

Ministerium: Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet  
Journalnummer: Klima-, Energi- og Bygningsmin.,  
Energistyrelsen, j.nr. 2110/1181-0208

Senere ændringer til forskriften  
BEK nr 1179 af 27/09/2015  
BEK nr 954 af 27/06/2018

## Bekendtgørelse om teknisk certificeringsordning for vindmøller<sup>1)</sup>

I medfør af § 33, § 60, § 68, stk. 1, nr. 1, og § 73, stk. 1, i lov om fremme af vedvarende energi, jf. lovbekendtgørelse nr. 1074 af 8. november 2011, fastsættes:

### *Formål og anvendelsesområde m.v.*

**§ 1.** Formålet med denne bekendtgørelse er at sikre, at vindmøller, som opstilles på land, på søterritoriet og i den eksklusive økonomiske zone og som anvendes til energiproduktion, opfylder de krav, som er fastsat til energiproduktion, sikkerhed og miljø, samt at vindmøller serviceres og vedligeholdes som foreskrevet.

*Stk. 2.* Bekendtgørelsen omfatter den enkelte vindmølle inklusiv det anvendte tårn, fundament, eltekniske anlæg og transformere frem til og med vindmøllens tilslutningsklemmer til det elektriske net, herunder komponenter til at føre kabler ud fra vindmøllen.

**§ 2.** I denne bekendtgørelse forstås ved:

- 1) **Energiproduktion:** Elektrisk energi, som kan anvendes til andet formål end vindmølles eget energibehov.
- 2) **Sikkerhed:** Sikkerhed som defineret i nr. 3 og nr. 4.
- 3) **Sikkerhed og sundhed:** Forhold ved vindmøllens konstruktion og fremstilling, der kan indebære risiko for formuegoder og personers og husdyrs sikkerhed og sundhed, når vindmøllen installeres, vedligeholdes eller anvendes.
- 4) **Strukturel sikkerhed:** Det sikkerhedsniveau som vindmøllen er konstrueret og dimensioneret til for at kunne modstå de laster, den er forudsat for og fungere i hele dens forventede levetid.

**§ 3.** Producenten eller leverandøren af en vindmølle skal inden vindmøllen markedsføres eller tages i brug gennemføre en CE-mærkning samt sørge for, at vindmøllen er ledsaget af en EF-overensstemmelseserklæring ved levering for at opfylde kravene til sikkerhed og sundhed, jf. bekendtgørelse om indretning af tekniske hjælpemidler. Producenten eller leverandøren skal kunne dokumentere overholdelse af bekendtgørelsen, som nævnt i 1. pkt., over for Arbejdstilsynet.

*Stk. 2.* Krav til vindmøller efter anden lovgivning, herunder bygge- og miljøbeskyttelsesloven, lov om elforsyning og stærkstrømsbekendtgørelsen, skal inden opstilling dokumenteres over for de relevante myndigheder.

**§ 4.** Anvendelse af en vindmølle er betinget af, at ejeren af vindmøllen kan dokumentere, at de i §§ 3 og 5-10 fastsatte krav til den opstillede vindmølle er opfyldt.

*Stk. 2.* Ejeren af en vindmølle, der er opstillet på grundlag af en tidsbegrænset godkendelse til forsøg og demonstration i henhold til tidligere bekendtgørelser eller prototypecertificering efter denne bekendtgørelse, er ansvarlig for, at vindmøllen nedtages efter udløb af godkendelsen eller certifikatet, eller at der forligger et nyt certifikat i henhold til § 8.

*Stk. 3.* Energistyrelsen kan inden for bekendtgørelsens formål bestemme, at nærmere angivne vindmøller, som er omfattet af denne bekendtgørelse, helt eller delvis skal undtages fra bekendtgørelsens bestemmelser, jf. dog § 3.

#### *Certificering af vindmøllen*

**§ 5.** Certificering af vindmøller med et rotorareal over 40 m<sup>2</sup> skal som minimum omfatte krav svarende til de obligatoriske moduler og krav til type- eller prototypecertificering fastsat i den europæiske standard DS/EN 61400-22, herunder specificerede DS/EN-, IEC- og ISO-standarder, jf. dog stk. 2. I det omfang de nævnte standarder indeholder krav til sikkerhed og sundhed, er disse krav ikke omfattet af krav om certificering efter denne bekendtgørelse, jf. § 3.

*Stk. 2.* Certificering af vindmøller med et rotorareal over 5 m<sup>2</sup> til og med 40 m<sup>2</sup> skal som minimum omfatte krav svarende til de i bilag 1, pkt. 1 nævnte krav.

*Stk. 3.* Certificeringen, som nævnt i stk. 1 og 2, skal endvidere omfatte en kildestøjsmåling udført i henhold til den til enhver tid gældende bekendtgørelse om støj fra vindmøller.

