

planlægningsarbejdet.

#### Lokalplanlægning

Vindmøller i dag er som hovedregel VVM-pligtige og/eller lokalplanpligtige, når der ses bort fra husstandsmøller. De miljømæssige konsekvenser af forslag til vindmølleplaner skal således belyses i særlige redegørelser, som skal ledsage planforslagene.

Ikke-lokalplanpligtige vindmøller udover husstandsmøller kan dog ikke ganske udelukkes. Cirkulæret omfatter derfor fortsat landzonetilladelser til såvel husstandsmøller som større vindmøller.

#### Opstillingsmønster

Hensynet til landskabet skal prioriteres højt ved planlægningen for vindmøller. Cirkulæret fastsætter derfor i § 2, stk. 1, at vindmøller – bortset fra husstandsmøller med totalhøjder på op til 25 meter - fortrinsvis skal opstilles i grupper med let opfattede geometriske opstillingsmønstre.

Ved valg af opstillingsmønster skal der tages udgangspunkt i såvel det landskab, møllerne skal opstilles i, som møllernes betydelige fjernvirkning. Planlægningsudvalgets rapport anbefaler for grupper med 3 til 4 møller, at de opstilles i lige rækker med en afstand mellem møllerne på 3 – 4 gange rotordiameter. For grupper med 5 eller flere møller kan de opstilles i lige eller buede rækker. Opstilling af enkeltstående møller er ikke udelukket, men kan komme på tale i særlige situationer, hvor der ud fra landskabelige hensyn ikke bør opstilles mere end en enkelt vindmølle.

Husstandsmøller er omtalt i forbindelse med landzoneadministrationen af vindmøller, jf. cirkulærets § 5, stk. 3.

#### Største totalhøjde

Cirkulæret fastsætter i § 2, stk. 2, at der ikke må planlægges for vindmøller med en totalhøjde på 150 meter og derover.

I Planlægningsudvalgets rapport om vindmøller er anført, at vindmøller på 150 meter og derover vil påvirke miljøet væsentligt alene som følge af skærpede krav til lysafmærkning af hensyn til flysikkerheden. Vindmøller med en totalhøjde på 100 meter og derover skal ifølge lov om luftfart anmeldes til Statens Luftfartsvæsen. Opførelsen af anlægget må ikke påbegyndes, før der er udstedt attest om, at vindmøllen ikke skønnes at ville frembyde fare for lufttrafikkens sikkerhed. Vindmøller med totalhøjder fra 100 meter indtil 150 meter skal afmærkes i det omfang, Statens Luftfartsvæsen finder det påkrævet. Vindmøller med totalhøjder på 150 meter og derover skal altid afmærkes. Det er derfor besluttet, at der kun med miljøministerens særlige godkendelse vil kunne opstilles vindmøller på 150 meter og derover på land.

Miljøministeren (miljøcentrene i Århus, Odense og Roskilde) har i overensstemmelse hermed overtaget kommunalbestyrelsens opgaver og beføjelser som VVM-myndighed for vindmøller på 150 meter totalhøjde eller derover.

#### Forebyggelse af nabogener

##### Afstand til naboer

Cirkulæret fastsætter i § 2, stk. 3, at der ved planlægning for vindmøller skal overholdes en minimumsafstand mellem møller og nabobeboelse på 4 gange møllens totalhøjde. Bestemmelsen skal forebygges, at nabobeboelser påvirkes væsentligt af visuelle gener som glimt og skyggekast m.v. Afstanden mellem vindmøller og nabobeboelse måles efter byggelovgivningens regler, det vil sige vandret fra mølletårets yderste begrænsning til nabobeboelsens nærmeste bygningsdel uden hensyn til terrænforskelle.

##### Forebyggelse af støjgener

Bestemmelsen i cirkulærets § 2, stk. 3, skal ses i sammenhæng med Miljøministeriets bekendtgørelse om støj fra vindmøller, jf. bekendtgørelse nr. 1518 af 14. december 2006. Ved nabobeboelse forstås både i cirkulæret og i bekendtgørelsen om støj fra vindmøller al anden beboelse end vindmølle ejerens private beboelse.

Bekendtgørelsen skelner i § 3, stk. 1, mellem opstilling i det åbne land og opstilling ved støjfølsom arealanvendelse. I begge tilfælde skal vurderingen af støjpåvirkningen ske ved udendørs opholdsarealer. Begrebet udendørs opholdsarealer er efter fast praksis afgrænset til kun at medtage terrasser og lignende bygningsnære egentlige opholdsarealer i umiddelbar tilknytning til beboelsen. For så vidt angår enkeltliggende beboelser, har den nye vindmøllebekendtgørelse et afstandskrav for disse opholdsarealer på mindre end 15 meter fra beboelsen.

Begrebet støjfølsom arealanvendelse er i bekendtgørelsens § 3, stk. 2, nr. 2, defineret som områder, der anvendes til eller i lokalplan eller byplanvedtægt er udlagt til bolig-, institutions-, sommerhus- eller kolonihaveformål eller som rekreative områder.

Miljøstyrelsen har i en afgørelse i en klagesag efter miljøbeskyttelsesloven fra 2004<sup>1)</sup> taget stilling til områder, der faktisk anvendes til boligformål i landzone. Styrelsen nåede i afgørelsen frem til, at seks boliger, der lå i landzone på en side langs en vej som parcelhuse, måtte betragtes som et område til åben og lav boligbebyggelse (og dermed støjfølsom anvendelse) efter Støjvejledningen, Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984, uanset at området lå i landzone.

##### Gener fra skyggekast

Gener fra vindmøller som følge af skyggekast fra vingerne afhænger af de meteorologiske forhold, for så vidt angår sol og vind. Derudover afhænger generne af antallet af møller i en gruppe og deres placering i forhold til nabobeboelserne samt af de topografiske forhold og møllernes rotordiameter.

Generne bør ligesom støjgener vurderes i forhold til både beboelse og udendørs opholdsarealer som haver og terrasser m.v. i umiddelbar tilknytning til beboelsen. Endvidere kan det anbefales at vurdere, hvorvidt placeringen af vindmøller vil give skyggekast på jernbaner og overordnede veje, således at gener og unødige risici undgås.

Der er ikke fastsat danske grænseværdier for generne fra skyggekast. Men Energi- og Miljø Data har udarbejdet et Edb-program, *WindPRO*, *Shadow*, der muliggør skyggekastberegninger uden hensyn til de meteorologiske forhold (*Worst case*) og beregninger, hvor der er taget hensyn til sandsynligheden for skyggekast som følge af de meteorologiske forhold (*Real case eller reel skyggetid*).

Ved anvendelse af *reel skyggetid* kan der tages hensyn til, at skyggekast forekommer oftere i sommermånederne end i vintermånederne.

Det anbefales, at det ved planlægningen for vindmøller sikres, at nabobeboelser ikke påføres skyggekast i mere end 10 timer om året, beregnet som reel skyggetid efter WindPRO, Shadow-programmet eller et tilsvarende program.

#### *Afstand mellem vindmøllegrupper*

Efter cirkulærets § 2, stk. 4, skal den landskabelige påvirkning belyses særligt i redegørelsen til et planforslag, hvis den indbyrdes afstand mellem nye vindmøller og eksisterende eller planlagte vindmøller er mindre end 28 gange totalhøjden. De 28 gange totalhøjden er ikke en minimumsafstand, men der bør kun gives mulighed for opstilling af nye vindmøller nærmere end 28 gange totalhøjden fra eksisterende eller planlagte vindmøller, hvis den landskabelige påvirkning af anlæggene under ét anses for ubetænkelig. Afstanden kan således fraviges, hvis kommunen i forbindelse med en konkret vurdering (VVM) kan godtgøre, at samspillet mellem vindmøllegrupperne fremtræder harmonisk i landskabet, og at det samtidig opfattes som adskilte anlæg.

Den nødvendige afstand mellem anlæggene afhænger af en række konkrete forhold, først og fremmest af landskabets terræn og indhold af landskabs- og kulturelementer, af møllernes størrelse og opstillingsmønstre samt af landskabets indhold af andre tekniske anlæg. Det anbefales at vurdere – f.eks. ved visualisering, hvordan lokoførere på jernbaner og trafikanter på overordnede veje vil erkende og opleve vindmøller i forhold til jernbane-/vejanlæg og det omgivende landskab.

Det er ikke alle eksisterende vindmøller, som skal indgå ved vurderingen af afstanden. Der kan fx ses bort fra ældre vindmøller, såfremt møllerne forventes taget ud af drift inden for en kortere årrække, og kommunalbestyrelsen har vurderet, at de ikke vil kunne udskiftes.

Bestemmelsen udelukker ikke, at eksisterende vindmøllegrupper kan suppleres med nye møller, som kan indpasses i gruppen med hensyn til udseende og opstillingsmønster, og som i øvrigt overholder cirkulærets bestemmelser.

#### *Undtagelser*

Husstandsmøller med en totalhøjde på op til 25 m er i følge cirkulærets § 2, stk. 5, undtaget fra bestemmelserne i stk. 1-4.

Endvidere gælder bestemmelserne i stk. 3 og 4 ikke for vindmølleplaceringer, der er præcist udpeget i planer, som er vedtaget før cirkulærets ikrafttræden eller vedtages i overensstemmelse med dets overgangsregler, jf. cirkulærets § 7, stk. 3.

#### *Vindmølleområder*

Cirkulærets § 3, stk. 1, fastsætter regler for kommuneplanens retningslinjer for områder til opstilling af vindmøller.

Bestemmelsen skal ses i sammenhæng med cirkulærets § 4, stk. 1, hvorefter kommunalbestyrelsen kun kan tilvejebringe rammer for lokalplaner for vindmøller for områder, der er udpeget dertil i kommuneplanens retningslinjedel, og med cirkulærets § 5, stk. 2, hvorefter der kun kan meddeles landzonetilladelse til opstilling af vindmøller inden for udpegede vindmølleområder i kommuneplanen eller en lokalplan, når der ses bort fra husstandsmøller. Tilsammen understreger de tre bestemmelser det hovedprincip, at større vindmøller kun kan opstilles i særlige vindmølleområder, som er udpeget i kommuneplanens retningslinjedel.

Bestemmelsen indeholder ikke en pligt for kommunalbestyrelsen til at udpege særlige vindmølleområder. Men det anbefales, at der gennemføres en overordnet planlægning for egnede reservationer til større vindmøller i hele kommunen, således at der er et plangrundlag for den opfølgende detailplanlægning. Gennem denne planlægning kan det sikres, at egnede områder til større vindmøller friholdes for anlæg, der kan hindre en senere opstilling af vindmøller. Det anbefales endvidere, at kommunalbestyrelsen som led i denne planlægning vurderer mulighederne for at renovere eksisterende vindmølleområder.

Ved udpegningen skal de enkelte områders størrelse fastlægges ud fra det forventede maksimale antal møller og deres totalhøjde. Endvidere skal der tages omfattende hensyn til omgivelserne og den mulige udnyttelse af vindressourcen, jf. cirkulærets § 2, stk. 1 og 4. Planlægningsudvalget konkluderer i denne sammenhæng i sin rapport, at der bør findes en balance mellem landskabshensyn, hensynet til naboer og klima-/forsyningshensyn, som sikrer den mest effektive udnyttelse af de udpegede områder ved en koncentration af møller, hvor det er muligt.

§ 5, stk. 1, beskriver, at der ved behandling af ansøgninger om tilladelse til opstilling af vindmøller efter § 35, stk. 1, i lov om planlægning skal tages størst muligt hensyn til nabobeboelser og til de øvrige interesser, der er knyttet til anvendelsen af det åbne land, herunder natur, landskab, kulturhistoriske værdier - der blandt andet også omfatter kirker og deres omgivelser. Ved planlægning for vindmøller nærmere end 28 gange møllens højde fra særlige kulturhistoriske eller geologiske landskabselementer skal redegørelsen for planforslaget så vidt muligt belyse den visuelle påvirkning, herunder indsyn og udsyn for det pågældende landskabselement. Derudover skal de overordnede radio- og telefonforbindelser respekteres ved udpegningen af nye vindmølleområder.

Opstilling af vindmøller kan desuden være i modstrid med forsvarets interesser, hvad angår flyvestationer, skydeområder, radiokædeforbindelser og radarstationer m.v. Kommunalbestyrelsen bør derfor så tidligt som muligt inddrage Forsvarsministeriet ved planlægning for vindmølleområder inden for en radius på 12 km fra et af forsvarets anlæg.

Endvidere bør placeringen i forhold til de arkæologiske interesser i de berørte områder vurderes. Det kan derfor anbefales at inddrage de lokale arkæologiske museer, som sidder inde med den bedste viden om disse forhold.

Endelig bør der tages hensyn til jordbrugerhvervets dyrkningsinteresser ved områdeudpegningen, og det bør overvejes, om der ud fra sikkerhedsmæssige hensyn også bør fastsættes mindsteafstande i forhold til overordnede veje og jernbaner, således at utilsigtede gener og unødige risici kan undgås for trafikken. Det er en statslig udmelding i "Oversigten over statslige interesser i kommuneplanlægningen - 2009", at placeringen af vindmøller skal tage hensyn til trafikken og trafikikkerheden på de overordnede og vigtige veje, således at vindmøller ikke placeres nærmere vejen end 4 gange møllens totalhøjde, og således at vindmøller ikke placeres i vejens sigtelinje, hvis det vurderes at kunne fjerne trafikanternes opmærksomhed fra vejen og dens forløb.

