

Placering af vindmøller – DN politik

Endelig vedtaget af FU den 11. september 2009 efter forudgående høring i organisationen.
Godkendt af Repræsentantskabet den 5. december 2009.

Placering af vindmøller

Det vil DN

1. Se en kraftig udbygning af vindkraft både på land og på havet som en del af løsningen på klimaudfordringen
2. Friholde beskyttet natur og udpegede værdifulde landskaber fra vindmøller
3. Diskutere hvordan der kan skabes mere plads til vindmøller, f.eks. gennem begrænsning af spredt bebyggelse og mindskede afstandskrav til infrastruktur
4. Bidrage til kommunernes langsigtede planlægning for vindmøller
5. Bakke op om en overordnet planlægning for vindmøller på havet

1. DN vil - Se en kraftig udbygning af vindkraft både på land og på havet som en del af løsningen på klimaudfordringen

Som Danmarks største grønne organisation er det DN's rolle at arbejde for at forsvare og styrke natur, landskab, adgang til naturen mm. Herunder at forsvare og styrke naturen mod klimaforandringerne, som forventes at kunne forandre netop naturen og landskabet voldsomt gennem temperaturstigninger, havniveau-stigning, storme, tørre somre, våde milde vintre osv. Klimaudfordringen skal mødes med energibesparelser, vedvarende energi og tilpasning af natur og samfund. Vindkraft er en måde at producere energi til samfundet på uden at bidrage til klimaforandringerne. Vindkraft er desuden en vedvarende naturressource, dvs. en ressource **som ikke "bruges op"**. Der er særdeles gode vindforhold i Danmark, og DN mener, at der skal produceres vedvarende energi Danmark og at Danmark samtidig skal eksportere sin know-how til andre lande.

Udgangspunktet for DN's arbejde med at begrænse klimaændringerne og sikre en bæredygtig energiforsyning er energibesparelser. Dernæst peger Danmarks Naturfredningsforening på vedvarende energi. DN går herunder ind for en øget udnyttelse af vindkraftens potentiale. El en effektiv energiform og forbruget af el vil stige relativt i takt med at der f.eks. kommer flere varmepumper og elbiler. Efterhånden som overskydende vindenergi via egnede teknologier som f.eks. batterier eller brint kan lagres til brug for transport, erhverv og boliger, vil efterspørgslen efter elektricitet stige. Danmark har gode vindforhold og vindmøller er en gennemprøvet teknik til produktion af vedvarende energi. Vindkraft kan mindske udledningen af drivhusgasser ved at erstatte energi fra olie, kul og naturgas. Vindkraft er ifølge forskningen en meget effektiv og skånsom form for vedvarende energi (Jacobson 2009).

DN er altså generelt positiv overfor vindkraft. Samfundet vil trods allerede gennemførte og kommende energibesparelser have et stort behov for energi. Hvis vindkraft skal udfylde sit potentiale og i endnu højere grad end i dag være med til at bremse klimaforandringerne, så er det nødvendigt med en kraftig udbygning. Danmark har i flere årtier været et foregangsland for vindenergi, men i 2008 skete der for første gang et fald i total installeret kapacitet af vindkraft. Der blev altså taget flere MW vindkraft ud af drift end der blev sat op.

En af grundene til, at DN overordnet set er positiv til vindkraft som energikilde, er at påvirkningerne fra vindmøller er midlertidige i forhold til påvirkningerne fra andre energikilder. Afbrænding af kul, olie og gas resulterer i klimaændringer, som vi ikke kan overskue konsekvenserne af, men som ser ud til at kunne forandre vilkårene for både natur og mennesker så langt frem i tiden, som vi kan forestille os. Bioenergi har sandsynligvis potentiale til at bidrage mere til energiforsyningen end i dag, men er heller ikke uproblematisk med hensyn til lokalisering af anlæg og pladsbehov til dyrkning i konkurrence med andre arealanvendelser som natur og fødevarer. Atomkraft udgør en ulykkesrisiko (om end med lille risiko for at indtræffe, men med meget stor negativ effekt, hvis det sker) og affaldsproblemet er stadig uløst. Vindkraftens (relativt begrænsede) negative påvirkninger bæres derimod af os der lever her idag. Derefter har vi mulighed for at sadle om til andre energiformer, hvis muligheden opstår.