*Stk. 4.* Energistyrelsen kan efter indstilling fra Energistyrelsens Godkendelsessekretariat for Vindmøller undtage vindmøller med et rotorareal på 40 m<sup>2</sup> og derunder fra certificering, når de

- 1) anvendes til undervisningsbrug, forskning eller forsøg på særligt afgrænsede arealer udpeget til formålet,
- 2) konstrueres og bygges af ejeren selv til eget brug på særligt afgrænsede arealer,
- 3) uden elproduktion alene leverer mekanisk energi til vandpumpning, opvarmning m.v. eller,
- 4) på grundlag af en konkret vurdering, kan anses som sikre, herunder f.eks. visse typer modstandsvindmøller.

*Stk. 5.* Vindmøller med et rotorareal på 40 m<sup>2</sup> og derunder er undtaget fra certificering, når de

- 1) opstilles på søterritoriet og i den eksklusive økonomiske zone eller
- 2) opstilles på skibe.

*Stk. 6.* Vindmøller med et rotorareal over 1 m<sup>2</sup> til og med 5 m<sup>2</sup> er undtaget fra certificering efter stk. 1-5. Producenten eller leverandøren kan dog lade vindmøllen registrere hos Energistyrelsens Godkendelsessekretariat for Vindmøller. Registreringen skal som minimum omfatte oplysninger som nævnt i bilag 1, pkt. 2.

**§ 6.** Ansøgning om certificering, herunder type- og prototypecertifikat indsendes til en certificerende virksomhed bilagt nødvendigt dokumentationsmateriale. Type- og prototypecertifikat til vindmøller kan udstedes til producenten eller leverandøren af vindmøllen. Prototypecertifikat udstedes for en tidsbegrænset periode på højst 3 år.

**§ 7.** Vindmøller med et rotorareal over 200 m<sup>2</sup>, skal projektcertificeres ved opstillingen. Projektcertificering skal som minimum omfatte krav svarende til de obligatoriske moduler og krav for projektcertificering fastsat i de i den europæiske standard DS/EN 61400-22, herunder specificerede DS/EN-, IEC- og ISO-standarder. I det omfang de nævnte standarder indeholder krav til sikkerhed og sundhed, er disse krav ikke omfattet af krav om certificering efter denne bekendtgørelse, jf. § 3.

*Stk. 2.* Ansøgning om projektcertifikat indsendes til en certificerende virksomhed. Projektcertifikat udstedes for en bestemt placering til ejeren af en vindmølle eller et vindmølleprojekt. Ejeren er ansvarlig for, at der inden idriftsættelse foreligger et gyldigt projektcertifikat.

#### *Certificering til ombygning m.v.*

**§ 8.** Vindmøller med et rotorareal over 40 m<sup>2</sup>, som er certificeret, jf. §§ 5 og 6, eller godkendt i henhold til tidligere gældende bekendtgørelser, skal ved ombygning, ombygning til forsøg og demonstration, flytning og anvendelse efter forsøg og demonstration eller efter udløb af prototypecertifikat certificeres på

grundlag af kravene i stk. 2 og 3. Tilsvarende gælder for vindmøller med et rotorareal på 40 m<sup>2</sup> og derunder, som er certificeret efter §§ 5 og 6 eller godkendt til forsøg i henhold til tidligere bekendtgørelser.

*Stk. 2.* Certificeringen skal gennemføres på grundlag af dokumentation for den tidligere certificering eller godkendelse, en funktions- og sikkerhedsafprøvning og en teknisk rapport over vindmøllens sikkerhedsmæssige tilstand med påtænkte ændringer.

*Stk. 3.* Den tekniske rapport nævnt i stk. 2 skal som minimum omfatte en

- 1) gennemgang af den foreliggende tekniske dokumentation for vindmøllen,
- 2) vurdering af forsvarligheden af en eventuel påtænkt ombygning, flytning og fortsat anvendelse,
- 3) sikkerhedsmæssig vurdering af nye opstillingsforhold,
- 4) rapportering af en funktions- og sikkerhedsafprøvning af vindmøllen og
- 5) vurdering af om ombygningen kan medføre støjmæssige konsekvenser.

*Stk. 4.* For vindmøller, der er prototypecertificeret eller godkendt til forsøg og demonstration i henhold til tidligere gældende bekendtgørelser, skal certificeringen endvidere omfatte en evaluering af laster og levetid for opstilling på den konkrete placering.

*Stk. 5.* Til dokumentation for kildestøj, jf. stk. 3, nr. 5, skal måle- og beregningsmetoderne, som fastsat i bekendtgørelsen om støj fra vindmøller anvendes.

*Stk. 6.* Ansøgning om certificering til ombygning, flytning og anvendelse efter udløb af prototypecertifikat, jf. §§ 5 og 6, eller efter forsøg og demonstration godkendt i henhold til tidligere gældende bekendtgørelser, skal indsendes til en certificerende virksomhed bilagt nødvendigt dokumentationsmateriale. For vindmøller, der ombygges til forsøg og demonstration, skal der endvidere foreligge en forsøgsplan, for den periode certifikatet udstedes. Certifikat udstedes til ejeren af vindmøllen. Certifikat til ombygning til forsøg og demonstration udstedes for en tidsbegrænset periode på højst 3 år. Ejeren af vindmøllen er ansvarlig for, at der inden idriftsættelse, foreligger et gyldigt certifikat.