Der bør under planlægningsprocessen rettes henvendelse til den netvirksomhed, som skal sørge for vindmøllernes tilslutning til elnettet, med henblik på en økonomisk optimal tilslutning.

#### *Møllers højde, beliggenhed og antal*

Den detaljerede planlægning inden for et vindmølleområde gennemføres normalt i forbindelse med lokalplanlægningen. Vindmøllernes højde, beliggenhed og antal har imidlertid afgørende betydning for møllernes fjernvirkning, den landskabelige påvirkning og dermed vurderingen af de indbyrdes afstande mellem vindmølleområder samt for afstanden til nabobeboelser. Det er derfor fastsat i cirkulærets § 3, stk. 2, at møllernes totalhøjde, beliggenhed og antal inden for de udpegede vindmølleområder skal fastsættes i kommuneplanretningslinjerne for de enkelte områder.

Retningslinjerne bør tillige fastlægge, at møllerne inden for de enkelte grupper skal have samme rotordiameter og opstilles med samme indbyrdes afstand, og således at vindmøllerne afspejler de overordnede linjer i terrænet.

Hvad angår supplerende retningslinjer til sikring af et harmonisk forhold mellem vindmøllernes navhøjde og rotordiameter anbefales det i Planlægningsudvalgets rapport, at der for hvert enkelt projekt for vindmøller på 100-150 m foretages en vurdering af forholdet mellem navhøjde og rotordiameter, som normalt vil ligge mellem 1:1,1 og max 1:1,35.

#### *Lokalplanlægning*

I følge cirkulærets § 4, stk. 1, er det en forudsætning for tilvejebringelsen af kommuneplanrammer for vindmøller og dermed for lokalplanlægningen, at området er udpeget dertil i kommuneplanens retningslinjer for arealanvendelsen.

Cirkulæret skærper i § 4, stk. 2, planlovens krav til indholdet af lokalplanlægningen. En lokalplan for vindmøller skal således udover bestemmelser om møllernes største totalhøjde, møllernes præcise placering, antal, og udseende tillige indeholde bestemmelser om møllernes mindste totalhøjde.

Kravet om, at lokalplanen skal fastsætte både den største og den mindste totalhøjde, har to formål. Dels skal bestemmelsen af hensyn til omgivelserne sikre harmoni mellem møllerne i en vindmøllegruppe, dels skal den sikre, at vindenergien i det pågældende område udnyttes bedst muligt.

Det bør overvejes at give lokalplanen bonusvirkning, således at der ikke skal gennemføres en efterfølgende landzonesagsbehandling af de enkelte vindmøller. Efter planlovens § 15, stk. 4, kan der knyttes betingelser til en bonuslokalplan svarende til de vilkår, der tidligere typisk blev fastsat i en landzonetilladelse, fx bestemmelser om, at møllerne skal fjernes, hvis de har været ude af drift i ét år.

#### *Landzoneadministration.*

Efter cirkulærets § 5, stk. 2 kan en ansøgning om landzonetilladelse kun behandles på baggrund af en særlig udpegning til vindmøller i en kommuneplan eller på grundlag af en lokalplan, med mindre der er tale om husstandsmøller. Bestemmelsen er en bindende forskrift for kommunalbestyrelsens administration af ansøgninger om tilladelse til opstilling af vindmøller. Kommunalbestyrelsen skal derfor meddele afslag på en ansøgning, hvis betingelserne i bestemmelsen ikke er opfyldt, og der ikke foreligger en særlig begrundelse for at meddele en tilladelse uden en forudgående planlægning.

Bestemmelsen i cirkulærets § 5, stk. 1, tillægger de "bløde hensyn" en særlig vægt i den afvejning, som kommunalbestyrelsen altid skal foretage ved behandlingen af landzonesager om opstilling af vindmøller, hvad enten der er tale om husstandsmøller eller om større vindmøller, som forudsætter en forudgående planlægning. Det forudsættes derfor, at naboerne orienteres om ansøgninger om landzonetilladelser efter planlovens § 35, stk. 5, også hvor der er gennemført en forudgående planlægning.

Landzonetilladelse til opstilling af VVM-pligtige eller lokalplanpligtige vindmøller kan først meddeles, når de nødvendige retningslinjer i kommuneplanen er vedtaget endeligt, og lokalplanen er offentligt bekendtgjort.

#### *Husstandsmøller*

Husstandsmøller er mindre møller, der opstilles i umiddelbar tilknytning til eksisterende bebyggelse i det åbne land.

Husstandsmøller med en totalhøjde på op til 25 meter påvirker ikke omgivelserne på samme måde som større vindmøller. De er derfor undtaget fra cirkulærets bestemmelser om opstilling i grupper og kravet om, at landzonetilladelse kun kan meddeles på grundlag af en forudgående planlægning. Men de er ligesom de større vindmøller omfattet af kravet om størst mulig hensyntagen til omgivelserne, jf. cirkulærets § 5, stk. 1, ligesom de er omfattet af bekendtgørelsen om støj fra vindmøller.

#### *Fravigelser*

Bestemmelsen i cirkulærets § 6 giver By- og Landskabsstyrelsen mulighed for i særlige tilfælde at godkende, at kravene i cirkulærets § 2, stk. 1, og stk. 2, om et i forhold til landskabet let opfatteligt geometrisk opstillingsmønster og om en totalhøjde på under 150 meter, fraviges.

Bestemmelsen muliggør, at de to krav kan fraviges for de såkaldte serie 0-møller - det vil sige møller fra den første produktionsserie, hvis det er nødvendigt af hensyn til en yderligere testning og videreudvikling af fremtidige havmøller. Kravene kan endvidere fraviges for prototyper mv. ved nyudvikling af for eksempel specielle egenskaber. Kommunalbestyrelsen skal i ansøgningen sandsynliggøre, at der ikke vil være væsentlige, negative påvirkninger af landskabet. Det vil dog være den endelige VVM, der nærmere vurderer påvirkningen af landskabet, og som dermed vil kunne medføre, at projektet alligevel må opgives. Der kan i VVM-tilladelsen stilles vilkår om en begrænset tidshorisont for disse møller.

Udnyttelsen af hjemlen forudsætter, at der foreligger et konkret forsøgs mølleprojekt.

#### *Overgangsregler*

Der er indsat overgangsregler i cirkulærets § 7, stk. 3 og 4. Efter stk. 3 kan forslag til planer, der er offentliggjort før cirkulærets ikrafttræden, færdiggøres efter de hidtil gældende regler. Det samme gælder landzoneansøgninger, der er indgivet til kommunalbestyrelsen inden cirkulærets ikrafttræden, jf. stk. 4.

*Miljøministeriet, den 22. maj 2009*

Troels Lund Poulsen

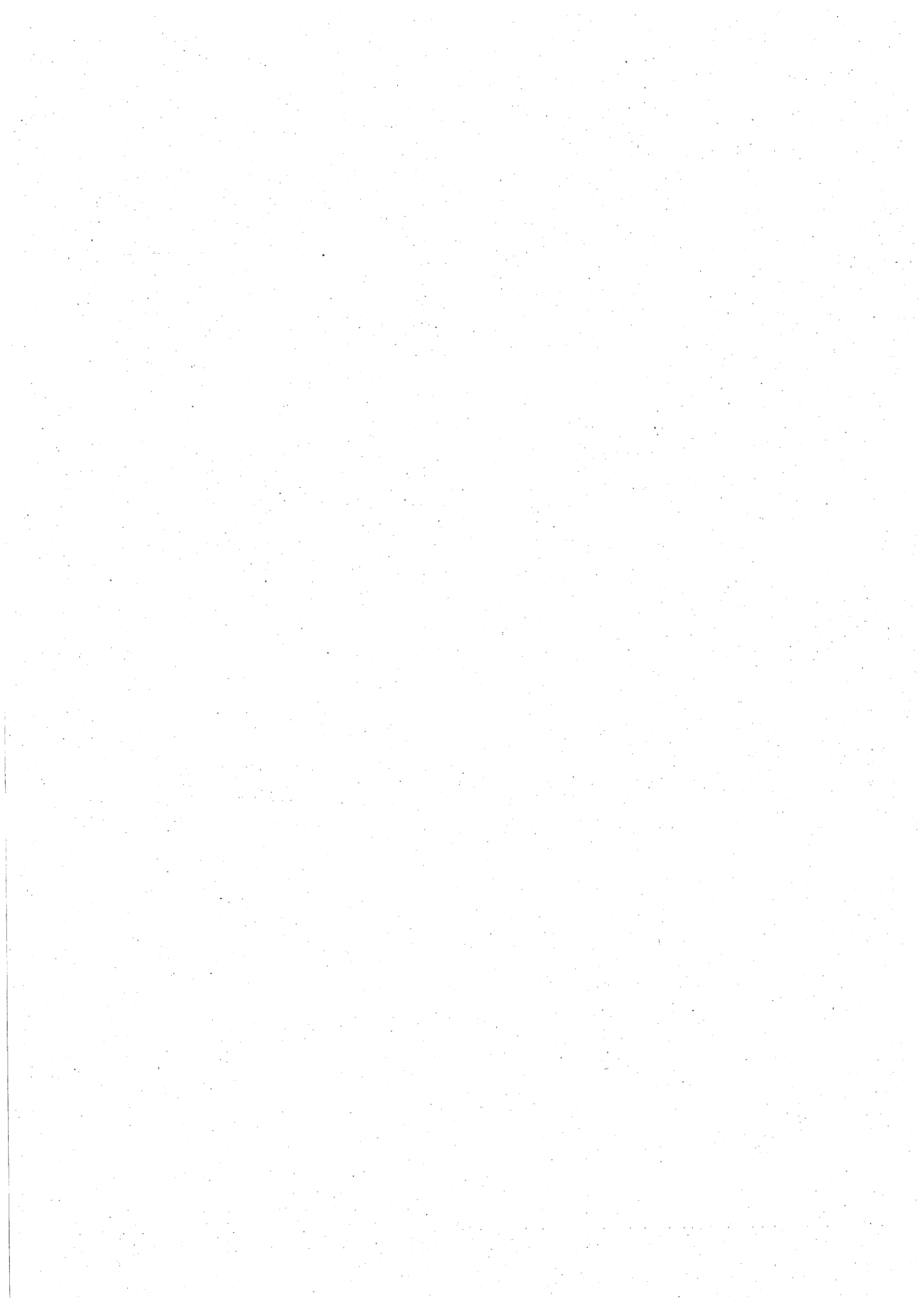
/ Sven Koefoed-Hansen

**Officielle noter**

<sup>1)</sup> Miljøstyrelsens j. nr. 133/J06-0002

**Redaktionel note**

Vejledningen er genindlagt den 11. juli 2009 pga. manglende henvisning til cirkulære nr. 9295 af 22. maj 2009.



NOTAT

VEJDIREKTORATET

Bidrag til arbejdsgruppe om vindmøller og veje

Dato  
Dok.id  
J. nr. 2010-345

### **Notat om regler og Vejdirektoratets praksis med hensyn til vurdering af isnedblæsning og visuelle forhold for vejinfrastruktur i forbindelse med kommunernes vindmølleplanlægning**

Gældende regler for placering af vindmøller nær overordnede veje findes i Vindmøllecirkulærets § 5 stk. 1 og i cirkulærets vejledning. Det fremgår af cirkulæret, at kommunerne ved planlægning af vindmøller skal vurdere møllers forhold til andre tekniske anlæg i det åbne land, dvs. i forhold til overordnede veje (og jernbaner), og af vejledningen, at undgå unødige gener og risici for trafikanterne. Reglerne er således udtryk for en afvejning af hensynet til trafikanternes sikkerhed ved placering af vindmøller i omgivelserne.

Reglerne betyder i praksis for kommunernes vindmølleplanlægning, at møller der placeres længere væk end 250 m og 1,7 gange møllens totalhøjde generelt ikke vil kræve en særskilt nærmere planlægningsmæssig vurdering af konkrete vejhensyn på den specifikke vejstrækning. Tilfælde, hvor vindmøller søges placeret inden for 250 m eller 1,7 gange møllens totalhøjde, eller i vejens sigtelinje, vil som udgangspunkt kræve konkret planlægningsmæssig vurdering af hensigtsmæssigheden henset til de konkrete forhold på den specifikke vejstrækning.

Vindmøllecirkulæret knytter sig til planloven. Heraf fremgår, at sektormyndigheder skal høres om deres interesser, når kommunen giver tilladelser eller udsender forslag til kommune- og lokalplaner. På denne baggrund er det relevant i Miljøministeriets udmelding af statslige interesser i kommuneplanlægningen at medtage en generel udmelding om de hensyn, der er ved placering af vindmøller nær overordnet vej (jernbane).

Vejdirektoratet har efter aftale med Miljøministeriet af hensyn til energiplanlægningen og kommunernes mulighed for at planlægge nye store vindmøller også på arealer nær overordnede veje (og jernbaner) undersøgt, om der kunne findes belæg for at udmelde en generel mindre mindsteafstand til overordnede veje end den tidligere udmeldte på 4 gange møllehøjden, som gælder til boliger.