Selv om vindkraft for tiden er overlegen som vedvarende energikilde med hensyn til elproduktion og størst efter træ som vedvarende energikilde totalt set, skal Danmark også løbende investere i udvikling af andre energiformer med stort miljøvenligt potentiale, f.eks. solenergi. DN har en ældre målsætning om mindst 50 procent vedvarende energi (vind, sol, bølger, biogas, geotermi osv.) inden 2025. I betragtning af situationens alvor kan være behov for at hæve dette mål betydeligt. Folketingets målsætning (aftalt med EU) er 30 procent i 2020.

For at udnytte vindkraftens potentiale i tide med hensyn til at bremse klimaforandringerne, er der et stort behov for en langsigtet kommunal og statslig planlægning for udbygning af vindkraft. Planlægningen skal ske på baggrund af en grundig landskabsanalyse og fornuftig borger-

inddragelse. Det haster med at få rammerne på plads for at sætte skub i en stor udbygning af vindkraften i jævn takt frem mod 2020.

Vindkraft kan ikke stå for hele energiproduktionen, bl.a. fordi det ikke altid blæser og fordi det stadig er svært at lagre vindenergien. Der arbejdes derfor intensivt på at forbedre lagringsmulighederne. I dag lagrer man energien i form af vand i norske vandkraftmagasiner. Når der er overskud af elektricitet i nettet pumpes vand op i magasinerne, så det kan drive turbinerne og lave strøm en gang til, når der igen er brug for det. Der er et vist tab af energi i processen, men vandkraft er alligevel **en god "partner" til vindkraften. Det forventes desuden, at elbiler** indenfor en overskuelig fremtid vil kunne lagre vindkraftsstrøm ved at lade op, når der er overskud i systemet (og strømmen derfor er billig). Det kræver politisk vilje, udvikling af billigere elbiler og intelligente elmålere, men det er fuldt ud muligt. DN er løbende med til at drive denne udvikling fremad.

Vind udgør i dag ca. 3 procent af det samlede energiforbrug og 20 procent af elforbruget i Danmark (www.energistyrelsen.dk). DN anser, at det er realistisk at nå op på mindst 50 procent el fra vindkraft i 2020. Vindkraft vil da udgøre mindst 8,5 procent af det samlede energiforbrug ifølge det scenarie for udbygning af vindkraft frem mod år 2020 som præsenteres i tabel 1. Det er et bud fra Danmarks Vindmølleforening og Vindmølleindustrien på hvordan fremtiden for vindkraft kan se ud. DN anser, at dette scenarie er realistisk. I DN ønsker vi også at se på et muligt scenarie for 100 % vedvarende energi i energiforsyningen i 2050, og vi vil derfor arbejde videre med en anbefaling om hvor stor en andel vindkraft skal udgøre i et samlet energimix.

For at nå målet om mindst 50 procent vedvarende energi, herunder 50 procent el fra vindkraft, er der behov for en fordobling af vindkraften kombineret med en stor satsning på energibesparelse og udvikling af andre vedvarende energiformer.

For at opfylde scenariet om en fordobling af vindkraften, dvs. 6350 MW vindkraft i 2020 (mod 3200 MW i 2009), skal der årligt opstilles ca. 115 vindmøller på land (á ca. 2 MW) og 50 vindmøller på havet (á ca. 4 MW). I takt med at et stort antal gamle, små vindmøller skiftes ud med nye vindmøller som er mere effektive, vil det samlede antal vindmøller falde fra dagens 5000 til ca. 3400 møller med udskiftningen indregnet. Således vil der på land blive 175 vindmøller færre i gennemsnit per år (Danmarks Vindmølleforening og Vindmølleindustrien 2009).