#### *Vedligeholdelse, service og havari*

**§ 9.** Ejeren af en vindmølle har, så længe vindmøllen er i drift, pligt til at sikre, at vindmøllen er regelmæssigt vedligeholdt og serviceret. Vedligeholdelse og service af vindmøllen skal gennemføres på grundlag af fastsatte specifikationer og tidsintervaller for løbende service af møllen i henhold til udstedte certifikater eller servicemanualer. En vindmølle, der har været opstillet længere end designlevetiden, som angivet i fabrikantens dokumentation eller certifikatet udstedt i henhold til § 5, stk. 1 og 2, skal derudover gennemgå et udvidet serviceeftersyn, jf. bilag 2, pkt. 4.

*Stk. 2.* For vindmøller med et rotorareal over 40 m<sup>2</sup> skal vedligeholdelse og service foretages af en certificeret eller godkendt virksomhed, jf. § 11, stk. 1, jf. dog stk. 3.

*Stk. 3.* Energistyrelsens Godkendelsessekretariat for Vindmøller kan under særlige omstændigheder godkende, at vedligeholdelse og service udføres af ejeren af en vindmølle eller en virksomhed eller person, som ikke er godkendt til at udføre vedligeholdelse og service som nævnt i § 11, stk. 1, nr. 4, og som kan dokumentere at opfylde de krav, som er fastsat i bilag 2, pkt. 3.

*Stk. 4.* Godkendelsen efter stk. 3, gives indtil 3 år. Godkendelsen kan fornyes på baggrund af en ansøgning med dokumentation for udført vedligeholdelse og service på vindmøller i den seneste godkendelsesperiode og dokumentation for opfyldelse af krav nævnt i stk. 3.

**§ 10.** Producenten eller leverandøren skal udlevere de nødvendige servicemanualer til ejeren af vindmøllen ved levering af vindmøllen. Producenten eller leverandøren skal fremsende opdateringer, der er af betydning for vindmøllens sikkerhed. Producenten eller leverandøren skal endvidere fremsende opdateringer, der er af betydning for vindmøllens drift til vindmølleejeren efter anmodning.

*Stk. 2.* For vindmøller, der forudsættes at operere med særlige støjbegrænsende foranstaltninger, skal den virksomhed, der er certificeret eller godkendt til at vedligeholde og servicere vindmøller, eller den person, der er godkendt til at udføre service og vedligeholdelse af en bestemt vindmølle, jf. § 9, stk. 3,

aflæse støjindstillingen af vindmøllen ved hver service. Virksomheden nævnt i 1. pkt. skal notere aflæsningen i servicereporten, jf. stk. 3.

*Stk. 3.* Ved hver service skal der udarbejdes en servicereport, som skal fremsendes til ejeren af vindmøllen umiddelbart efter hver service. Ejeren af vindmøllen skal opbevare servicereporterne, så længe vindmøllen er i drift. Endvidere er ejeren af vindmøllen ansvarlig for, at den gennemførte service samt dato for næste service indberettes til Energinet.dk, jf. bilag 2, pkt. 5.

*Stk. 4.* Ved større skader og skader af sikkerhedsmæssig betydning har ejeren af vindmøllen pligt til straks at indsende oplysninger herom til Energistyrelsens Godkendelsessekretariat for Vindmøller.

#### *Certificerende og godkendte virksomheder*

**§ 11.** Virksomheder, der certificerer vindmøller og vindmølleprojekter, herunder kvalitetsstyringssystemer for fremstilling, opstilling, vedligeholdelse og service i henhold til denne bekendtgørelse skal være

- 1) akkrediteret af Den Danske Akkrediterings- og Metrologifond, DANAK,
- 2) akkrediteret af en tilsvarende anerkendt udenlandsk akkrediteringsvirksomhed, der er medunderskriver i den europæiske samarbejdsorganisation for samarbejdsorganer EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse,
- 3) godkendt af Energistyrelsen i henhold bilag 3 til at udføre nærmere bestemte opgaver som nævnt i stk. 3, eller
- 4) godkendt af Energistyrelsens Godkendelsessekretariat for Vindmøller i henhold til bilag 2, pkt. 2 til at udføre vedligeholdelse og service af vindmøller som nævnt i stk. 4.

*Stk. 2.* Det skal fremgå af akkrediteringsdokumentationen for certificerende virksomheder, at denne bekendtgørelse er omfattet af akkrediteringen. Ligeledes skal det af certifikater til virksomheder, der udfører vedligeholdelse og service fremgå, at denne bekendtgørelse er omfattet af certificeringen.

*Stk. 3.* Virksomheder, der er godkendt af Energistyrelsen på grundlag af dokumentation af de nødvendige kvalifikationer, kan udføre

- 1) type- og prototypecertificering af vindmøller med et rotorareal på 200 m<sup>2</sup> og derunder, jf. §§ 5 og 6 og bilag 1,
- 2) projektcertificering af vindmøller på land med et rotorareal over 200 m<sup>2</sup>, jf. § 7, og
- 3) certificering til ombygning, flytning og anvendelse til forsøg og demonstration af vindmøller på land, jf. § 8.