Efter at have forhørt sig hos udenlandske vejbestyrelser og i Danmark kunne Vejdirektoratet finde belæg for, at der i den statslige udmelding til kommuneplanlægningen kunne medtages en generel reduceret mindsteafstand til veje på 1,7 gange møllens totalhøjde af hensyn til nedblæsning af isstykker. For at und-



gå distraktion af trafikanterne er der etableret et mindste afstandskrav på 250 meter for at undgå, at der generelt planlægges med roterende vindmølevinger placeret langs vejene med risiko for, at de optræder som distraherende bevægelig baggrund for forankørende trafik, skilte og signaler.

I praksis betyder det, at såfremt vindmølleplanlægningen eller andre forhold i den fysiske planlægning tilsiger, at møller planlægges nærmere overordnet vej end den foreslåede generelle reducerede mindsteafstand på 250 m eller 1,7 gange møllehøjden, vil det fortsat være sådan, at de relevante ressortmyndigheder vurderer kommunens konkrete mølleplaner og det enkelte mølleprojekt under hensyn til faktisk vejforløb, hastigheder, skilteplaceringer, afstande, visuelle sigtelinjer, mølleplaceringer og -højder, visualisering, møllens konkrete risikovurdering, afværgeforanstaltninger mv.

Vejdirektoratet tager i sin konkrete behandling af enkeltsager om forslag til placeringer af vindmøller nær hovedlandevejene afsæt i de ovennævnte generelle forhold. Der søges i den enkelte sag en konkret afklaring ud fra en nærmere vurdering af det konkrete vejforløb og mølleprojektets konkrete forudsætninger og vilkår. Eventuelt forhandles der de respektive ressortmyndigheder imellem iht. planlovens bestemmelser. Til afklaring gensidige sektorhensyn er det derfor hensigtsmæssigt at der sker en generel udmelding allerede i planlægningen, dvs. inden konkrete planforslag udarbejdes og inden der skal ske enkeltsagsbehandling sent i et konkret projektforløb.

En generel udmelding af mindsteafstande begrundes med to forhold. Hensynet til at isstykker ikke skal kunne generere trafikken, og ønsket om ikke unødigt at øge risikoren for distraktion af trafikanterne pga. udvedkommende forhold i vejens nærmeste omgivelser.

#### Nedblæsning af is:

Isstykker, der blæser af større vindmøller, eller har risiko for at blæse af, må ikke kunne falde ned på vejen, eller risikere at ramme trafikanterne. Afstandskriteriet er fastsat af hensyn til trafikanternes sikkerhed og trafikafviklingen.

Vejdirektoratet har vurderet, at isstykker fra møllevinger i stormstød ikke kan udelukkes at kunne blæse ud i en afstand på 1,7 gange møllens totalhøjde, når møllen står stille. Vejdirektoratet har taget udgangspunkt i en tysk redegørelse, hvor afstandskriterierne er fundet til 1,3 og 1,9 gange møllens totalhøjde for hhv. en stående og en kørende vindmølle.

#### Visuelle forhold-distraktionsfaktor:

Førere af køretøjer hviler sædvanligvis synet på vejforløbet et godt stykke foran køretøjet. Jo større hastighed jo længere fremme hviler øjet og i et indsnævret synsfelt (ved vedvarende meget høj fart fås såkaldt tunnelsyn). Ved eksempelvis 100 km/t tilpasser trafikantens øje sig et synsfelt omkring vejens forløb på ca. 40° og øjet søger hvile på vejforløbet omkring 600 meter foran køretøjet. Det



betyder, at større synlige elementer i landskabet i vejens nærmeste omgivelser indenfor de nærmeste 200-250 meter til hver side af vejen set 600 meter fremme alt andet lige vil ligge indenfor førernes synsfelt.

En vindmølle med en rotordiameter på 90 meter placeret ca. 250 meter fra vejen vil ligge på grænsen til at optræde i førerens synsfelt. Ved større hastigheder indsnævres synsfeltet, således at dets grænse ligger nærmere de 200 meter ude til siden. Ved en lavere hastighed på 80 km/t hviler førerens syn ikke så langt fremme på vejen, og elementer i landskabet i vejomgivelserne ud til omkring 300 meter vil opleves i førernes synsfelt i vejens forløb.

Generelt vil såvel vejtype, kørehastighed og den aktuelle mølletype få betydning for konkret vurdering af de visuelle forhold på en given vejstrækning. Afhængigt af vejens aktuelle forløb og om vejens nærmeste omgivelser visuelt dækker for møllen vil vindmøller placeret langs vejen kunne opleves som baggrund for trafikken og vejforløbet. Dette kan være særligt opmærksomhedskrævende i trafiksituationer på strækninger, hvor førerens opmærksomhed bør være fuldt rettet mod fx hastighedsskift, indfletning, krydsningsområder, færdselstavler, vejvisning og signaler placeret over vejen eller i dennes rabatareal. På landeveje kan det fx dreje sig om møller som baggrund for retlinjede vejforløb hen over en bakketop med sidevejstilslutning. Ud fra generelle betragtninger om trafikantens nærmeste visuelle omgivelser vurderes det derfor relevant allerede i planlægningsfasen, dvs. inden der sagsbehandles konkrete mølleplaceringer, generelt at udmelde at møller ikke søges placeret nærmere overordnede veje end en mindsteafstand på omkring 250 meter, såfremt ikke særlige forhold i vindmølleplanlægning taler for det.

#### Udenlandske erfaringer:

Vejdirektoratet fandt ikke i svar fra bl.a. udenlandske vejbestyrelser, som Vejdirektoratet samarbejder med, at andre lande særskilt har generelle regler/retningslinjer om mindsteafstande, som Vejdirektoratet vurderer i sig selv tager tilstrækkelig højde for at undgå udslyngning af is og mølledele ved møllehavarer, samt risikoen for distraktion af føreren/ signalsynlighed mv. Vejdirektoratet har kun fået kendskab til enkelte udenlandske undersøgelser og konkrete erfaringer at støtte sig til ved vurdering af en evt. ændret generel mindsteafstand. Fx gives i et svar fra Tyskland (Baden-Württemberg) konkrete vurderinger af nødvendige generelle sikkerhedsforhold ved is-udslyngning/udblæsning fra stillestående og fra kørende møller, fra Eisenbahn-Bundesamt nævnes hensyn til køreledninger pga. evt. turbulens, og fra England oplyses, at der vurderes risiko for distraktion (svarende til reklamer mod trafikvej i åbent land) ud fra konkrete mølleplaceringer og trafik- og vejsituationen. Flere af de adspurgte udenlandske vejbestyrelser viser stor interesse for at blive orienteret om dansk love og regler på dette område.





#### Udslyngning og tab af mølledele ved havari:

Konkret om møllesikkerhed (havari) har Vejdirektoratet taget udgangspunkt i, at nye vindmøller er oplyst at være sikrere end tidligere opstillede møller, og er konstrueret således, at en havarisituation med væltning af mølle eller med nedfald af mølledele, ikke har været dimensionsgivende for en eventuel reduceret mindstefaststand til vejene på 1,7 gange møllens totalhøjde. Samtidig er serviceprocedurer er i dag fastlagt som konsekvens af tidligere møllehavarier, således at Vejdirektoratet som vejmyndighed forudsætter, at der er taget højde for foregående års havarier med udslyngning af mølledele indtil 400-500 meter iht. skete afspærringer på stedet i havarisituationen. Ligeledes har Vejdirektoratet lagt til grund, at nye møller er typegodkendte med rystefølere, som standser møllen ved ubalance fx pga. isdannelse, så isstykker ikke udslynges fra kørende møller, men kun blæses af fra stående møller.

Energistyrelsens vindmøllegodkendelsessekretariat har senest oplyst, at nye vindmøller forudsættes konstrueret således, at det ved opstilling af møller i nærhed af fx veje og boligbebyggelse ikke er sikkerheden af vindmøllekonstruktionen, der er afgørende for fastsættelse af afstandskrav. Energistyrelsen har peget på, at der bør opstilles konkrete risikoacceptkriterier ud fra vurdering af konsekvenserne af de enkelte hændelser i forhold til det samlede risikobillede.

#### Konklusion:

De eksisterende generelle afstandskrav på henholdsvis 250 m og 1,7 gange møllens totalhøjde er fastlagt på baggrund af den viden, der er tilgængelig for Vejdirektoratet og Banedanmark i dag. En revision af afstandskriterierne bør ske på baggrund af dokumenterede og konkrete oplysninger, der kan belyse spørgsmålet om sandsynligheder, risici og konsekvenser nærmere. Det gælder især områderne nedblæsning af is, møllehavari og møllers distraktion af trafikanter. Det bemærkes i den forbindelse, at spørgsmålet om afstandskriterier ikke tidligere har gennemgået en omfattende analyse i forhold til danske forhold.

På den baggrund foreslås det, at der hurtigst muligt nedsættes en ekspertgruppe med deltagelse af Energistyrelsen, Risø, Banedanmark og Vejdirektoratet, som kan foretage de nødvendige analyser med henblik på at fremskaffe et fagligt fundament for en eventuel revision af afstandskravene for møllers placering ved overordnede veje og jernbaner.

## Isnedfald ved vindmøller Beregning af nedfaldsområdet

### Notat

I aktuel anledning på grund af fare for liv og lemmer som følge af isnedfald fra en vindmølle i Baden-Württemberg i et område med relativt mange isdage blev der foretaget grundige undersøgelser, og de videnskabelige erkendelser blev analyseret. Vindmøller må i den henseende skulle bedømmes ligesom træer i vejkanterne, som kun må stå så tæt på vejen, at ingen trafikant kan komme i fare på grund af isnedfald fra disse. I tvivlstilfælde skal træerne fjernes.

#### 1. Isnedfald ud fra en videnskabelig synsvinkel

Både ud fra en driftsmæssig synsvinkel og ud fra sikkerhedsaspekter er isnedfaldet ved vindmøller også p.t. genstand for en intensiv videnskabelig forskning.

*Ved valget af opstillingssteder for vindmøller foretrækkes i stigende grad klimatisk hårdere og mere tyndt befolkede regioner, fordi elenergiudbyttet dér er større og generne for mennesker mindre. Disse opstillingssteder befinder sig ofte i bjergenes højder og på de nordlige breddegrader. Da den gennemsnitlige årstemperatur på disse steder er særdeles lav, regner man med forholdsvis mange sne- og isdage. Isdannelsen på rotorbladene er i denne forbindelse meget problematisk. En særlig risiko foreligger, når isen begynder at smelte på grund af stigende temperaturer og kan blive slynget nogle hundrede meter væk på grund af centripetalkraften. Der er kendskab til situationer, hvor denne is er slået ned på en tilstødende motorvej eller har slået græssende dyr ihjel. (fra forskningsrapport 2005 fra Fachhochschule Jena, emnet: „Eissensor für Windkraftanlagen“ (issensor for vindmøller), side 36).*



På fagkonferencen „Eis & Fels 07“ i Andermatt (Schweiz) den 21. og 22. juni 2007 har hr. prof. Seifert fra forsknings- og koordineringsafdelingen for vindenergi ved Hochschule Bremerhafen fremført følgende om emnet: „**Risikovurdering af isnedfald fra vindmøller**“:

Som **maksimalt nedfaldsområde** i meter fås ved en **vindmølle i drift** en forenklet vurdering:

$$d = (D + H) \times 1,5$$

d = maksimalt nedfaldsområde i m, D = rotorens diameter i m, H = navhøjde i m

Således får man for Vestas V90 i Simmersfeld en overslagsværdi på:

$$d = (90 + 125) \times 1,5 = 322,5 \text{ m}$$

dvs. et isstykke kunne maksimalt slynges **323 meter** væk fra vindmøllens fod.

Ved en **vindmølle, som ikke er i drift**, fås ifølge hr. prof. Seifert som **maksimalt nedfaldsområde** i meter en forenklet vurdering:

$$d = v \times ((D/2 + H) / 15)$$

d = maksimal nedslagsafstand i m (nedfaldsområde), v = vindhastighed i navhøjde i m/s, D = rotorens diameter i m, H = navhøjde i m

Således får man for Vestas V90 i Simmersfeld en overslagsværdi på:

$$d = 20 \times ((90/2 + 125) / 15) = 226,7 \text{ m}$$

dvs. et isstykke kunne slå ned på jorden i en afstand på maksimalt **227 meter** fra vindmøllens fod.

### **Resultatet af risikoanalysen ud fra en videnskabelig synsvinkel**

I sit foredrag sammenfattede hr. prof. Seifert resultatet af risikoanalysen ved hjælp af et eksempel:

- Hvis **15.000 personer** passerer en vindmøllens nærområde **om året**, kan der forekomme **en ulykke i løbet af 300 år**.

Overfører man dette resultat på den **gennemsnitlige daglige trafikbelastning** i 2005 i Baden-Württemberg på forbundsmotorvejene, forbunds-, delstats- og de amtskommunale veje ( $GDT_{FMV, 2005} = 57.273$ ,  $GDT_F, 2005 = 13.417$ ,  $GDT_D, 2005 = 4.762$  og  $GDT_A, 2005 = 2.414$  **motorkøretøjer/24h**), får man på en

- **motorvej 4,6** farlige trafiksituationer **pr. år**,
- **forbundsvej 1,1** farlige trafiksituationer **pr. år**,
- **delstatsvej 0,4** farlige trafiksituationer **pr. år**,
- **amtskommunal vej 0,2** farlige trafiksituationer **pr. år**.