Tabel 1: Scenarie for udbygning af vindkraft (Danmarks Vindmølleforening og Vindmølleindustrien 2009 samt www.energistyrelsen.dk)

	2008 (udgangen af)	2020 scenarie
Vindkraft, af samlet energiforbrug	Ca. 3 %	8, 5 %
Vindkraft, af elforbrug	Ca. 20 %	50 %
Samlet effekt for vindmøller i DK	Ca. 3200 MW (heraf ca. 2780 MW på land og ca. 420 MW på havet)	6400 MW (heraf 3800 MW på land og 2550 MW på havet)
Antal møller	Ca. 5100 stk. (heraf ca. 4900 stk. på land ca. 215 stk. på havet)	3400 stk. (heraf 2650 stk. på land og 750 stk. på havet)

Flere store havvindmølleparker er lige på trapperne. Hornsrev II sættes i drift 2009 (209 MW, 91 stk) Rødsand II sættes i drift 2010 (90 MW, 207 stk) og Anholt-Djursland kommer i 2012 (400 MW).

I 2010 skal regeringen indsende en handlingsplan for vedvarende energi til EU-kommissionen. Heri skal regeringen fastlægge, hvordan de forskellige vedvarende energiformer skal udbygges og samlet nå op på minimum 30 % af det danske energiforbrug inden 2020.

DN bedømmer efter konsultation med bl.a. By- og Landskabsstyrelsens Vindmøllesekretariat som hjælper kommunerne med planlægning for vindmøller, at der er plads til den foreslåede udbygning uden at gå på kompromis med beskyttede naturområder og udpegede områder med landskabelig værdi. Det eksisterer dog på nuværende tidspunkt ikke nogen fast opgørelse over det totale potentiale for vindkraft ud fra de givne forudsætninger. Mange konkrete områders egnethed kan simpelthen først afklares rigtigt i forbindelse med en nærmere undersøgelse, konsekvensvurdering og VVM.

Kommunerne kan få hjælp fra statens vindmøllesekretariat til at foretage en overordnet analyse, men der eksisterer ingen sammenstilling af dette, og kun ganske få kommuner er kommet ret langt med en egentlig ny overordnet vindmølleplanlægning. By- og Landskabsstyrelsen har også et internetbaseret kortværktøj, hvor man kan analysere et område for afstands-krav til boliger og beskyttet natur, men heller ikke i dette system er det muligt at trække data ud, som giver et samlet overblik.

Foreningen ser ikke nogen principiel konflikt mellem at udbygge vindkraften og beskytte natur- og landskabsværdier. Der er plads til flere vindmøller udenfor de beskyttede områder, men det kræver både politisk og praktisk vilje at finde og udnytte de egnede lokaliseringer. Konflikterne findes potentielt i de enkelte planer og projekter. Derfor **er DN's engagement i planlægnings-**processen vigtig for at opnå en placering af de nødvendige vindmøller, som tager størst muligt hensyn til naturen.

Grundige opfølgingsprogrammer har vist, at vindmøller som er placeret ud fra fornuftige hensyn til naturen, kun har yderst begrænsede negative effekter for dyre- og plantelivet. De negative konsekvenser af vindkraft for især natur og landskab, dyr og planter samt oplevelsesværdierne ikke må dog negligeres i planlægningen. Den nuværende viden på området (f.eks. Ahlén 2008) peger på, at specielt flagermus og visse fuglearter som også jager insekter (bl.a. svaler) samt fugle som udnytter opvinde for sin flyvning (bl.a. ørne, våger, glenter) kan blive ramt af vindmøllernes vinger. Vindmøller bør ikke placeres i højrisikoområder, som på odder **eller andre "flaskehalse i landskabet"** med stort fugletræk, i nærheden af vigtige yngleområder for ørne samt i områder som af forskellige grunde har specielt mange flagermus. Hvis en vindmølle viser sig at have store negative konsekvenser for f.eks. flagermus, siger en dom fra EF-domstolen, at vindmøllen skal standses i de perioder (specielle vejrforhold) som giver problemer (Ahlén 2008). EU-kommissionen arbejder på at udvikle retningslinjer for vindkraft og naturhensyn.