*Stk. 4.* Virksomheder, der er godkendt af Energistyrelsens Godkendelsessekretariat for Vindmøller kan udføre vedligeholdelse og service på stall-regulerede vindmøller med en installeret effekt til og med 600 kW, jf. §§ 10 og 11.

*Stk. 5.* Godkendelse til at udføre certificering som nævnt i stk. 3, nr. 1-3, udstedt af Energistyrelsen gives i indtil 3 år på baggrund af ansøgning vedlagt dokumentation for kendskab til certificering af vindmøller jf. bilag 3, hvorefter den kan fornyes på baggrund af ansøgning med dokumentation for udførte certificeringer i den seneste godkendelsesperiode. Godkendelse til at udføre vedligeholdelse og service som nævnt i stk. 4, gives ligeledes i indtil 3 år på baggrund af dokumentation som fastsat i bilag 2, pkt. 2 og 3, hvorefter den kan fornyes på baggrund af ansøgning med dokumentation for udført vedligeholdelse og service på vindmøller i den seneste godkendelsesperiode.

*Stk. 6.* Alle virksomheder, der udfører certificering af vindmøller samt vedligeholdelse og service og vindmølleejere, der er godkendt til at udføre vedligeholdelse og service på egen vindmølle efter denne bekendtgørelse, skal være registreret hos Energistyrelsens Godkendelsessekretariat for Vindmøller. For akkrediterede og certificerede virksomheder skal gyldig dokumentation for certificering samt fornyelse af certificering vedlægges anmodning om registrering.

*Stk. 7.* Såfremt Energistyrelsens Godkendelsessekretariat for Vindmøller ikke har modtaget kopi af fornyelse af certificering, jf. stk. 6, eller en ansøgning om fornyelse af godkendelse, jf. § 9, stk. 4, eller stk. 5, 2. pkt., inden certificeringen eller den udstedte godkendelse er udløbet, afskæres adgangen til at indbe-

rette service og vedligeholdelse, jf. bilag 2, pkt. 5, og godkendelse til at udføre service og vedligeholdelse må søges på ny.

**§ 12.** Certifikater udstedt i henhold til denne bekendtgørelse skal indeholde henvisninger til gennemførte vurderinger og afprøvninger.

*Stk. 2.* Den certificerende virksomhed, skal

- 1) tilbagekalde et udstedt certifikat i henhold til denne bekendtgørelse, såfremt der konstateres alvorlige fejl ved den opstillede vindmølle, vindmølleprojektet, udført vedligeholdelse og service samt ved konstatering af misligholdelse af forudsætningerne for certificering,
- 2) løbende indsende en kopi af udstedte certifikater med tilhørende certificeringsrapporter samt meddelelser om tilbagekaldte certifikater til Energistyrelsens Godkendelsessekretariat for Vindmøller,
- 3) efter hver audit af en certificeret servicevirksomhed underskrive og fremsende dokumentation for gennemførelsen til Energistyrelsens Godkendelsessekretariat for Vindmøller, jf. bilag 2, pkt. 1, og
- 4) opbevare dokumentationen for udstedte certifikater, jf. §§ 5, 7 og 8 i hele vindmøllens designlevetid, som angivet i certifikatet.

*Stk. 3.* Godkendte virksomheder, der udfører vedligeholdelse og service, skal som minimum en gang om året fremsende en opdateret liste over vindmølletyper, der udføres service på til Energistyrelsens Godkendelsessekretariat for Vindmøller.

*Stk. 4.* Certificerede og godkendte virksomheder, der udfører vedligeholdelse og service, skal opbevare servicereporter, jf. § 10, stk. 3, i mindst 5 år.

*Stk. 5.* Godkendelsessekretariatet opdaterer og publicerer lister over gyldige certificeringer, jf. §§ 5-8 og registrering af vindmøller, jf. bilag 1, pkt. 2.

#### *Administrative bestemmelser, tilsyn og kontrol m.v.*

**§ 13.** Energistyrelsens Godkendelsessekretariat for Vindmøller er oprettet af Energistyrelsen til at varetage administrationen af denne bekendtgørelse, herunder tilsyn med overholdelse af bekendtgørelsens bestemmelser. Godkendelsessekretariatet varetager endvidere vedligeholdelsen af det tekniske certificeringsgrundlag, herunder koordinering af standardiseringsarbejdet. Godkendelsessekretariatet fungerer tillige som Energistyrelsens informations- og videnscenter for den tekniske certificeringsordning.

*Stk. 2.* For en løbende vurdering af ordningens faglige indhold og administration er der af Energistyrelsen nedsat et rådgivende udvalg med repræsentanter for vindmølleindustrien, vindmølleejere, Energinet.dk, net- og forsyningspligtige virksomheder, forsikringselskaber, certificerende virksomheder, standardiserings- og forskningsinstitutter m.v. Energistyrelsens Godkendelsessekretariat for Vindmøller varetager de praktiske opgaver vedrørende udvalgets møder.

*Stk. 3.* Energistyrelsens Godkendelsessekretariat for Vindmøller indsender til Energistyrelsen en gang årligt rapportering om sekretariatets virksomhed.