I **fremtiden** bliver der eventuelt også bygget **5-MW-vindmøller** på fastlandet. Disse vindmøller har en **rotordiameter D** på **120 meter** og en **navnhøjde H** på **115 - 130 meter**, således at man ifølge beregningerne må regne med nedfaldsområder på maksimalt 375 meter.

## 2. Vindmøllers minimumsafstande til vejen

Allerede ved angivelsen af prioritetsområder i regionalplanerne skal der i tilstrækkeligt omfang tages hensyn til trafiksikkerhedsmæssige interesser ved opførelse og fornyelse af vindmøller for at udelukke farlige trafiksituationer for den flydende trafik på det klassificerede vejnet. Det samme gælder ved ansøgninger om immissionsbeskyttelsesretlige tilladelser i det enkelte tilfælde.

Ifølge de videnskabelige undersøgelser ligger nedfaldsområdet for isnedfald ved en **vindmølle, som ikke er i drift**, og med en vindhastighed på 80 km/h på mellem 225 og 280 m, alt efter navnhøjden på de op til 5 MW store vindmøller. Ved en vindhastighed på 100 km/t (stormstød) forhøjes dette nedfaldsområde for isnedfald til 317 - 354 m.

Hvis der sker et **isnedfald ved en vindmølle, som er i drift**, f.eks. ved at hhv. detektions- og styringsudstyret svigter, er de teoretiske nedfaldsområder endnu større.

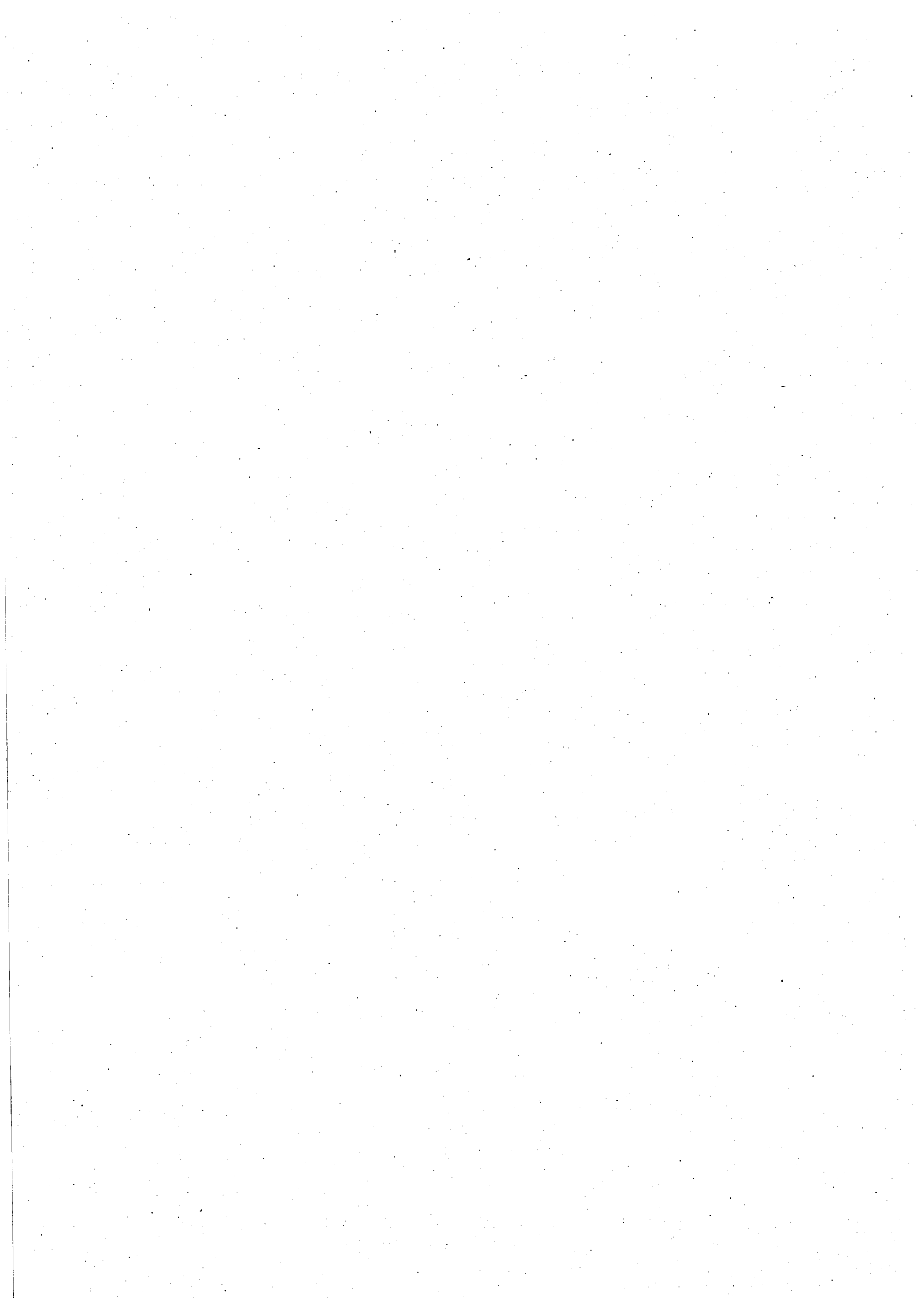
Under afvejning af risiciene for isnedfald ved hhv. vindmøller, som ikke er i drift, og vindmøller, som er i drift, anses det generelt for absolut nødvendigt at have en **minimumsafstand for disse bygningsmæssige anlæg til veje**, som rækker ud over dyrkningsforbudszonerne i henhold til vejlovgivningen. Denne minimumsafstand bør også lægges til grund for vindmøller, som skal fornyes.

Defineringen af minimumsafstanden volder problemer i den forstand, at det i det enkelte tilfælde skal undersøges, om det i yderområdet privilegerede projekt "vindmølle" på an-

den vis (rotoropvarmning, tekniske sikringer, kontrolpligter vedrørende de tekniske sikringer) kan bringes i samklang med trafiksikkerhed og en flydende trafikafvikling med hensyn til forholdsmæssighed. Enten vil vindmølleoperatøren også ved vindmøller, som ikke er i drift, blive nødt til at sikre sig mod isdannelsen og/eller isnedfaldet via opvarmning, eller han vil afhængig af vindmøllens størrelse blive nødt til at overholde minimumsafstande på ca. 400 meter til veje eller på effektiv vis forbyde adgang for personer i farlige områder. Går klassificerede veje gennem disse områder, skal disse konsekvent spærres for trafikanters brug, hvilket som regel vil være udelukket.

Klaus Arnold

(Leder af kontor 62, IM)



## Vind, Christian

---

**Fra:** Vind, Christian  
**Sendt:** 17. januar 2011 12:06  
**Til:** MIM - Forligskredsen bag Østerild  
**Cc:** Studsgaard, Henrik; Thyrring, Marianne; Bjerrum, Anders Rune; Mørk, Lisbeth; Wallensten, Charlotta Amalia  
**Emne:** Lovforslag om Østerild

**Opfølgningsflag:** Opfølgning  
**Flagstatus:** Grøn

**Vedhæftede filer:** Bilag 1 Notat om bindende grænser lavfrekvent støj\_jj (4).doc

På vegne af miljøministeren:

"Kære ordførere

På baggrund af høringsrundens mange henvendelser om spørgsmålet om lavfrekvent støj og i forlængelse af vores drøftelser i fredags vedlægger jeg notat, hvor det fremgår, at vi nu iværksætter en revision af vindmøllebekendgørelsen, så der fastsættes grænser for lavfrekvent støj fra vindmøller.

Derfor vil der blive bindende grænser for den lavfrekvente støj for testmøllerne i det nationale testcenter, der kan håndhæves af myndighederne. Det vil fremgå af bemærkningerne til lovforslaget og af høringsnotatet.

Medmindre jeg hører andet fra jer i løbet af i dag, kører vi fremsættelsesprocessen efter tidplanen som aftalt med fremsættelse af lovforslaget den 25. januar.

Med venlig hilsen

Karen"



Bilag 1 Notat om  
bindende græn...

**Christian Vind**  
Ministersekretær  
Dir. tlf.: 72546045  
Dir. e-mail: [chvin@mim.dk](mailto:chvin@mim.dk)

**Miljøministeriet**  
Højbro Plads 4  
1200 København K  
Tlf.: 7254-6000  
e-mail: [mim@mim.dk](mailto:mim@mim.dk)  
[www.mim.dk](http://www.mim.dk)





Miljøministeriet  
Miljøstyrelsen

Miljøteknologi

J.nr.

Ref.

Den 15. januar 2011

## **Beredskab om bindende grænser for lavfrekvent støj fra testmøllerne i det nationale testcenter ved Østerild.**

### Baggrund

I mange af høringssvarene til den supplerende VVM-redegørelsen og lovforslag om det nationale testcenter udtrykkes der bekymring for den fremtidige lavfrekvente støj fra testmøllerne. Der er ikke i dag en bindende grænseværdi for lavfrekvent støj fra vindmøller. I de kontrakter der indgås mellem testcenteret og de enkelte fabrikanter forud for opstilling af vindmøller på testcentret, vil der blive stillet krav om, at testmøller ikke må overskride den af Miljøstyrelsen anbefalede grænseværdi for lavfrekvent støj. Da de gældende grænseværdier i vindmøllebekendtgørelsen er tilstrækkelige til at sikre mod den lavfrekvente støj, har en bindende grænseværdi for lavfrekvent støj hidtil været anset for overflødig. På baggrund af høringsrunden vurderes det imidlertid hensigtsmæssigt at løse problemstillingen ved, at der stilles bindende krav til den lavfrekvente støj for testmøllerne i det nationale testcenter, der kan håndhæves af myndighederne.

### Løsning

Den bekymring for lavfrekvent støj, der gives udtryk for i høringssvarene er ikke ny, og i slutrapporten for det nyligt afsluttede projekt om lavfrekvent støj fra store vindmøller anbefaler konsulentfirmaet Delta, at det vil være god praksis i projekter, hvor støjen ligger tæt ved bekendtgørelsens grænseværdier, at vurdere den lavfrekvente støj hos naboerne. Hensigten hermed skulle være både at sikre, at der ikke opstår støjgener af denne art, og at minimere unødigt bekymring.

Det er Miljøstyrelsens vurdering, at når vindmøllerne overholder de nuværende, bindende grænser for den almindelige støj, vil der ikke være gener i form af lavfrekvent støj. Samtidig må det konstateres, at der er en udbredt bekymring for lavfrekvent støj, når der planlægges opført vindmøller. Dette gælder ikke kun ved testcentret i Østerild, men specielt for de fremtidige, store testmøller bør der være opmærksomhed på lavfrekvent støj.

De nuværende regler giver ikke mulighed for at regulere lavfrekvent støj fra vindmøller. I lyset af den efterspørgsel på en bindende grænseværdi, der er fra flere sider, herunder kommunerne som administrerer vindmøllebekendtgørelsen, findes det mest hensigtsmæssigt at løse problemstillingen generelt og ikke kun i relation til testcentret ved Østerild.

På den baggrund vil Miljøstyrelsen iværksætte en revision af vindmøllebekendtgørelsen, så der her fastsættes grænser for lavfrekvent støj fra vindmøller. Der vil således blive bindende grænser for lavfrekvent støj for testcentrets vindmøller. Dette vil fremgå af høringsnotatet og lovbemærkningerne.

## Vind, Christian

---

**Fra:** Vind, Christian  
**Sendt:** 18. januar 2011 18:35  
**Til:** MIM - Forligskredsen VKO  
**Cc:** Studsgaard, Henrik; Thyrring, Marianne  
**Emne:** VS: Lovforslag om Østerild til fremsættelse 25. januar 2011

**Opfølgningsflag:** Opfølgning  
**Flagstatus:** Grøn

**Vedhæftede filer:** Bilag 2 lovtekst 18 jan.doc; Bilag 4 KortNotits.doc

Efter aftale med ministeren:



Bilag 2 lovtekst 18  
jan.doc (4...



Bilag 4  
rtNotits.doc (129 KE

"Kære ordførere

Som aftalt på VKO-mødet vedlægger jeg udkast til lovforslag om Østerild og en notits om indholdet og de justeringer, der er foretaget i forbindelse med høringen.

Med venlig hilsen  
Karen"

Mvh,  
**Christian Vind**  
Ministersekretær  
Dir. tlf.: 72546045  
Dir. e-mail: [chvin@mim.dk](mailto:chvin@mim.dk)

**Miljøministeriet**  
Højbro Plads 4  
1200 København K  
Tlf.: 7254-6000  
e-mail: [mim@mim.dk](mailto:mim@mim.dk)  
[www.mim.dk](http://www.mim.dk)

**Udkast 18. januar 2010**

## **Forslag**

til

### **Lov om ændring af lov om et testcenter for store vindmøller ved Østerild (Ekspropriation af eksisterende produktionsvindmøller m.v.)**

#### **§ 1**

I lov nr. 647 af 15. juni 2010 om et testcenter for store vindmøller ved Østerild foretages følgende ændringer:

1. I § 1, stk. 3, indsættes som 3. pkt.:

"Området består endvidere af et støjkonsekvensområde, jf. bilag 2, jf. dog § 25, stk. 3".

