i gang med færdiggørelse af temaplaner og kommuneplaner. Eventuelle nye vindmølleområder i disse planer indgår ikke.

Herudover rummer kommuneplanerne mulighed for at bevare og eventuelt opstille vindmøller i tidligere udlagte men endnu ikke realiserede områder, ligesom muligheden for enkeltstående vindmøller ikke er medregnet.

Kommuneplanerne har som udgangspunkt en planmæssig horisont på 12 år. Kommuneplanlægningen er som udgangspunkt langsigtet. Samtidig gennemføres der løbende planlægning fx for konkrete projekter, herunder for en udbygning af eksisterende vindmølleområder eller for en udskiftning af ældre vindmøller med nye ved den tilbagevendende revision af kommuneplanen minimum hvert 4. år.

En realisering af områderne i kommuneplanerne kræver, at der fra bygherre er interesse for at investere i konkrete vindmølleprojekter i områderne. Når udlæg af vindmølleområder i kommuneplanen skal realiseres kræver det blandt andet, at der gennemføres lokalplanlægning og tilhørende miljøvurdering, hvor det efter lovgivningen er påkrævet.

Kommunerne har oplyst, at i alt 25 kommuner enten allerede har udarbejdet et tema-kommuneplantillæg for vindmøller eller er i gang hermed.

#### Udlæg af vindmølleområder i lokalplanerne

Plansystem DK for årene 1. januar 2008 – 13. august 2010 viser, at kommunerne har vedtaget i alt 30 lokalplaner for vindmøller endeligt. De 30 lokalplaner giver mulighed for opstilling af i alt 145 vindmøller med en samlet forventet effekt på op til 378 MW.