**§ 14.** Energistyrelsens Godkendelsessekretariat for Vindmøller fører løbende tilsyn med godkendelser udstedt i henhold til § 9, stk. 3, § 11, stk. 1, nr. 3 og 4. Endvidere fører Godkendelsessekretariatet tilsyn med gennemførelse af vedligeholdelse og service, jf. §§ 9 og 10.

*Stk. 2.* Energistyrelsens Godkendelsessekretariat for Vindmøller kan uafhængigt af akkrediterende virksomheders tilsyn med certificerende virksomheder, indhente oplysninger til brug for administrationen af den tekniske certificeringsordning hos de certificerende, certificerede og godkendte virksomheder, fabrikanter og leverandører af vindmøller samt vindmølleejere.

*Stk. 3.* Hvis det foreskrevne interval for vedligeholdelse og service er overskredet med mere end 3 måneder eller foreligger der andre forhold, som strider mod bekendtgørelsen, kan Energistyrelsen påbyde at bringe forholdene i orden straks eller inden for en nærmere angivet frist. Energistyrelsen underretter den akkrediterende virksomhed om påbud, der vedrører akkrediterede certificerende virksomheders certificeringer.

*Stk. 4.* Hvis vindmølleejeren ikke efterkommer påbud om manglende certificering eller om manglende service og vedligeholdelse inden for den frist, som er angivet i påbuddet efter stk. 3, kan Energistyrelsen efter indstilling fra Energistyrelsens Godkendelsessekretariat for Vindmøller påbyde ejeren af vindmøllen at standse vindmøllen, indtil forholdene er bragt i orden.

**§ 15.** Udgifter til certificering af vindmøller, herunder tilhørende certificering af kvalitetsstyringssystemer, og nødvendige undersøgelser, prøvninger og inspektioner, der foretages som led i certificeringsarbejdet afholdes af ansøger.

*Stk. 2.* Udgifter til certificering eller godkendelser af kvalitetsstyringssystemer for vedligeholdelse og service afholdes ligeledes af ansøger.

#### *Klager*

**§ 16.** Klage over afgørelser truffet af en certificerende virksomhed og Energistyrelsens Godkendelsessekretariat for Vindmøller i henhold til bekendtgørelsens bestemmelser kan indbringes for Energistyrelsen. Klage skal være indgivet skriftligt inden 4 uger efter, at afgørelsen er meddelt.

*Stk. 2.* Energistyrelsens afgørelser efter bekendtgørelsen kan ikke indbringes for Energiklagenævnet

#### *Straf*

**§ 17.** Medmindre højere straf er forskyldt efter anden lovgivning straffes med bøde den, der

- 1) meddeler en certificerende virksomhed, en virksomhed, som udfører vedligeholdelse og service, eller Energistyrelsen urigtige eller vildledende oplysninger eller efter anmodning undlader at afgive oplysninger, eller
- 2) undlader at efterkomme påbud, jf. § 14, stk. 3 og 4.

*Stk. 2.* Der kan pålægges selskaber m.v. (juridiske personer) strafansvar efter reglerne i straffelovens kapitel 5.

#### *Ikrafttræden m.v.*

**§ 18.** Bekendtgørelsen træder i kraft den 1. februar 2013.

*Stk. 2.* Bekendtgørelse nr. 651 af 26. juni 2008 om teknisk godkendelsesordning for konstruktion, fremstilling, opstilling, vedligeholdelse og service af vindmøller ophæves, og Energistyrelsens meddelelse af 19. marts 2010 om godkendelse af vindmøller med en eleffekt på 25 kW og derunder og et rotorareal på 200 m<sup>2</sup> og derunder bortfalder.

*Stk. 3.* Ansøgning om godkendelse til at udføre service og vedligeholdelse på vindmøller modtaget i Energistyrelsens Godkendelsessekretariat for Vindmøller inden bekendtgørelsens ikrafttræden færdigbehandles i henhold til denne bekendtgørelse.

*Stk. 4.* Certifikater og godkendelser, som er udstedt i henhold til tidligere bekendtgørelser, er gyldige indtil disse udløber.

*Stk. 5.* De internationale standarder, som er nævnt i § 5, stk. 1, § 7, stk. 1, og bilag 2 og 3, kundgøres ikke i Lovtidende, men de pågældende internationale standarder vil være tilgængelige til gennemsyn hos Energistyrelsen.

*Klima-, Energi- og Bygningsministeriet, den 25. januar 2013*

MARTIN LIDEGAARD

/ Ib Larsen

- <sup>1)</sup> Bekendtgørelsen har som udkast været noticeret i overensstemmelse med Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 98/34/EF (informationsproceduredirektivet), som ændret ved direktiv 98/48/EF.

**Certificering af vindmøller med et rotorareal på 40 m<sup>2</sup> og derunder****1. Certificering af vindmøller med et rotorareal over 5 m<sup>2</sup> til og med 40 m<sup>2</sup>**

Producenten eller leverandøren kan for vindmøller med et rotorareal over 5 m<sup>2</sup> til og med 40 m<sup>2</sup> vælge certificering efter nedenstående krav eller krav svarende hertil, jf. § 5, stk. 2 i stedet for certificering efter § 5, stk. 1.