2. I § 15, stk. 1, indsættes som 2. pkt.:

"Ministeren kan endvidere erhverve vindmøller, når det er nødvendigt for at begrænse støjbelastningen fra vindmøller omkring møllerne på testcentret."

3. I § 15 indsættes efter stk. 2 som nye stykker:

"Stk. 3. Miljøministeren kan endvidere ekspropriere fast ejendom inden for støjkonsekvensområdet, når det er nødvendigt for at begrænse støjbelastningen fra vindmøller omkring møllerne på testcentret.

Stk. 4. Miljøministeren, den driftsansvarlige, jf. § 2, stk. 1, og personer med bemyndigelse fra miljøministeren har mod behørig legitimation uden retskendelse adgang til den pågældende ejendom for at foretage de nødvendige tekniske forarbejder mv. til brug for forberedelse og gennemførelse af beslutninger om opkøb af vindmøller med henblik på nedtagning efter stk. 1 eller ekspropriation med henblik på nedtagning efter stk. 3. Adgang sker efter forudgående underretning af ejeren eller brugeren af ejendommen."

Stk. 3-10 bliver herefter stk. 5-12.

4. I § 15, stk. 6, der bliver stk. 8, ændres "stk. 5" til "stk. 7".

5. I § 15, stk. 7-9, der bliver stk. 9-11, ændres "stk. 4" til "stk. 6".

6. § 22 affattes således:

§ 22. Kommunalbestyrelsen må ikke meddele tilladelse efter den øvrige lovgivning til opførelse eller ændring af vindmøller inden for støjkonsekvensområdet.

Stk. 2. Kommunalbestyrelsen må kun meddele tilladelse efter den øvrige lovgivning til opførelse af vindmøller i den del af beskyttelseszonen, der ligger uden for støjkonsekvensområdet, hvis beskyttelseszonens funktion ikke derved ændres eller påvirkes negativt i forhold til testcenteret.

Stk. 3. Når vindmøller ønskes opført eller ændret uden for støjkonsekvensområdet, skal det beregnede samlede støjbidrag fra testcenteret, som det fremgår af bilag 3, lægges til grund ved

vurdering af, om kravene i reglerne om støj fra vindmøller er overholdt. Det samme gælder ved udførelse af tilsyn med de i 1. pkt. nævnte vindmøller efter reglerne om støj fra vindmøller.

*Stk. 4.* Ved vurderingen af støj fra testcentret efter reglerne om støj fra vindmøller skal det lægges til grund, at der ikke er områder inden for støjkonsekvensområdet, der er karakteriseret som støjfølsom arealanvendelse. Beboelse m.v., der etableres efter den 3. marts 2011, er uden betydning for vurdering af støj fra testcentret efter reglerne om støj fra vindmøller.

*Stk. 5.* Kommunalbestyrelsen må kun meddele tilladelse efter den øvrige lovgivning til at opføre bygninger af mere end 12 meters højde i vindfeltet, hvis vindfeltets funktion ikke derved ændres eller påvirkes negativt i forhold til testcenteret. Tilsvarende gælder for kommunalbestyrelsens adgang til at meddele tilladelse til at opføre tekniske anlæg i vindfeltet. Uanset bestemmelsen i 1. pkt. må der opføres bygninger, der opføres som tilbygninger eller bygninger i tilknytning til eksisterende byggeri.

*Stk. 6.* Der må ikke udlægges nye arealer til byzone, sommerhusområde, skovrejsning eller anden arealanvendelse i vindfeltet, hvis vindfeltets funktion derved ændres eller påvirkes negativt i forhold til testcenteret.

*Stk. 7.* Der må ikke ved lokalplan udlægges arealer til støjfølsom arealanvendelse inden for støjkonsekvensområdet. Det samme gælder uden for støjkonsekvensområdet, hvis et område inden for støjkonsekvensområdet dermed bliver et område med støjfølsom arealanvendelse.

*Stk. 8.* Kommunalbestyrelsens afgørelser, som er nævnt i stk. 1, 2 og 5, kan påklages efter reglerne i den lovgivning, som afgørelsen i øvrigt er truffet i henhold til."

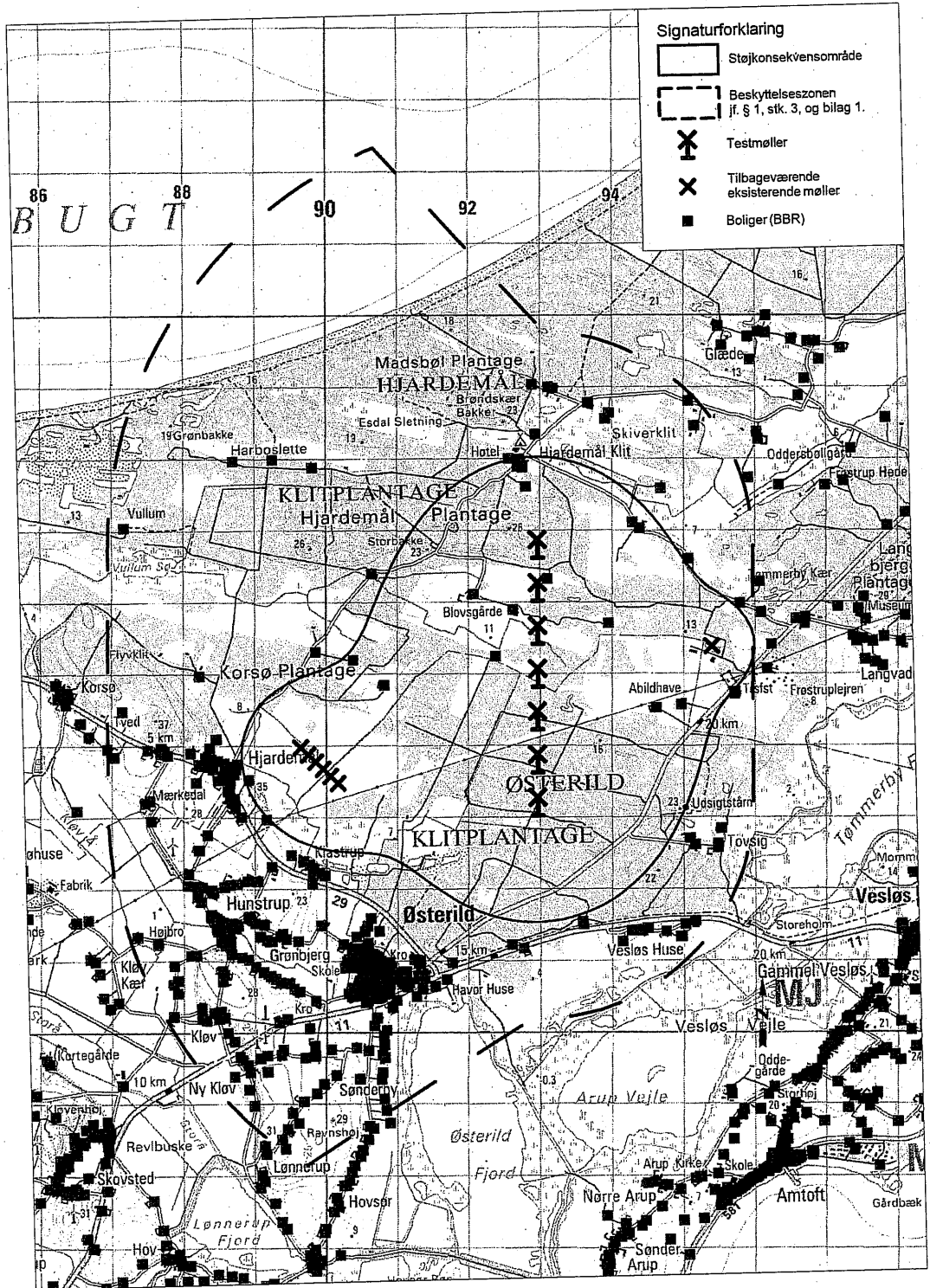
7. I § 25 indsættes efter stk. 2 som stk. 3:

"*Stk. 3.* Miljøministeren kan udtage arealer af støjkonsekvensområdet, hvis der nedtages vindmøller ved Danopal (Frøstruplejren) og Hjørdemål."

8. Efter bilag 1 indsættes bilag 2 og 3, der affattes som henholdsvis bilag 1 og bilag 2 til denne lov.

## § 2

Loven træder i kraft den 3. marts 2011.



## Bilag 2

## "Bilag 3

### Det beregnede samlede støjbidrag fra det nationale testcenter, jf. § 22, stk. 3.

Når vindmøller ønskes opført eller ændret uden for støjkonsekvensområdet, skal følgende oplysninger om støj fra testcenteret lægges til grund ved vurdering af, om kravene i Miljøministeriets regler om støj fra vindmøller er overholdt for de planlagte eller ændrede møller. Det samme gælder ved udførelse af tilsyn efter Miljøministeriets regler om støj fra vindmøller for de pågældende møller.

Tabellerne angiver den A-vægtede kildestyrke for hver af testcentrets vindmøller i dB re 1 pW i hvert oktavbånd. Koordinaterne for møllerne er angivet i UTM32, EUREF89.

For de 6 sydligste af testcentrets 7 møller ved henholdsvis 6 m/s og 8 m/s vindhastighed i 10 m højde er kildestyrken:

Oktavbånd	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
6 m/s	92,9	101,8	104,9	105,5	104,4	101,1	92,4	79,9
8 m/s	94,9	103,8	106,9	107,5	106,4	103,1	94,4	81,9

Testpladserne har følgende koordinater: (492967; 23184) (492967; 6323784) (492967; 6324384) (492967; 6324984) (492967; 6325584) (492967; 6326184)

For den nordligste af møllerne er kildestyrken:

Oktavbånd	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
6 og 8 m/s	86,4	95,3	98,4	99,0	97,9	94,6	85,9	73,4

Den nordligste testplads har koordinater: (492967; 6326784)

For samtlige testpladser skal der lægges en navhøjde på 150 m til grund.

"

## Indhold:

Almindelige bemærkninger .....	5
1. Indledning .....	5
2. Lovforslagets indhold .....	7
2.1 Ekspropriation .....	7
2.1.1 Gældende ret .....	7
2.1.2 Lovforslagets udformning .....	7
2.2 Områder med støjfølsom arealanvendelse .....	8
2.2.1 Gældende ret .....	8
2.2.2 Lovforslagets udformning .....	9
2.3 Forholdet til andre vindmøller .....	11
2.3.1 Gældende ret .....	11
2.3.2 Lovforslagets udformning .....	11
3. De økonomiske og administrative konsekvenser for det offentlige .....	11
4. De økonomiske og administrative konsekvenser for erhvervslivet m.v. ....	12
5. De administrative konsekvenser for borgerne .....	12
6. De miljømæssige konsekvenser .....	12
7. Forholdet til EU-retten .....	13
8. Hørte myndigheder og organisationer mv. ....	13
9. Sammenfattende skema .....	14
Bemærkninger til de enkelte bestemmelser .....	14

## Bemærkninger til lovforslaget

### Almindelige bemærkninger

#### 1. Indledning

Lov nr. 647 af 15. juni 2010 om et testcenter for store vindmøller ved Østerild trådte i kraft den 1. oktober 2010. I november 2010 konstaterede Miljøministeriet, at Frøstruplejren og byen Hjørdemål efter reglerne i bekendtgørelse nr. 1518 af 14. december 2006 om støj fra vindmøller har "støjfølsom arealanvendelse", idet områderne anvendes til eller er udlagt til boligformål i henholdsvis en lokalplan og en byplanvedtægt. I VVM-redegørelsen fra 2009 er områderne beskrevet som "nabobeboelse", hvor der gælder mere lempelige støjgrænser. Dermed er VVM-redegørelsen fra 2009 fejlagtig, idet der ikke er redegjort korrekt for konsekvenserne af støjberegningerne.

Den forkerte oplysning i VVM-redegørelsen betyder, at bemærkningerne til lov om et testcenter for store vindmøller ved Østerild ikke er fyldestgørende, idet byen Hjørdemål og Frøstruplejren ikke beskrives sammen med Hjørdemål Klit Camping og Østerild som områder med støjfølsom arealanvendelse.

Der er derfor udarbejdet en supplerende VVM-redegørelse, som beskriver plangrundlaget for området, som viser støjkonsekvenserne, og som beskriver de miljømæssige konsekvenser af de

planlagte ændringer generelt. I VVM-redegørelsen redegøres der for den valgte løsningsmodel, dvs. at det nødvendige antal af de eksisterende produktionsmøller ved Hjørdemål og Danopal (Frøstruplejren) nedtages, samt for beskrevne alternativer, samt for virkningerne af den valgte løsning på miljøet, herunder for miljøpåvirkningen ved nedtagningen af de eksisterende møller og ved bortskaffelsen af vindmøllerne med tilhørende fundament, ledninger m.v.

Der er endvidere udarbejdet nærværende supplerende lovforslag om ændring af lov om et nationalt testcenter for store vindmøller ved Østerild, der indeholder de nødvendige supplerende regler.

Der står i dag 4 produktionsmøller ved Danopal (Frøstruplejren) og 8 produktionsmøller ved Hjørdemål. Med de skærpede støjkrav, som skal lægges til grund i områder med støjfølsom arealanvendelse, støjer de eksisterende møller allerede på nuværende tidspunkt så meget, at det ikke vil være muligt at etablere testcenteret på det foreliggende grundlag.

