

Bilag 4

Kommuneplanens retningslinjer for store vindmøller

(retningslinjer vedr. husstandsmøller er udeladt)



Indholdsfortegnelse

| | |
|------------|---|
| Vindmøller | 3 |
| Vindmøller | 4 |

Vindmøller

Det er Hjørring Kommunes målsætning, at el produceret af vindmøller i 2025 skal udgør min. 1.000 TJ (svarende til 60 % af kommunens samlede elforbrug i 2010). Det betyder, at der frem mod 2025 skal opstilles ca. 25 store vindmøller med en højde på ca. 150 m og en effekt på min. 3,3 MW. Hvis der opstilles møller med en mindre effekt, så skal der opstilles flere møller. Målsætningen skal nås ved opstilling af nye vindmøller, da de gamle møller, der blev opstillet i 1980'erne og 1990'erne, forventes at være nedtaget eller tæt på nedtagning i 2025.

Der er de senere år vedtaget plangrundlag for opstilling af vindmøller ved Gårestrup, Høgsted og mellem Sønderkov og Ugilt med i alt 14 vindmøller med en effekt på min. 3,3 MW. De 14 møller er opstillet i løbet af 2016 og 2017 og forventes at give en samlet årlig el-produktion på 560 TJ, der svarer til ca. 56% af kommunens målsætning i 2025.

Der er på byrådsmødet i april 2018 vedtaget plangrundlag for opstilling af 4 møller på Hirtshals havn. De 4 møller forventes at levere en årlig produktion på ca. 205 TJ.

Aktuelt er der igangværende planlægning for opstilling af 4 møller med en højde på max. 125 m mellem Sdr. Rubjerg og Vejby. Hvis de 4 møller stilles op, så forventes de at levere en årlig produktion på ca. 172 TJ.

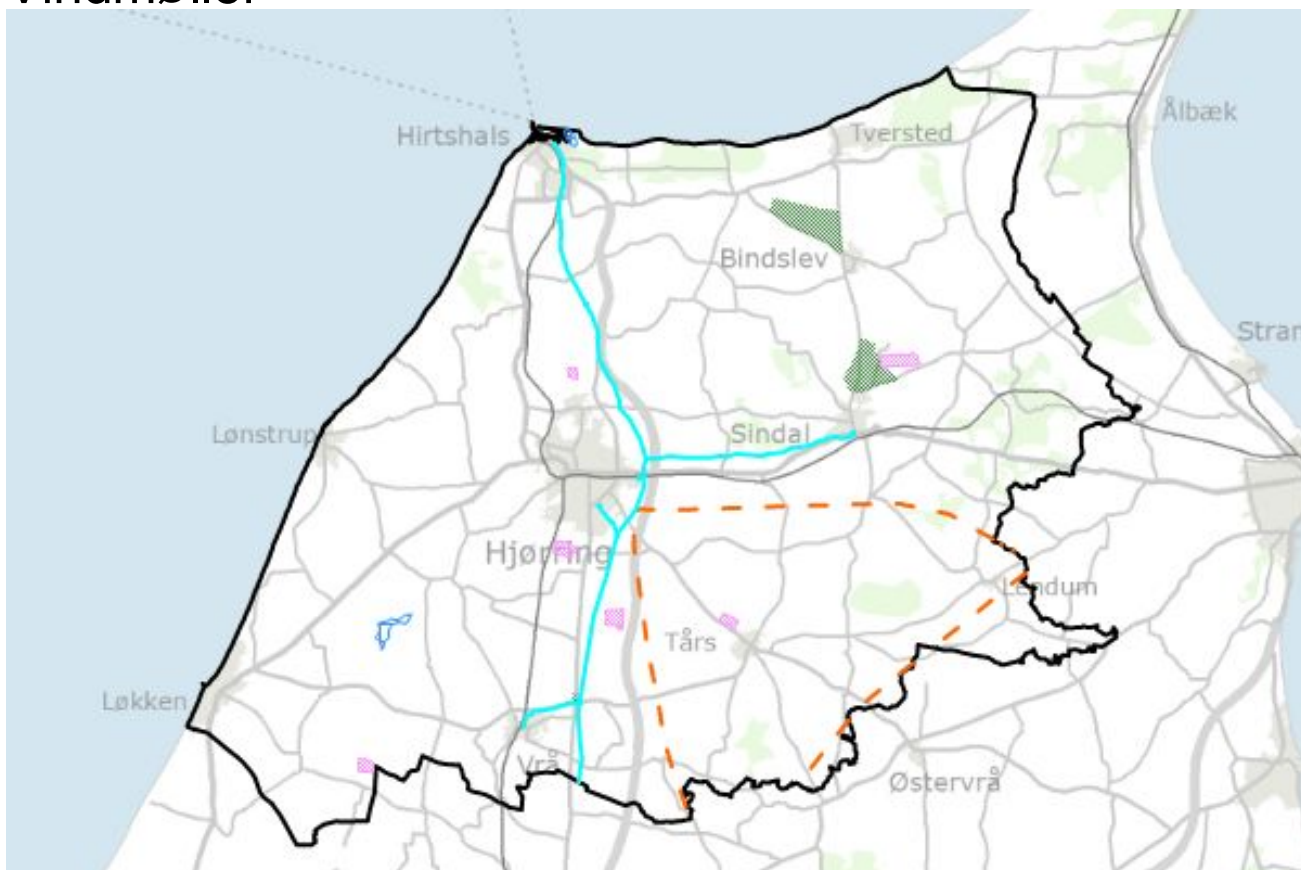
Denne temaplan erstatter i fuldt omfang indholdet i Kommuneplan 2016 om store vindmøller herunder de hidtidige retningslinjer: 26.1, 26.2, 26.3 og 26.4. Der ændres med denne temaplan ikke på Kommuneplan 2016s retningslinjer: 26.5 Mindre vindmøller i landzone, 26.6 Mindre vindmøller i byzone og sommerhusområde, og 26.7 Nedtagning af vindmøller.