Certifikat til forsøg og demonstration, herunder prototypecertifikat kan gives på baggrund af en vurdering af vindmøllens strukturelle sikkerhed, jf. § 2, men omfatter ikke kvalitets- ydelses- og driftsmæssige forhold. Det vil sige, at certificeringen skal omfatte de i pkt. 1.1., nr. 1-3 nævnte krav eller krav svarende hertil.

**1.1.**

Certificeringen skal som minimum omfatte en afprøvning af styrken af tårn og rotorkomponenter (vinger) og en efterfølgende funktions- og driftsafprøvning. Endvidere skal der gennemføres en verificering af en beregning af rotor og tårn med de ved afprøvningen anvendte laster. Afprøvningen skal som minimum omfatte:

- 1) En afprøvning af styrken af et opstillet vindmølleårn udsat for et vandret træk på min. 300 Newton/m<sup>2</sup> rotorareal i navhøjde.
- 2) En statisk afprøvning af de enkelte rotorkomponenter monteret i prøvestand med min. 300 Newton/m<sup>2</sup> rotorareal/antal rotorkomponenter. Rotorkomponenten belastes i 2/3 radius fra roden med træk i flapvis retning. Ved lodret akslede vindmøller belastes de enkelte rotorelementer tilsvarende i forhold til rotorbladernes fastgøringspunkt (eller punkter) på akslen med tillæg af den for rotorelementet udregnede centrifugalkraft.
- 3) En afprøvning af vindmøllens anordning mod løbsk kørsel. Anordningen skal afprøves ved en vindhastighed på minimum 25 pct. over nominel vindhastighed dog mindst 12 m/s.
- 4) Der skal være udarbejdet en vejledning, der oplyser brugeren om anordningens virkemåde, udførelse af løbende kontrol og afprøvning, jf. nr. 3.
- 5) En driftsafprøvning af et eksemplar af vindmøllen indtil der er opnået en elproduktion svarende til minimum 500 fuldlasttimer. Prøveperioden skal dog minimum være på 3 måneder under danske vindforhold eller tilsvarende udenlandske vindforhold, og i prøveperioden skal det mindst 2 gange forekomme, at middelvindhastigheden i en sammenhængende 6-timers periode er over 12 m/s. Der skal som minimum gennemføres måling af vindhastighed, effekt og energiproduktion.

**1.2.**

Certificeringen skal indeholde en kildestøjsmåling, jf. bekendtgørelsens § 5, stk. 3.

**1.3.**

Til brug for opstilling af vindmøllen skal vindmøllens strukturelle sikkerhed vurderes i forhold til den ønskede fundamentkonstruktion.



## **2. Certificering af vindmøller med et rotorareal på 5 m<sup>2</sup> og derunder**

Vindmøller med rotorareal på 5 m<sup>2</sup> og derunder er undtaget certificering, men kan, jf. § 5, stk. 6 registreres hos Energistyrelsens Godkendelsessekretariat for Vindmøller.

Registreringen skal som minimum være vedlagt:

- 1) Fabrikanten og eventuelt leverandørens navn og adresse, telefon og e-mailadresse om muligt
- 2) En teknisk beskrivelse af møllen
- 3) Teknisk data, herunder data for støjudsendelse
- 4) Beskrivelse af møllens sikkerhedssystemer
- 5) Brugs- og installationsvejledning
- 6) Manual for drift
- 7) Data om vedligeholdelse og service
- 8) Oplysninger om forventet energiproduktion

### **Certificering og godkendelse af servicevirksomheder, godkendelse af ejere til at vedligeholde og servicere egen vindmølle samt udførelse af vedligeholdelse og service**

Certificering og godkendelse af virksomheder, der udfører vedligeholdelse og service på vindmøller samt godkendelse af ejere til at vedligeholde og servicere egen vindmølle skal gennemføres på baggrund af de i pkt. 1 eller 2 fastsatte krav og procedurer.

Pkt. 3 fastsætter krav og procedurer for godkendelse af ejeren af en vindmølle til at vedligeholde og servicere egen vindmølle.

Pkt. 4 fastsætter krav til serviceeftersyn for vindmøller, der har været opstillet i længere tid end designlevetiden.

Endelig fastsætter pkt. 5 krav til og procedure for indberetning af service hos Energinet.dk

#### **1. Akkrediterede virksomheders certificering af servicevirksomheder**

Certificering af en servicevirksomhed skal som minimum dokumentere, at virksomheden har tilstrækkelige erfaringer og ekspertise inden for vedligeholdelse og service af vindmøller og har implementeret et kvalitetsstyringssystem i henhold til DS/EN ISO 9001:2008 eller tilsvarende.

Det skal af certifikatet fremgå, at denne bekendtgørelses krav til vedligeholdelse og service er omfattet af certificeringen. Endvidere skal de vindmølletyper og vindmøllestørrelser, virksomheden kan udføre vedligeholdelse og service på, være specificeret i et bilag til certifikatet.