Det forhold, at de skærpede støjgrænser gælder for byen Hjørdemål og Frøstruplejren, vil have betydning for muligheden for at kunne opstille de syv vindmøller i det nationale testcenter, fordi den samlede støj fra de nye møller og de eksisterende produktionsmøller i området bevirker, at støjgrænserne i Frøstruplejren og byen Hjørdemål i givet fald vil blive overskredet.

For at realisere loven om det nationale testcenter vil det derfor være nødvendigt at ekspropriere det nødvendige antal af de ca. 10 år gamle produktionsmøller. Beregninger viser, at det som minimum er nødvendigt at nedtage 3 møller ved Frøstruplejren og som minimum 2 møller ved Hjørdemål, for at støjkravene kan overholdes.

Miljøministeriets regler om støj fra vindmøller skal overholdes i forhold til de eksisterende boliger mv. i området, der ikke vil blive eksproprieret som beskrevet i bemærkningerne til § 15 i hovedloven, og der bliver ikke tale om at ekspropriere yderligere boliger, herunder i Frøstruplejren og i byen Hjørdemål, på baggrund af støj, der overskrider Miljøministeriets regler om støj fra vindmøller.

For at sikre testcenterets drift og herunder give mulighed for til stadighed at udskifte vindmøller, fastholdes den vurdering, der er beskrevet i VVM-redegørelsen af, hvilke områder der karakteriseres som støjfølsom arealanvendelse, uanset om der opføres nye boliger m.v., der ligger så tæt og udgør så mange, at dele af området kan få faktisk karakter af støjfølsom arealanvendelse. Det fremgår af VVM-redegørelsen, at der ikke er arealer inden for støjkonsekvensområdet, der er vist på bilag 2, der er karakteriseret som støjfølsom arealanvendelse efter Miljøministeriets regler om støj fra vindmøller. Lovforslagets bestemmelser fastholder den vurdering af arealanvendelsen, der skal lægges til grund ved administration af Miljøministeriets regler om støj fra vindmøller og sikrer, at nye boliger m.v. ikke vil kunne hindre testcenterets drift.

Folketingets vedtagelse af denne ændringslov vil således berigtige den mangelfulde VVM-redegørelse, der var en del af det samlede beslutningsgrundlag for vedtagelsen af lov nr. 647 af 15. juni 2010 om et testcenter for store vindmøller ved Østerild. Folketinget gives dermed mulighed for at tage stilling til, om der er grundlag for at fastholde beslutningen om etablering af testcenteret på baggrund af de supplerende oplysninger om støjkonsekvenserne fra testcenteret.

Lovforslaget giver endvidere Folketinget mulighed for at tage stilling til det yderligere behov for ekspropriation, som ikke har været nævnt i forbindelse med behandlingen af hovedloven om testcenteret, hvor det var formuleret ret præcist, hvad der skulle eksproprieres og til hvilket formål.

Lovforslagets hovedindhold er derfor:



- at berigtige det faktuelle grundlag vedrørende støj for Folketingets vedtagelse af loven om et testcenter for store vindmøller ved Østerild og at sikre, at Folketinget fortsat ønsker projektet gennemført på det nu foreliggende grundlag,
- at gøre det muligt for miljøministeren at ekspropriere det nødvendige antal eksisterende produktionsmøller, som medfører, at den samlede støj fra testcenteret og de eksisterende produktionsvindmøller vil overskride gældende støjgrænser,
- at fastholde hvilke områder der anses for at have støjfølsom arealanvendelse i medfør af Miljøministeriets regler om støj fra vindmøller, uanset om områdets faktiske anvendelse måtte ændre sig, samt at nye boliger m.v., der opføres efter loven træder i kraft, ikke får indflydelse på driften af testcenteret, og
- at sikre, at der ikke opføres nye vindmøller, der kan føre til, at den samlede støj fra vindmøller vil overstige de tilladte grænser.

Samtidig med behandling af lovforslaget har vil Miljøstyrelsen begynde arbejdet med at revidere reglerne om støj fra vindmøller, således at der i bekendtgørelsesform fastsættes grænser for den lavfrekvente støj. Denne bekendtgørelse vil blive sendt i selvstændig offentlig høring, så den vil kunne træde i kraft, inden den første vindmølle på testcenteret anmeldes, og vil også gælde testcenterets vindmøller.

## *2. Lovforslagets indhold*

### *2.1 Ekspropriation*

#### *2.1.1 Gældende ret*

Miljøministeren har efter § 15, stk. 2, i lov nr. 647 om et testcenter for store vindmøller ved Østerild (hovedloven) hjemmel til at ekspropriere fast ejendom inden for testcenterets vindfelt og test- og måleområde, når det er nødvendigt for etablering og drift af testcenteret.

Selvom de møller ved byen Hjørdemål, som det pga. reglerne om støj fra vindmøller er nødvendigt at nedtage for at realisere testcenteret, ligger inden for den geografiske afgrænsning, hvor der efter den nugældende lovs § 15, stk. 2, er hjemmel til at foretage ekspropriation, er det usikkert, om denne hjemmel også omfatter ekspropriation af vindmøller.

De møller, som det er nødvendigt at nedtage ved Danopal (Frøstruplejren), ligger uden for vindfelt og test- og måleområdet. Der er derfor ikke hjemmel til at ekspropriere disse i hovedlovens § 15, stk. 2.

Det er derfor nødvendigt at udvide anvendelsesområdet for bestemmelsen om ekspropriation.

#### *2.1.2 Lovforslagets udformning*

Med lovforslaget foreslås det, at ekspropriationsbestemmelsen ændres til også at gælde uden for vindfelt og test- og måleområdet, men kun således at miljøministeren får hjemmel til at ekspropriere det nødvendige antal af de eksisterende produktionsmøller med henblik på at begrænse den samlede støjbelastning fra vindmøller i området. Fast ejendom omfatter også vindmøller med dertil hørende fundament, ledningstilslutning mv.

Den gældende § 15, stk. 1, om miljøministerens adgang til at erhverve fast ejendom med henblik på etablering og drift af testcenteret foreslås tilsvarende præciseret for at sikre, at ejere af

eksisterende produktionsvindmøller i og uden for vindfelt og test- og måleområde får mulighed for at sælge de vindmøller, der skal nedtages, hvis de foretrækker dette frem for at gennemgå en ekspropriationsproces.

Med denne formulering fjernes eventuel tvivl om hjemlen til at ekspropriere eksisterende vindmøller.

Det forventes at ekspropriationen vil dreje sig om 5 møller, men hvis det efterfølgende viser sig, at det ikke er tilstrækkeligt at nedtage de 5 møller giver den foreslåede bestemmelse mulighed for at ekspropriere det nødvendige antal møller. Det vil maksimalt kunne dreje sig om 12 møller.

Støjdæmpning af de eksisterende produktionsvindmøller vurderes ikke realistisk, da dette iflg. producenten (Vestas) bl.a. vil forudsætte, at der designes en ny gearkasse til de pågældende møller. Desuden ville en sådan foranstaltning rejse en række andre problemstillinger, både i forhold til omkostninger ved gennemførelse af dæmpningen og produktionstab. Hertil kommer mulige øgede udgifter til vedligeholdelse af de modificerede vindmøller samt driftstab i denne forbindelse

Når ekspropriationen af de eksisterende møller er gennemført, vil de gældende lokalplaner for vindmøllerne ved Hjørdemål og Danopal (Frøstruplejren) blive erstattet af nye lokalplaner, hvor de relevante dele er ophævet. Lokalplanerne kan ophæves helt efter planlovens § 33, i det omfang de ikke længere er aktuelle, når vindmøllerne er nedtaget. Såfremt der alene ønskes en delvis ophævelse, vil dette ske ved udarbejdelsen af en ny lokalplan for området. Miljøministeren kan i den sammenhæng foretage såvel ophævelse som udarbejdelse af en ny lokalplan på grundlag af planlovens § 3, stk. 5, (call-in beføjelsen).

## *2.2 Områder med støjfølsom arealanvendelse*

### *2.2.1 Gældende ret*

De gældende regler om støj fra vindmøller fremgår af Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1518 af 14. december 2006 om støj fra vindmøller (vindmøllebekendtgørelsen).

Efter vindmøllebekendtgørelsens § 3, stk. 1, må støjbelastningen fra vindmøller ikke overstige 44 dB og 42 dB ved en vindhastighed på hhv. 8 m/s og 6 m/s i det mest støjbelastede punkt ved udendørs opholdsarealer højst 15 m fra nabobeboelse i det åbne land. For områder med støjfølsom arealanvendelse må den maksimale støjbelastning udgøre 39 dB og 37 dB ved en tilsvarende vindhastighed på hhv. 8 m/s og 6 m/s.

Af vindmøllebekendtgørelsens § 3, stk. 2, fremgår det, at der ved støjfølsom arealanvendelse forstås områder, der anvendes til eller i lokalplan eller byplanvedtægt er udlagt til bolig-, institutions-, sommerhus- eller kolonihaveformål eller som rekreative områder.

Den, der ønsker at opføre eller ændre en vindmølle, skal anmelde dette til kommunalbestyrelsen, og anmeldelsen skal bl.a. indeholde dokumentation for, at vindmøllen vil overholde støjkrafterne i vindmøllebekendtgørelsens § 3, jf. vindmøllebekendtgørelsens § 5, stk. 3. Dokumentationen skal for prototypevindmøller indeholde sådanne målinger eller beregninger, at det kan sandsynliggøres, at vindmøllen vil kunne overholde støjgrænserne, jf. vindmøllebekendtgørelsens § 5, stk. 4.

Kommunen fører tilsyn med, at vindmøllebekendtgørelsens støjgrænser overholdes. Hvis støjen er for høj, er det en overtrædelse af bekendtgørelsen, og kommunen skal i medfør af miljøbeskyttelseslovens håndhævelsesbestemmelser sørge for at forholdet lovliggøres, medmindre

det har underordnet betydning. Kommunen skal herunder meddele vindmølleejeren, at det ulovlige forhold skal bringes til ophør.

Efter hovedlovens § 2 er DTU driftsansvarlig for testcenteret ved Østerild, og indtræder derfor for møllerne på centeret i de forpligtelser, som ejere af vindmøller har i forhold til vindmøllebekendtgørelsen.

Der kan derfor løbende udvikle sig nye støjfølsomme områder i og omkring testcenteret, hvis kommunalbestyrelsen eksempelvis meddele tilladelse til nye boliger, der sammen med andre boliger vil komme til at udgøre et område, der anvendes til boligformål.

Kommunalbestyrelsen kan således efter planlovens landzonebestemmelser meddele tilladelse til etablering af nye boliger eller anden støjfølsom arealanvendelse i landzone på ejendomme, hvor der ikke hidtil har været bolig, hvorved områderne faktisk får karakter af støjfølsom arealanvendelse efter reglerne om støj fra vindmøller.

Dog fremgår det af Miljøministeriets vejledning fra 2002 om administration af planlovens landzonebestemmelser, at der ved ansøgning om ny bolig i landzone bl.a. skal tages hensyn til, om beboerne kan sikres mod forureningsulemper, herunder utilfredsstillende støjforhold, lugtgener og lignende.

Efter § 36, stk. 1, nr. 12, og stk. 2, samt §§ 37 og 38 i planloven kan der endvidere opføres en medhjælperbolig eller en aftægtsbolig på landbrugsejendomme over 30 ha uden forudgående tilladelse, forudsat de opføres i tilknytning til ejendommens hidtidige bebyggelsesarealer eller kommunalbestyrelsen tillader en anden placering. Efter planlovens § 37 kan der uden tilladelse indrettes en bolig i en driftsbygning på en landbrugsejendom, der ikke længere er nødvendig for driften.

Når de eksisterende boliger i området, hvor støjbelastningen fra testcenteret vil overstige 42/44 dB, er opkøbt eller eksproprieret, vil der ikke være boliger inden for denne støjzone. Der vil således ikke være landbrugsejendomme tilbage, hvor førnævnte ret kan udnyttes inden for dette område. Det gælder også ejendommene uden for denne støjzone, da de ligger flere hundrede meter væk herfra.

### *2.2.2 Lovforslagets udformning*

For at sikre, at testcenteret kan etableres, udvikles og drives, som forudsat i loven, foreslås det dels, at kommunalbestyrelsens mulighed for at udlægge nye områder til støjfølsom arealanvendelse begrænses, dels at den supplerende VVM-redegørelses angivelser af, hvilke områder der har støjfølsom arealanvendelse, fastholdes fremover.

Efter gældende regler i planloven har kommunalbestyrelsen ansvar for den fysiske planlægning i kommunen. Kommunalbestyrelsens adgang til planlægning er begrænset af regler i planloven, når der er tale om at anvende støjbelastede arealer til støjfølsom anvendelse. Efter planlovens § 15 a må en lokalplan således kun udlægge støjbelastede arealer til støjfølsom arealanvendelse, hvis planen med bestemmelser om afskærmende foranstaltninger kan sikre den fremtidige anvendelse mod støjgener.