Definitioner:

Store vindmøller er møller med en totalhøjde mellem min. 25,0 m og max. 150,0 m.

Mindre vindmøller herunder husstandsmøller, minimøller og mikromøller er møller med en totalhøjde på max. 25,0 m.

Vindmøller



26.1 Principper for planlægning af vindmølleparker

Planlægning af vindmølleparker med store møller skal ske med udgangspunkt i følgende principper:

- Koncentration af vindmøller i færre vindmølleparker, der skal bestå af min. 5 møller og/eller en samlet effekt på min. 16,5 MW
- Udbygning af eksisterende vindmølleparker med nyere vindmøller foretrækkes.
- Vindmølleparker foretrækkes placeret i nærheden af støjende lokaliteter.
- Der kan ikke placeres nye vindmølleparker nærmere kysten end 5,0 km.
- Vindmølleprojekter med et lokalt forankret ejerskab foretrækkes.
- Kommunen kan indgå i en understøttende rolle til sikring af lokale projekter, hvor det er nødvendigt for et projekts realisering.
- Undersøgelse af mulighederne for etablering af en VE-fond eller lignende til støtte af lokale projekter.

Redegørelse til retningslinje 26.1

Ved at koncentrere vindmøllerne i vindmølleparker, der består af min. 5 møller og/eller har en samlet effekt på min. 16,5 MW (svarende til en effekt på den enkelte mølle på min. 3,3 MW og lig de 5 møller, der er opstillet ved Høgsted langs motorvejen), kan andre områder i

kommunen friholdes for vindmøller og den påvirkning af landskab og omgivelserne, som møllerne giver anledning til f.eks. at færre naboer udsættes for vindmøllestøj.

Vindmølleparker med tidssvarende møller foretrækkes udvidet med yderligere møller af samme type f.eks. ved, at der opstilles en ekstra række møller eller at møllerækken forlænges.

Nye vindmølleparker skal placeres i nærheden af andre støjende lokaliteter f.eks. motorvej, jernbane og stærkt befærdet overordnet vej eller ved udskiftning af eksisterende ældre vindmøllepark. Disse anlæg belaster allerede i dag omgivelserne med støj. Ved at placere vindmøller i nærheden af disse støjkilder kan støjen koncentreres omkring lokaliteterne og andre områder i kommunen kan friholdes.

Nye vindmølleparker kan ikke etableres i et 5,0 km bredt område langs kysten. Der er tale om et "negativ-område", hvor der ikke ønskes etableret nye store vindmøller af hensyn til de interesser, der er knyttet til kystområdet.

Vindmølleprojekterne skal have en lokalforankring gennem ejerskab, hvor møllerne medvirker til at understøtte den lokale økonomi og udvikling. Den lokale forankring er bærende for den fremtidige vindmølleudbygning, og derfor foretrækkes lokalt forankrede projekter frem for projekter, der ikke er lokalt forankret. Et lokalt forankret projekt kan f.eks. være et projekt, der er ejet af et lokalt vindmøllelaug eller det lokale erhvervsliv. De 20% af et vindmølleprojekt, der jf. VE-loven skal sælges til lokale beboere, indgår som en del af den lokale forankring.

For at sikre et lokalt forankret vindmølleprojekts realisering, kan det være nødvendigt, at kommunen indgår i en understøttende rolle f.eks. ved køb af restandele. Det er udgangspunktet, at det kommunale engagement skal være understøttende til gavn for lokalområdet, og med kommunen som en underordnet part.