Det skal ved certificeringen sikres, at virksomheden råder over:

- 1) Servicemanualer til de pågældende mølletyper, samt opdateringer, der er af betydning for møllens drift. For eksisterende vindmøller, hvor der ikke eksisterer specifikationer og servicemanualer udarbejdet af producenten, kan vedligeholdelse og service udføres på basis af en servicemanual udarbejdet af servicevirksomheden på baggrund af den hidtidige gennemførte service for den pågældende vindmølletype.
- 2) Nødvendige værktøjer.
- 3) Kvalificeret personale i relation til opgavens art i henhold til opdaterede servicemanualer.

##### **1.1. Den certificerende virksomheds gennemførelse af audit**

Den certificerende virksomhed skal ved hver audit sikre, at betingelserne for certificering i henhold til den anvendte kvalitetssikringsstandard er overholdt.

Endvidere skal den certificerende virksomhed ved hver audit sikre, at

- 1) virksomheden har opdaterede servicemanualer for alle de mølletyper, som virksomheden udfører service på,
- 2) der foreligger servicereporter for hvert service i overensstemmelse med den indgåede serviceaftale mellem vindmøllelejereren og servicevirksomheden,
- 3) vedligeholdelse og service er gennemført af kvalificeret personale i overensstemmelse med de opdaterede manualer og specificerede intervaller for vedligeholdelse og service,
- 4) der i fornødent omfang foreligger udfyldt tjekliste med dokumentation for vindmøllens driftsforhold i henhold til manualerne for vedligeholdelse og service og
- 5) eventuelle reparationer, ændringer og udskiftninger af komponenter er sket i overensstemmelse med gældende servicemanualer

Endelig skal den certificerende virksomhed

- 6) fremsende dokumentation for gennemført audit til Energistyrelsens Godkendelsessekretariat for Vindmøller, som skal omfatte en liste over de vindmølletyper, der udføres service på, med numre på tilførende servicemanualer, dateret og underskrevet af den certificerende virksomhed og
- 7) gennemføre stikprøvevis kontrol af, om vedligeholdelse og service af møllen er gennemført som beskrevet i servicereporterne.

## **2. Godkendelse af servicevirksomheder, jf. § 11, stk. 4**

En godkendelse efter bekendtgørelsens § 11, stk. 4, gives til servicevirksomheder, der kan dokumentere ekspertise vedrørende vedligeholdelse og service af vindmøller, herunder at de råder over personale med dokumenteret erfaring.

Godkendelsen kan gives på grundlag af en fremsendt ansøgning til Energistyrelsens Godkendelsessekretariatet for Vindmøller.

Ansøgningen skal som minimum være bilagt:

- 1) Liste over vindmølletyper der ønskes godkendelse til at servicere.
- 2) Liste over anvendte manualer for vedligeholdelse og service af de enkelte mølletyper og nødvendige opdateringer med nummer/navn på manualerne.
- 3) Dokumentation af erfaringer vedrørende vedligeholdelse og service af de pågældende vindmølletyper.
- 4) Oversigt over personalets uddannelser og kvalifikationer.
- 5) Dokumentation for et implementeret kvalitetsstyringssystem for vedligehold og service på de aktuelle mølletyper med rotorareal på over 200 m<sup>2</sup>.

Godkendelsessekretariatet kan til brug for sagsbehandlingen anmode om supplerende materiale.

## **3. Godkendelse under særlige omstændigheder til at udføre service og vedligeholdelse**

En godkendelse efter bekendtgørelsens § 9, stk. 3 gives til ejere af vindmøller med et rotorareal på 200 m<sup>2</sup> og derunder, hvor ejeren kan dokumentere relevant uddannelse og tilstrækkelig kendskab til vedligeholdelse og service af den pågældende vindmølle.

Endvidere kan en godkendelse gives til ejere af særlige ældre vindmøller med rotorareal over 200 m<sup>2</sup>, som ejeren selv har serviceret siden opstillingen.

Ligeledes kan en virksomhed, som ikke opfylder betingelserne efter § 11, stk. 4, eller en person godkendes efter § 9, stk. 3, til at udføre og vedligeholdelse af en bestemt vindmølle med et rotorareal på 200 m<sup>2</sup> og derunder, hvor virksomheden eller personen kan dokumentere relevant uddannelse og tilstrækkelig kendskab til vedligeholdelse og service af den pågældende vindmølle.

Godkendelsen kan gives på grundlag af en fremsendt ansøgning til Energistyrelsens Godkendelsessekretariatet for Vindmøller.

Ansøgningen skal som minimum være vedlagt:

- 1) Ejerens navn og adresse og telefon og e-mailadresse om muligt
- 2) Konkrete oplysninger om den mølle, der skal serviceres. Type (fabrikat, størrelse, m.v.), placering (sted), opstillingstidspunkt.
- 3) GSRN registreringsnummer hos Energinet.dk.
- 4) Uddybet begrundelse for selv at ville foretage service.
- 5) Dokumentation for uddannelse og kendskab til den pågældende vindmølle.
- 6) Beskrivelse af omfang og indhold af den regelmæssige vedligeholdelse (tjeklister), herunder oplysninger om de nødvendige servicemanualer.

Godkendelsessekretariatet kan til brug for sagsbehandlingen anmode om supplerende materiale.

Godkendelsen bortfalder, hvis møllen nedtages eller afhændes.