For at sikre, at testcenteret ikke bliver mødt med nye skærpede støjkrav som følge af, at der udlægges nye støjfølsomme områder omkring testcenteret, foreslås det, at kommunalbestyrelsen ikke ved lokalplan kan udlægge nye områder til støjfølsom arealanvendelse inden for det

beregnete støjkonsekvensområde. Det samme foreslås for lokalplanlægning lige uden for støjkonsekvensområdet, hvis dette sammen med et område inden for støjkonsekvensområdet, derved bliver et område med støjfølsom arealanvendelse. Den foreslåede ændring skal derfor ses som et supplement til planlovens § 15 a for så vidt angår støj fra vindmøller i området omkring testmøllerne.

Miljøministeriets til enhver tid gældende regler om støj fra vindmøller vil blive overholdt for de eksisterende boliger m.v. i området, der ikke skal eksproprieres, herunder også boligerne i Hjørdemål og Frøstruplejren. Hvis der etableres flere boliger inden for støjkonsekvensområdet som følge af, at der etableres en medhjælperbolig eller en bolig i forbindelse med generationsskifte, vil det imidlertid efter lovforslaget ikke betyde, at de tætliggende boliger skal vurderes som støjfølsom arealanvendelse – som tilfældet eventuelt ville være andre steder. Nye boliger m.v., der opføres inden for støjkonsekvensområdet, er efter lovforslaget uden betydning for vurderingen af støjen fra testcenteret efter vindmøllebekendtgørelsen. Dette gælder både i forhold til grænsen i forhold til støjfølsom arealanvendelse og grænsen i forhold til nabobeboelse.

Det foreslås endvidere, at når vindmøller ønskes opført eller ændret på eller uden for testcenteret, skal den vurdering af, hvilke områder der har støjfølsom arealanvendelse, som er anført i den supplerende VVM-redegørelse for testcenteret og lagt til grund for lovforslaget, lægges til grund ved vurderingen af, om kravene i Miljøministeriets regler om støj fra vindmøller er overholdt. Dette gælder også, selv om der efterfølgende sker ændringer i anvendelsen af det pågældende område hvilket eksempelvis kan blive tilfældet, hvis der etableres yderligere boliger m.v. i eller umiddelbart uden for støjkonsekvensområdet, som ligger så tæt og i et omfang, der vil betyde, at dele af området vil få karakter af støjfølsom arealanvendelse.

Den foreslåede ændring af loven sikrer imod, at nye områder med støjfølsom arealanvendelse eller nye boliger i støjkonsekvensområdet kan medføre, at centeret skal overholde forskellige støjgrænser over tid.

For så vidt angår området, hvor den beregnede støjbelastning er over 42dB/44dB, vil eksisterende boliger blive opkøbt eller eksproprieret, jf. bemærkningerne til hovedlovens § 15. I forbindelse hermed vil der blive lyst en servitut, hvorefter der ikke senere kan opføres boliger. For de øvrige ejendomme inden for 42dB/44dB-område, som ikke omfattes af opkøb eller ekspropriation af boliger, gælder, at kommunen i overensstemmelse med Miljøministeriets vejledning fra 2002 om administration af planlovens landzonebestemmelser ved ansøgning om ny bolig i landzone bl.a. skal tage hensyn til, om beboerne kan sikres mod forureningsulemper, herunder utilfredsstillende støjforhold, lugtgener og lignende.

Ved kommunalbestyrelsens administration af planloven skal der tages hensyn til, at der er etableret et testcenter for vindmøller med dertil hørende støjbelastning af det omkringliggende område. Dette betyder i praksis, at kommunalbestyrelsen skal foretage en konkret vurdering, hvor hensynet til miljøet skal indgå, herunder miljøbeskyttelseslovgivningens støjgrænser, der for vindmøller er indeholdt i Miljøministeriets bekendtgørelse om støj fra vindmøller. Kommunalbestyrelsen bør derfor ikke meddele tilladelse til at opføre ny beboelse m.v., hvis støjgrænserne på 42dB/44dB i vindmøllebekendtgørelsen ikke er eller vil være overholdt ved en fuld udbygning af testcenteret, idet det beregnede samlede støjbidrag fra testcenteret, som det fremgår af bilag 3, lægges til grund. Hvis der på trods heraf gives tilladelse til etablering af beboelse m.v. eller etableres beboelse m.v. i tilfælde, der ikke kræver tilladelse, medfører forslaget som nævnt ovenfor, at testcenteret ikke skal overholde Miljøministeriets regler om støj fra vindmøller i forhold hertil.

## 2.3 Forholdet til andre vindmøller

### 2.3.1 Gældende ret

Området omkring det planlagte nationale testcenter er beliggende i landzone, og der kan derfor ikke opføres vindmøller uden kommunalbestyrelsens tilladelse efter bl.a. planlovens § 35 eller ved en lokalplan for vindmøller.

Efter § 22 i hovedloven om et testcenter for store vindmøller ved Østerild, må der kun meddeles tilladelse efter den øvrige lovgivning, bl.a. planlovens § 35, til opførelse af vindmøller i beskyttelseszone, hvis beskyttelseszonens funktion ikke derved ændres eller påvirkes negativt i forhold til testcenteret. Uden for beskyttelseszone gælder ingen begrænsninger i hovedloven med hensyn til opførelse af nye vindmøller.

Hvis der opføres nye vindmøller, ville støj fra disse skulle medregnes i de støjberegninger, der skal foretages, når vindmøller på testcenteret udskiftes og opstilles. Det samlede støjbillede kunne derfor påvirkes af, at der stilles andre vindmøller op i området, og derved er der risiko for, at disse kan begrænse den forudsatte mulige støjpåvirkning fra testcenteret.

### 2.3.2 Lovforslagets udformning

Det foreslås sikret, at der ikke opføres nye vindmøller, der kan føre til, at den samlede støjbelastning bliver større end forudsat.

Efter § 6, stk. 4, i bekendtgørelse om støj fra vindmøller, har kommunalbestyrelsen mulighed for at lægge det samlede støjbidrag fra testcenteret til grund ved anmeldelse af nye vindmøller uden for den i bilag 2 angivne støjkontur på 37 dB, også selvom testcenteret ikke er fuldt udbygget på det pågældende tidspunkt. Da det nationale testcenter etableres på grundlag af en anlægslov, der fastlægger det planlægningsmæssige grundlag for testcenteret, foreslås det med lovforslaget at gøre denne mulighed obligatorisk for kommunalbestyrelsen.

Det foreslås derfor, at kommunalbestyrelsen skal lægge det samlede støjbidrag fra testcenteret med fuld udbygning til grund ved anmeldelse af nye vindmøller uden for det i bilag 2 angivne støjkonsekvensområde, også selvom testcenteret ikke er fuldt udbygget på det pågældende tidspunkt.

Endvidere foreslås det, at kommunalbestyrelsen ikke skal kunne meddele tilladelse til, at der ændres i eksisterende eller opføres nye vindmøller inden for støjkonsekvensområdet, der er afgrænset af 37 dB støjkonturen. Denne støjkontur er beregnet for en vindhastighed på 6 m/s. Den nuværende begrænsning for opførelse af vindmøller i beskyttelseszone, dvs. den zone, der fremgår af bilag 1, til hovedloven, foreslås bibeholdt.

## 3. De økonomiske og administrative konsekvenser for det offentlige

Etablering og drift af det nationale testcenter er brugerfinansieret. Det fremgår af § 2, stk. 2, i loven om et testcenter ved Østerild, at det skal fremgå af kontrakter, at brugerne af møllepladser afholder alle udgifter til anlæg og drift af testcenteret.

Denne forudsætning om brugerfinansiering gælder også for udgifterne til køb af forventet fem vindmøller ved Hjørdemål og ved Danopal (Frøstruplejren), som ligger ud over de oprindeligt

brugerfinansierede udgifter til testcenter Østerild. Det er således brugerne, der skal finansiere de udgifter, som staten har i forbindelse med opkøb eller ekspropriation af forventet fem vindmøller.

En opgørelse af nettoudgifterne forbundet med opkøb eller ekspropriation af produktionsmøllerne tager afsæt i følgende:

- Udgifter til opkøb eller ekspropriation og nedtagning af produktionsmøllerne samt erstatning
- Indtægter fra drift af produktionsmøllerne umiddelbart før nedrivning.
- Indtægter fra salg af produktionsmøllerne efter nedtagning.

Det skønnes foreløbigt, at nettoudgiften forbundet med opkøb eller ekspropriation af fem produktionsmøller udgør i størrelsesordenen 8,5 mio. kr. Det er Kommissarius for statens ekspropriationer, der fastsætter udgiften til ekspropriation af produktionsmøllerne. Omfanget heraf vil først kunne fastlægges endeligt, når ekspropriationsprocessen er afsluttet.

#### *4. De økonomiske og administrative konsekvenser for erhvervslivet m.v.*

Det fremgår af loven om et testcenter for store vindmøller ved Østerild, at brugerne afholder alle udgifter til anlæg og drift af testcenteret.

Forslaget vil derfor have økonomiske konsekvenser for brugerne af testcenteret, idet opkøb eller ekspropriation af eksisterende produktionsmøller vil være en ekstra omkostning for testcenterets brugere, jf. afsnit 3 ovenfor.

Landbrugeren vil blive erstattet for eventuelt tab for de særlige skader, der eventuelt måtte opstå på dennes arealer i forbindelse med nedtagning af de eksisterende produktionsmøller.

Den skønnede nettoudgift for brugerne skønnes foreløbigt til 8,5 mio. kr., jf. afsnit 3 ovenfor. Nettoudgiften fordeles mellem brugerne i overensstemmelse med kontrakterne mellem staten, DTU og brugerne.

Forslaget vurderes ikke at ville have økonomiske og administrative konsekvenser for andre.

#### *5. De administrative konsekvenser for borgerne*

Lovforslaget vurderes ikke at have administrative konsekvenser for borgerne.

#### *6. De miljømæssige konsekvenser*

Med lovforslaget nedtages et antal eksisterende produktionsmøller ved henholdsvis Hjørdemål og Danopal (Frøstruplejren), for at testcenteret, når det er etableret og fuldt udbygget, i fuldt udbygget stand vil kunne overholde vindmøllebekendtgørelsen – bekendtgørelse nr. 1518 af 14. december 2006 om støj fra vindmøller.

De gennemførte støjregninger i den supplerende VVM-redegørelse har vist, at det vil være tilstrækkeligt at fjerne de to nordligste vindmøller ved Hjørdemål og de tre sydligste vindmøller ved Danopal (Frøstruplejren). Denne VVM-redegørelse viser endvidere muligheden for at der kan fjernes yderligere to produktionsvindmøller, hvis det senere skulle vise sig nødvendigt.

Det fremgår af VVM-redegørelsen, at demonteringen af vindmøllerne vil give anledning til miljøpåvirkning i nærområdet i form af støj og evt. støv, men inden for en meget kort periode af 8 til 14 dage pr. vindmølle, der skal fjernes.

Fundamenter vil som udgangspunkt blive fjernet til en meter under terræn med henblik på, at arealerne kan reetableres til den tidligere arealanvendelse, hvilket for de fleste af pladserne vil sige landbrugsdrift.

VVM-redegørelsen beskriver dog muligheden for at lade fundamenterne til de demonterede vindmøller blive stående af hensyn til beskyttelsen af eventuelle bilag IV arter, som måtte have indfundet sig på de overgroede fundamenter og skråningsanlæg.

For at sikre, at testcentret ikke bliver mødt med nye skærpede støjkrav, fastholdes vurderingen i den supplerende VVM-redegørelse af, hvilke områder der karakteriseres som støjfølsom arealanvendelse, uanset om der opføres nye boliger, og det foreslås desuden, at den ny beboelse m.v. er uden betydning for vurdering af støj fra testcentret efter Miljøministeriets regler om støj fra vindmøller. Derved sikres det, at nye boliger m.v. ikke vil kunne hindre testcentrets drift.

De samlede miljømæssige konsekvenser af at foretage de ændringer, der er nødvendige for at sikre det nationale testcenter for vindmøller ved Østerild, vurderes at være yderst begrænsede, idet de tager sigte på at begrænse støjbelastningen fra vindmøller i området omkring testmøllerne.

I forhold til naturen vil nedlæggelsen af de fem produktionsmøller føre til begrænsede forbedringer for fugle og flagermus. Landskabeligt vil der også være tale om begrænsede forbedringer i form af et mere harmonisk landskab.

De foreslåede projektændringer giver således samlet vurderet ikke anledning til væsentlige miljøpåvirkninger af permanent karakter.

## *7. Forholdet til EU-retten*

Lovforslaget opfylder betingelserne i artikel 1, stk. 5, i VVM-direktivet (Rådets direktiv af 27. juni 1985 om vurdering af visse offentlige og private projekters indvirkning på miljøet, 85/337/EØF med senere ændringer) for projekter, der vedtages i enkeltheder ved en særlig national lov.