For alle vindkraftprojekter gælder det, at den mulige påvirkning på dyrelivet skal vurderes grundigt inden projektet kan vedtages. Det sker i miljøvurdering af planer, konsekvensvurdering af mulig påvirkning på Natura 2000-områder og beskyttede arter samt i VVM-redegørelser for de konkrete anlæg. Danmarks Miljøundersøgelser (DMU) har stor viden om metoder til at undersøge mulige påvirkninger på dyrelivet af vindmøller. Det overordnede mål er at undgå at placere vindmøller, hvor der er store koncentrationer af sårbare dyrearter. På land har man generelt et godt overblik over forekomsten af f.eks. fugle. På havet er datagrundlaget generelt dårligere. I de tilfælde, hvor datagrundlaget er utilstrækkeligt til at foretage en grundig risikovurdering, vil det ofte være nødvendigt med detaljerede observationsundersøgelser gennem længere tid. Overvågningsprogrammer ved verdens største havvindmølleparker ved Nysted (Rødsand) og Horns Rev i Danmark har været med til at fremskaffe ny viden om hvordan vindmølleprojekter kan påvirke dyrelivet. Det har bl.a. vist sig at en del fisk, bunddyr og marine planter nyder godt af de kunstige rev (fundamenter) som vindmøllerne står på. Marsvin og sæler har reageret forskelligt i forbindelse med de to undersøgte områder. Der er derfor behov for mere forskning på dette område. Se Energistyrelsen 2006.

Det er bl.a. DN's rolle at pege på behovet for grundige undersøgelser af vindmøllers mulige påvirkninger på dyrelivet frem, både generelt og i forbindelse med specifikke projekter.

Vindkraft er heller ikke uproblematisk for mennesker som bor eller færdes i nærheden af møllerne. Bekymringen og ærgrelsen fra kommende naboer til vindmøller er forståelig. Det samme gælder mennesker, som bliver nabo til andre mere eller mindre forstyrrende anlægninger. Derfor er en god planlægningsproces med grundig borgerinddragelse og et højt niveau på information og faktagrundlag helt afgørende. DN medvirker i et projekt om at fremme den gode proces for planlægning af vindmøller og har været med til at fremtage en brochure med gode råd til både planlæggere, udviklere og borgere, se mere på dn.dk. Som Danmarks største grønne organisation med lokale afdelinger i alle kommuner, er det lokale engagement og den lokale forankring meget vigtig for DN. Foreningen ser det som afdelingernes vigtigste rolle at forsvare lokale beskyttede naturområder og udpegede områder med landskabelig værdi, herunder uforstyrrede landskaber.

De mulige problemer med støj, skyggeeffekt og visuelle påvirkning er heldigvis ikke varige. Når møllen tages ned, forsvinder problemerne, hvilket ikke er tilfældet for problemerne med de allerfleste andre energiformer. Hvis et vindmølleprojekt viser sig at give større problemer end forudset, kan møllerne i princippet flyttes. Der er således meget lille risiko for uforudsigelige langtidseffekter af vindkraft. Når vindmøller er udtjente tages de ned. Det stilles der krav om i tilladelsen. I modsætning til afbrænding af olie, gas og kul samt atomkraft efterlader vindkraft ingen problematisk arv til kommende generationer.

Denne politik fokuserer primært på placering af de store vindmøller. Husstandsmøller kan betragtes som et supplement til de større vindmøller. Disse små møller har en maksimal højde på 25 meter og en maksimal effekt på 25 kW. De bidrager til at gøre koblingen mellem energiproduktion og -forbrug synlig og konkret. Når de, som anbefalet, opføres i direkte tilknytning til eksisterende byggeri har de en begrænset påvirkning på landskabet. De skal dog kun opstilles der hvor de er i overensstemmelse med gældende regler, f.eks. retningslinjer for området i kommuneplanen. Minimøller er endnu mindre. De er endnu ikke så udbredte, men har nok et stort potentiale for at forsyne enkeltboliger med strøm. Foreningen forudser ikke at disse vil kunne påvirke natur- og landskabsværdier væsentligt og forventer at opsætningen vil blive reguleret af lokale støjregler mm.