Mulighederne for etablering af f.eks. en VE-fond, der kan indgå støttende i diverse vedvarende energiprojekter, skal undersøges. Fonden skal arbejde for etablering af lokalt baserede projekter til gavn for lokalområdet f.eks. til sikring af, at der er VE-energi til det lokale erhvervslivs fortsatte udvikling. Fondens arbejdsområde skal være et bredt spekter af VE-projekter og ikke blot vindmøller.

Udover disse principper reguleres vindmølleudbygningen af statslige regler for bl.a. afstand til nabobolig og støj fra møller, men også af anden planlægning f.eks. kommuneplanen, der bl.a. udpeger områder, hvor vindmøller ikke er ønsket på grund af landskabelige- eller

naturinteresser, og af hensyn til fredning, kulturarv, naturbeskyttelse og andre interesser i det åbne land. Der er således mange hensyn, der skal tages med i overvejelserne, når der skal opstilles store vindmøller i det åbne land.

Der skal ved planlægning for placering af vindmølleparker bl.a. overvejs placeringen i forhold til maste- og radaranlæg og radiokæder, flyveplads, naturgas- og højspændingsledning.

26.2 Udpegning af vindmølleområder

Der er i Kommuneplan 2016 udpeget 2 potentielle vindmølleområder.

Der udpeges ikke nye potentielle vindmølleområder med geografisk afgrænsning, hvor en planlægning skal afklare om der kan opstilles vindmøller.

Redegørelse til retningslinje 26.2

De 2 potentielle vindmølleområder, der er udpeget i Kommuneplan 2016, ligger ved Hirtshals havn og mellem Sdr. Rubjerg og Vejby. Der er i april 2018 vedtaget plangrundlag for opstilling af 4 vindmøller på Hirtshals havn, og aktuelt igangsat udarbejdelse af plangrundlag for 4 møller med en højde på 125 m mellem Sønder Rubjerg og Vejby.

Da planlægningen for det potentielle vindmølleområde på Hirtshals havn med byrådets vedtagelse af plangrundlaget er afsluttet udgår dette område af kommuneplanen.

Planlægning for området mellem Sønder Rubjerg og Vejby kan uanset temaplanen for den fremtidige vindmølleplanlægning (kommuneplantillæg nr. 16) afsluttes. Ansøger har 18. december 2018 meddelt kommunen, at man trækker ansøgningen om opstilling af 4 vindmøller med en højde på 125 m.

Udpegning af nye vindmølleområder kan ske efter et planlægningsforløb med udarbejdelse af kommuneplantillæg og en lokalplan for det konkrete område og en tilhørende miljøkonsekvensrapport på baggrund af konkrete ansøgninger i overensstemmelse med principperne i retningslinje 26.1 samt i øvrigt i overensstemmelse med regler og anden planlægning bl.a. Kommuneplan 2016.

26.3 Afstandskrav ved opstilling af vindmøller

Afstand mellem den enkelte vindmølle og nabobeboelse skal være min. 4 x vindmøllens totalhøjde.

Afstanden mellem to vindmølleparker bør være min. 28 x vindmøllernes totalhøjde. Dog kan lokale forhold og resultatet af visualiseringer betyde, at afstanden kan fraviges.

Den indbyrdes afstand mellem vindmøller i en vindmøllepark bør være 3-4 x rotordiameteren og ikke over 5 x rotordiameteren.

Vindmøller må ikke placeres nærmere end 1 gange møllens totalhøjde fra eksisterende veje og planlagte motorveje og overordnede veje samt banestrækning.

Afstanden til vindmølleejers egen bolig skal være min. 2 x vindmøllens totalhøjde.

Ved opstilling af store vindmøller skal det ved etablering af skyggestop sikres, at nabobolig ikke udsættes for reel skygge i mere end 10 timer om året.

Redegørelse tilretningslinje 26.3

Detaillovgivning fastsætter krav til minimums afstand mellem vindmølle og nabobeboelse. Afstanden skal være min. 4 x vindmøllens totalhøjde f.eks. ved vindmøller med en totalhøjde på 150 m en afstand på minimum 600 m. Hvis afstanden er under 500 meter, skal der redegøres for placeringen. Kommunen kan ikke skærpe eller lempe på dette afstandskrav.

Den visuelle effekt af flere vindmølleparker i det samme landskabsrum kan blive for markant, og afstanden mellem vindmølleparker bør derfor være min. 28 x vindmøllernes totalhøjde, for at vindmølleparkerne kan opfattes som adskilte anlæg (ved 150 m høje vindmøller svarer det til en indbyrdes afstand på 4,2 km).