## *8. Hørte myndigheder og organisationer mv.*

Advokatrådet/Advokatsamfundet, Arbejderbevægelsens Erhvervsråd, Biologisk Forening for Nordvestjylland v/formanden Tage Legaard, Campingrådet, Danmarks Jægerforbund, Danmarks Naturfredningsforening, Dansk Botanisk Forening, Dansk Campingunion, Dansk Ejendomsmæglerforening, Dansk Entomologisk Forening, Dansk Erhverv, Dansk Grus- og Stenindustri, DI Energibranchen, DI – Organisation for Erhvervslivet, Dansk Energi, Dansk Landbrug, Dansk Landbrugsrådgivning, Dansk Ornitologisk Forening, Dansk Skovforening, Dansk Vindenergi ApS, Danmarks Vindmølleforening, Det Økologiske Råd, Energinet.dk, Foreningen For Registrerede Revisorer, Foreningen For Statsautoriserede Revisorer, Foreningen Regnskovsgruppen, Nepenthes, Friluftsrådet, Green Network, Greenpeace Danmark, GTS – Godkendt Teknologisk Service, Hedeselskabet, Håndværksrådet, Ingeniørforeningen, IDA, Kommunalteknisk Chefforening, Kyst, Land & Fjord, Landbrugsrådet, Landsforeningen naboer til kæmpevindmøller, Landsforeningen for bedre Miljø, Landsforeningen for Bygnings- og Landskabskultur, Miljøpartiet De Grønne, Natur- og Ungdom, NOAH, OVE, Peter Møller

Vindmøllerådgivning ApS, Skov- og Landskab, Københavns Universitet, Skovdyrkerforeningerne, Småskovdyrkerforeningen, Vindmølleindustrien, Visit Denmark, WWF Verdensnaturfonden.

Danske Regioner, Kommunernes Landsforening, Thisted Kommune, Region Nordjylland, Danmarks Tekniske Universitet (DTU), Den Kongelige Veterinær- og Landbohøjskole, Aalborg Universitet.

Lovforslaget og den supplerende VVM-redegørelse er endvidere sendt til ca. 69 private lodsejere og virksomheder..

### 9. Sammenfattende skema

	Positive konsekvenser/mindre udgifter	Negative konsekvenser/merudgifter
Økonomiske og administrative konsekvenser for stat, kommuner og regioner	Ingen	Ingen
Økonomiske konsekvenser for erhvervslivet	Ingen	Brugerne af testcenteret får merudgifter til finansiering af nettoudgifter ved opkøb eller ekspropriation af forventet fem vindmøller på skønnet 8,5 mio. kr.
Administrative konsekvenser for erhvervslivet	Ingen	Ingen
Miljømæssige konsekvenser	De foreslåede projektændringer giver ud fra en samlet vurdering ikke anledning til væsentlige miljøpåvirkninger af permanent karakter	
Administrative konsekvenser for borgerne	Ingen	Ingen
Forholdet til EU-retten	Lovforslaget opfylder betingelserne i artikel 1, stk. 5, i VVM-direktivet (Rådets direktiv af 27. juni 1985 om vurdering af visse offentlige og private projekters indvirkning på miljøet, 85/337/EØF med senere ændringer) for projekter, der vedtages i enkeltheder ved en særlig national lov.	

### Bemærkninger til de enkelte bestemmelser

#### Til § 1

Til nr. 1 (§ 1, stk. 3)



Ved den foreslåede tilføjelse defineres støjkonsekvenszonen, som denne er angivet på det foreslåede bilag 2.

Da Miljøministeren efter den foreslåede § 25, stk. 3, kan fastsætte regler, der undtager arealer fra den i bilaget angivne støjzone, er der i definitionen indsat en henvisning til denne bestemmelse.

Til nr. 2 og 3 (§ 15, stk. 1, 3 og 4)

*Til § 15, stk. 1*

Med den foreslåede bestemmelse gives miljøministeren adgang til at erhverve vindmøller, når det er nødvendigt for at begrænse udbredelsen af støj fra vindmøller omkring testcentret. Tilføjelsen til § 15, stk. 1, har samme geografiske anvendelsesområde, som den eksisterende formulering i § 15, stk. 1, i lov nr. 647 af 15. juni 2010 om et testcenter for store vindmøller ved Østerild (hovedloven), dvs. er ikke som § 15, stk. 2, i hovedloven begrænset til vindfeltet og test- og måleområdet.

Den foreslåede tilføjelse til § 15, stk. 1, skal give mulighed for, at ejere af vindmøller, der foretrækker at sælge dem i fri handel frem for at gennemgå en ekspropriationsproces, sikres denne adgang.

*Til § 15, stk. 3*

§ 15 i den gældende hovedlov indeholder ikke den nødvendige hjemmel til at ekspropriere de eksisterende produktionsmøller, der skal nedtages for at testcentret kan overholde kravene i vindmøllebekendtgørelsen. Den foreslåede bestemmelse i nærværende lovforslags § 1, nr. 3, (§ 15, stk. 3) giver miljøministeren hjemmel til at ekspropriere det nødvendige antal møller inden for støjkonsekvensområdet, for at Miljøministeriets bekendtgørelse om støj fra vindmøller kan overholdes ved etableringen af det nationale testcenter.

Det forventes at dreje sig om 5 møller, men hvis det efterfølgende viser sig, at det ikke er tilstrækkeligt at nedtage de 5 møller giver den foreslåede bestemmelse mulighed for at ekspropriere det nødvendige antal møller. Det vil maksimalt kunne dreje sig om 12 møller. Støjdæmpning af de eksisterende produktionsvindmøller vurderes ikke realistisk, der henvises herved til pkt. 2.1.2 i de almindelige bemærkninger.

Ekspropriation af eksisterende produktionsvindmøller vil først ske, når der af hensyn til begrænsning af støjbelastningen fra vindmøller i området opstår behov for, at disse nedtages.

De gennemførte støjberegninger har vist, at det vil være tilstrækkeligt at fjerne de to nordligste vindmøller ved Hjørdemål og de tre sydligste ved Danopal (Frøstruplejren). VVM-redegørelsen giver mulighed for at fjerne yderligere to vindmøller, hvis det senere skulle vise sig nødvendigt.

Det er hensigten, at det kun er vindmøllen inklusiv fundament m.v., der eksproprieres og nedtages, mens den ejendom, som møllen står på, skal forblive hos ejeren. Hvis ekspropriation af den ejendom, som møllen står på, er nødvendigt for at kunne opnå, at vindmøllen tages ned, giver bestemmelsen dog mulighed herfor. Det gives ikke mulighed i den foreslåede bestemmelse for ekspropriation af boliger e.l.

Ikke alle ejerne af vindmøllerne ved Danopal (Frøstruplejren) og Hjørdemål ejer også de ejendomme, hvor de er opstillet. Det eventuelle tab, som grundejerne lider ved ikke længere at kunne udleje arealet til opstilling af vindmøller, vil indgå i ekspropriationskommissionens behandling af ekspropriationssagen.

Bestemmelsen giver ligeledes hjemmel til at ekspropriere en midlertidig brugsret til de arealer, hvorpå de møller, der er eksproprierede eller erhvervet ved frivillig aftale, står, samt nødvendige arbejdsarealer for nedtagningen af møllerne.

Der ændres ikke ved, at ekspropriation efter hovedloven vil ske efter reglerne i lov om fremgangsmåden ved ekspropriation vedrørende fast ejendom, og at ejerne vil få erstatning efter de sædvanlige regler herom. Der henvises til den gældende lovs § 15, stk. 3.

*Til § 15, stk. 4*

Den foreslåede bestemmelse i § 15, stk. 4, skal sikre, at miljøministeren har fysisk adgang, eventuelt med politiets hjælp, til at gå ind på de ejendomme, der berøres af vindmølleekspropriationer og til at udføre de nødvendige arbejder, der er forbundet med nedtagning af de vindmøller, som – hvis ikke overtagelsen kan ske frivilligt – skal eksproprieres.

Ejeren eller brugeren, herunder vindmølleejeren, af den pågældende ejendom skal orienteres, inden der bliver behov for at gå ind på ejendommen med henblik på at nedtage vindmøllerne m.v. Underretning vil blive givet i så god tid som muligt.

Udover medarbejdere fra Miljøministeriet og DTU kan det være nødvendigt, at private virksomheder får adgang til arealerne i forbindelse med støjmåling og analyser samt i forbindelse med forberedelsen af nedtagningen.

Bestemmelsen tænkes ikke anvendt til at få adgang til beboelsesbygninger.

Ekspropriation af ejendom med henblik på at få midlertidig rådighed over nødvendige arbejdsarealer er omfattet af § 15, stk. 3.

Uanset ophævelse af de to lokalplaner vil det blive sikret, at møllerne fjernes på en sådan måde, at arealerne efterfølgende kan overgå til almindelig landbrugsdrift, medmindre det af hensyn til naturvaretagelsen findes mere hensigtsmæssigt at lade fundamenterne blive stående.

Til nr. 4 og 5 (§ 15, stk. 8-11)

De foreslåede ændringer er konsekvensrettelser som følge af, at der indføres to nye stykker i § 15.

Til nr. 6 (§ 22)

*Til § 22, stk. 1 og 2*

§ 22, stk. 1, er ny og § 22, stk. 2, er en videreførelse af hovedlovens § 22, stk. 1.

Den foreslåede bestemmelse i stk. 1 skal sikre, at der ikke opføres nye vindmøller inden for støjkonsekvensområdet. En lignende regulering findes i landsplandirektivet fra 2000 om en national prøvestation for store vindmøller ved Høvsøre i Lemvig, hvorefter der ikke må gives landzonetilladelse til opførelse af vindmøller inden for en afstand af 2,5 km fra prøvestationen.

Endvidere sikres det, at der ikke gives tilladelse til at ændre eksisterende vindmøller inden for støjkonsekvensområdet. Bestemmelsen forhindrer ikke, at mølleejerne kan vedligeholde og ændre møllerne i et omfang, der ikke forudsætter tilladelse efter lovgivningen.

Modsat landsplandirektivet omfatter bestemmelsen også tilladelse efter anden lovgivning, f.eks. screeningsafgørelse og VVM-tilladelse, dvs. tilladelse efter Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1510 af 15. december 2010 om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning. Bestemmelsen indebærer bl.a., at de møller, som

Miljøministeren eksproprierer og tager ned, ikke kan genopsættes af ejerne af de berørte ejendomme, indtil lokalplanerne for vindmøllerne ophæves.

Byggetilladelser og øvrige tilladelser efter byggelovgivningen er ikke omfattet af forbudsbestemmelsen.

Ændringen i stk. 2 om muligheden for at opstille vindmøller i beskyttelseszonen er en konsekvens af den foreslåede bestemmelse i stk. 1.

#### *Til § 22, stk. 3*

Den foreslåede bestemmelse er ny.

Det foreslås, at der i forbindelse med opførelse eller ændring af vindmøller uden for det viste støjkonsekvensområde i bilag 2, skal lægges det i den supplerende VVM-redegørelse for testcenteret beregnede samlede støjbidrag fra testcenteret til grund ved vurdering af, om kravene i Miljøministeriets regler om støj fra vindmøller er overholdt i forhold til de eksisterende boliger. Det relevante afsnit fra VVM-redegørelsen om det beregnede støjbidrag fremgår af forslaget bilag 3 til loven, jf. § 1, nr. 8, og bemærkningerne hertil.

Den foreslåede bestemmelse skal sikre, at der ved bedømmelse af støj fra vindmøller uden for støjkonsekvensområdet tages højde for den samlede tilladte støj fra testcenteret, uanset om der for tiden er opstillet mange eller få møller på centeret. Forslaget indebærer således, at der ved beregning af den samlede støj fra vindmøller efter vindmøllebekendtgørelsen og vurderingen af, om bekendtgørelsens støjkrav er opfyldt, som støjbidrag fra testcenteret altid skal indregnes det i den supplerende VVM-redegørelse for testcenteret beregnede samlede støjbidrag fra testcenteret og ikke kun støjen fra de møller, som er opstillet på det aktuelle tidspunkt.

Efter reglerne i § 6, stk. 4, i Miljøministeriets bekendtgørelse om støj fra vindmøller har kommunalbestyrelsen allerede denne mulighed. Med forslaget bliver dette obligatorisk.

Bestemmelsen omfatter ikke møller inden for støjkonsekvensområdet. Disse er dog omfattet af forbuddet i § 22, stk. 1, hvorefter der ikke kan gives tilladelse til at opføre eller ændre vindmøller inden for støjkonsekvensområdet. Det er ikke muligt, at ændre en eksisterende mølle, så denne kommer til at støje mere, da det vil forudsætte en screeningsafgørelse fra kommunen efter VVM-lovgivningen, der ikke må træffes, jf. § 22, stk. 1.

#### *Til § 22, stk. 4*

Den foreslåede bestemmelse er ny.

Det foreslås, at ved vurderingen af støj fra testcenteret efter Miljøministeriets regler om støj fra vindmøller skal det lægges til grund, at der ikke er områder inden for støjkonsekvensområdet, der er karakteriseret som støjfølsom arealanvendelse, samt at beboelse m.v., der etableres efter lovens ikrafttræden, er uden betydning for vurdering af støj fra testcenteret efter disse regler.

Bestemmelsen har til formål at sikre, at testcenteret kan etableres, udbygges og drives, som det følger af den oprindelige lovs bestemmelser, uanset eventuel senere opførelse eller indretning af nye nabobeboelser, institutioner, sommerhuse, kolonihaver eller rekreative områder i støjkonsekvensområdet. Bestemmelsen bygger på det udgangspunkt, at alle støjgrænser skal forventes at kunne overholdes med det skitserede projekt på tidspunktet, hvor loven træder i kraft, men at senere ændringer i den faktiske arealanvendelse skal være uden betydning for testcenterets drift, når denne drift i øvrigt ligger inden for det maksimalt foreskrevne niveau. Denne tilgang er valgt