#### **4. Serviceeftersyn af vindmøller, som har været opstillet længere end designlevetiden**

Serviceeftersyn på vindmøller, der har været opstillet længere end designlevetiden, skal ud over det serviceeftersyn, som gennemføres i henhold servicemanualen som minimum omfatte en inspektion og vurdering af vindmøllens strukturelle dele i forhold til den videre drift.

Det udvidede eftersyn uddybes i vejledningen til bekendtgørelsen med eksempler på omfanget af serviceeftersynet, da serviceeftersyn på vindmøller ældre end designlevetiden afhænger af den enkelte vindmølles tilstand og konstruktion.

#### **5. Indberetning af service**

I henhold til § 10, stk. 3 er ejeren af vindmøllen ansvarlig for, at den gennemførte service samt dato for næste service indberettes til stamdataregisteret for vindmøller hos Energinet.dk.

Indberetningen af den regelmæssige vedligeholdelse og service omfatter følgende for hver vindmølle:

- 1) Datoen for det gennemførte servicebesøg.
- 2) Navn på den virksomhed eller person, der er certificeret eller godkendt til at udføre service og vedligeholdelse på vindmøllen.
- 3) Dato for det næste regelmæssige servicebesøg.

Dato for næste servicebesøg skal være i henhold til servicemanualens krav, men kan maksimalt ligge 2 år efter dato for gennemført service.

Certificerede og godkendte servicevirksomheder skal have adgang til at registrere via Energinet.dk's Selvbetjeningssystem. Energinet.dk har udarbejdet en vejledning samt en skabelon til indberetningen, som Energinet.dk sender til den certificerede eller godkendte virksomhed.

Vindmøllejere, der er godkendt til at udføre service og vedligeholdelse af egen vindmølle eller personer, der er godkendt til at udføre service og vedligeholdelse af en bestemt vindmølle modtager en blanket fra Energinet.dk til brug for indberetning af gennemført service.

**Godkendelse af virksomheder der udfører certificering af vindmøller**

Pkt. 1-3 fastsætter krav og procedure for godkendelse af ikkeakkrediterede virksomheder og personer til certificering af vindmøller med et rotorareal på 200 m<sup>2</sup> og derunder, projektcertificering af vindmøller på land med et rotorareal over 200 m<sup>2</sup> og certificering til ombygning m.v., jf. § 11, stk. 3, nr. 1-3.

Godkendelsen kan gives på grundlag af en fremsendt ansøgning til Energistyrelsens Godkendelsessekretariatet for Vindmøller.

**1. Energistyrelsens godkendelse af virksomheder til certificering af vindmøller med et rotorareal på 200 m<sup>2</sup> og derunder, jf. § 11, stk. 3, nr. 1**

Godkendelsen gives til virksomheder, der kan dokumentere deres ekspertise vedrørende konstruktion og certificering af vindmøller, herunder at de råder over personale med dokumenteret erfaring.

Ansøgningen skal som minimum være vedlagt dokumentation for kendskab til:

- 1) Vindmølletyper under 200 m<sup>2</sup>.
- 2) Vindmøllers styre- og sikkerhedssystemer.
- 3) Laster på vindmøllen og specificerede lasttilfælde.
- 4) Strukturelle, mekaniske og elektriske komponenter.
- 5) Tårn- og fundaments konstruktioner.
- 6) Statisk afprøvning af vinger og tårn.
- 7) Afprøvning af sikkerhedssystemer.
- 8) Målinger af eleffekt og energiproduktion.
- 9) Målinger af laster.
- 10) Gældende standarder for vindmøller under 200 m<sup>2</sup>, herunder specielt DS/EN 61400-2

**2. Energistyrelsens godkendelse af virksomheder til projektcertificering af vindmøller på land med et rotorareal over 40 m<sup>2</sup>, jf. § 11, stk. 3, nr. 2**

Godkendelsen gives til virksomheder, der kan dokumentere kvalifikationer vedrørende projektcertificering af vindmøller.

Ansøgningen skal som minimum være vedlagt:

- 1) Dokumentation for kendskab til og erfaringer med projektcertificering
- 2) Instruks for projektcertificering i henhold til DS/EN 61400-22
- 3) Dokumentation for implementeret kvalitetsstyringssystem i henhold til DS/EN ISO 9001:2008 eller tilsvarende for levering og opstilling af vindmøller.

### **3. Energistyrelsens godkendelse af virksomheder til ombygning, flytning og anvendelse efter forsøg af vindmøller på land, jf. § 11, stk. 3, nr. 3**

Godkendelsen gives til virksomheder, der kan dokumentere kvalifikationer vedrørende ombygning, flytning af vindmøller.

Ansøgningen skal som minimum være vedlagt dokumentation for kendskab til:

- 1) Vindmøllekonstruktioner.
- 2) Type- prototypegodkendelse
- 3) Levetid af vindmøller og vindmøllekomponenter.
- 4) Opstillingsforhold i Danmark.
- 5) Konstruktion af fundamentet.
- 6) Opstilling og idriftsættelse af vindmøller på land.
- 7) Afprøvning af sikkerhedssystemer.