For at kombinere ønsket om stor effekt og mindst mulig landskabelig påvirkning stilles krav om maksimal afstand mellem møllerne inden for den enkelte vindmøllepark. En indbyrdes afstand mellem vindmøller i en vindmøllepark på 3-4 x rotordiameteren virker mest harmonisk, og lævirkning og turbulens fra den ene mølle til den anden minimeres. Ved en afstand over 5 x rotordiameteren fremstår vindmøllerne ikke længere som en klart sammenhængende enhed, men som enkeltstående møller i landskabet.

Hensigten med at fastlægge en minimumsafstand fra det overordnede vej- og banenet er primært at undgå forstyrrelser for trafikken og trafiksikkerheden, herunder at minimere risikoen for nedblæsning af is. Hvis en vindmøllerække eksempelvis står i forlængelse af et retlinet vejstykke, kan der være risiko for at trafikanter mister fokus på vejen, da vindmøllerne virker som optisk ledelinje. I en afstand fra vindmøller på mellem 1 til 1,7 gange møllens totalhøjde til eksisterende veje og planlagte

motorveje og overordnede veje samt banestrækning kan Vejdirektoratet eller Banedanmark dog komme med specifik begrundelse for, at vindmøllen skal stå længere væk end 1 gange vindmøllens totalhøjde. Vindmøller må ikke placeres i vejens sigtelinje, hvis det vurderes at kunne fjerne trafikanternes opmærksomhed fra vejen og dens forløb.

Jf. reglerne om støj fra vindmøller, må nabobolig ikke udsættes for støj over en vis grænse. Det gælder dog ikke for vindmølleeejerens egen bolig, når vindmølleeejer har en væsentlig indflydelse på vindmøllens drift (det er således ikke nok, at vindmølleeejer ejer nogle få andele af en vindmølle). Hjørring Kommune ønsker på grund af støj ikke at planlægge for vindmølleparker, hvor ejers egen bolig ligger tættere på en eller flere af møllerne end 2 x vindmøllehøjden.

Der er ikke danske normer eller regler for, hvor meget en vindmølle må skygge ved nabobolig og boligens nære udendørs opholdsarealer, men Miljøministeriet anbefaler, at nabobolig ikke udsættes for mere end 10 timer reel skyggetid om året (reel skygge = en beregnet værdi korrigeret for meteorologiske forhold). Vindmøllerne kan programmeres til at stoppe, når den pågældende nabo i indeværende år har været udsat for 10 timers skygge, så denne tidsgrænse ikke overskrides. Møllen stopper, når skyggen nærmer sig boligen og starter igen, når skyggen er kommet forbi boligen. Det er Hjørring Kommunes forudsætning at der etableres skyggestop, der sikrer at nabo ikke udsættes for mere end 10 timers reel skyggetid om året.

26.4 Udseende og opstillingsmønster i vindmølleparker

I den enkelte vindmøllepark skal møllerne være ens af størrelse, udseende og materialevalg. Møllerne skal opstilles på en lige linje, dog ved parker med mere end 6 møller eventuelt i et letopfatteligt geometrisk opstillingsmønster.

Vindmøller skal opføres med rørtårne i en lysegrå farve, skal være refleksfri og forsynet med 3-bladede rotorere.

Harmoniforholdet mellem navhøjde og rotordiameter skal ligge mellem 1:1,1 og 1:1,35, dog efter konkret vurdering indtil 1:1,66. Vingernes omdrejningsretning skal være med uret (betragtet med vinden i ryggen).

Møllerne må ikke forsynes med reklamer ud over firmanavn på møllehuset. Der må ikke etableres belysning af møller bortset fra evt. afmærkning, der er nødvendig af hensyn til fly- og sejladsikkerhed.

Redegørelse til retningslinje 26.4

For at en vindmøllepark kan opfattes som en helhed, er det væsentligt, at møllerne er ens. Vindmøller skal placeres, så de belaster det omgivende landskab mindst muligt. Normalt opnås dette gennem opstilling på rette linjer med samme indbyrdes afstand. Der kan dog være tilfælde, hvor landskabsformerne kan tale for et andet mønster f.eks. en svag bue, der følger landskabselement. Dette skal i givet fald påvises gennem visualisering. Erfaringer viser, at rørtårne passer bedst i landskabet.

Der skal for hvert enkelt projekt foretages en vurdering af forholdet mellem navhøjde og rotordiameter, som normalt vil ligge mellem 1:1,1 og max 1:1,35. I lettere kuperet terræn og overvejende fladt terræn med spredt bebyggelse og beplantning gives mulighed for et større harmoniforhold på indtil 1:1,66 med henblik på, at der kan anvendes en større rotor på max. 136 m. Det skal i det enkelte tilfælde på baggrund af visualiseringer vurderes, om der på grund af terræn og landskabsforhold kan anvendes en større rotor, da møllerne som oftest ikke kan ses fra sokkel til top, men vil være delvist dækket af terræn eller landskabselementer, hvorfor harmoniforholdet påvirkes.