DN ser landmøller og havmøller som dele af en samlet udbygning, ikke som hinandens modsætninger. Der er fortsat et potentiale for vindkraft på land som kan udnyttes uden alvorlige konsekvenser for natur- og landskab og mange ældre møller kan løbende skiftes ud med nye. Men den forholdsmæssigt langt største udbygning kommer til at ske på havet fremover. EU-kommissionen har planer om at 40-doble EU's havvindmølleeffekt inden 2020. Mange af disse vindmøller vil sandsynligvis blive placeret i Nordsøen. DN vil være med til at påvirke udbygningen på havet så størst muligt hensyn tages til såvel havlandskab som marint liv og fugle, se afsnit 5.

2. DN vil - Friholde beskyttet natur og udpegede værdifulde landskaber fra vindmøller

Naturen er gradvist blevet trængt tilbage i Danmark gennem mere end 100 år. Næsten 70 % af Danmarks areal udgøres i dag af dyrkede marker uden noget naturindhold af betydning. Fredede områder, Natura 2000-områder og skov udgør en relativt lille del af Danmarks areal. Men det er her den overvejende del af naturværdierne findes.

Tabel 2: Natur i Danmark, procent af totalt landareal (Miljøministeriet 2009)

Natur i Danmark, procent af totalt landareal	2008
Skov	12 %
Hede, klitter, mose, søer og vandløb	7 %
Vedvarende græs (bl.a. overdrev)	4 %
Småbiotoper, primært randzoner langs vandløb	2 %
Total af landareal	25 %
Natura 2000-områder på land (delvis overlappende med ovenstående)	8 %
Natura 2000-områder på havet	12 %
Fredede områder (delvis overlappende med ovenstående)	4 %

De i tabel 2 opstillede data er det bedst tilgængelige overblik over naturen i Danmark. Det er dog ikke fuldstændigt og der er betydelige overlap mellem forskellige typer af naturbeskyttelse.

Det er Danmarks Naturfredningsforenings vurdering på baggrund af information fra By- og Landskabsstyrelsen samt KL (Kommunernes Landsforening), at der er plads til opsætning af vindmøller udenfor de værdifulde landskaber og beskyttede naturområder, som foreningen ønsker helt at friholde fra vindmøller af hensyn til æstetiske landskabsværdier, rekreative værdier og naturværdier. Det drejer sig om udpegede værdifulde landskaber (herunder bl.a. uforstyrrede landskaber), § 3-områder, strandbeskyttelseslinjen (300 m), fredede områder, Natura 2000-områder og skove. Områderne gennemgås i de følgende afsnit.

DN har valgt en generel holdning imod opstilling af vindmøller i visse landskaber, beskyttede naturtyper, strandbeskyttelseslinjen, fredede områder, Natura 2000-områder og skove, fordi disse områder vurderes som de mest problematiske at kombinere med opsætning af vindmøller. Opsætning i de nævnte områder vil i øvrigt næsten altid være i konflikt med kommuneplan eller lovgivning, men projekter kan ofte "presses igennem" med dispensationer og kommuneplantillæg, hvis kommunerne insisterer.

Vindmøller "på kanten" af de områder, som foreningen ønsker at friholde for vindmøller, samt i kystbeskyttelseszonen (3 km) skal som alle andre større vindmøller vurderes konkret fra sag til sag som en del af planprocessen med VVM og miljøvurdering. Det bør altid tilstræbes at tilpasse møllerne til landskabet og undgå at skade naturværdier og væsentlige oplevelsesværdier. DN mener at konkrete vurderinger er mere hensigtsmæssige end faste bufferzoner eller konkrete krav omkring indsyn og udsyn fra naturområder eller visse landskaber.

Potentielle naturområder som ikke allerede i dag hører under nogen af de nævnte kategorier af natur eller landskab, anser DN ikke, at man behøver friholde fra møller helt generelt. Der bør dog i forbindelse med planlægningen foretages en konkret vurdering af, hvor stor muligheden

er for en snarlig naturgenopretning og hvorvidt møllerne i så fald vil blokere for denne genopretning.

Landskaber (udpegede værdifulde landskaber)

Oplevelsen af vindmøller er yderst subjektiv. Nogle oplever alene deres bevægelser som forstyrrende på landskabsoplevelsen (såvel på land som på havet). Derfor skal de i kommuneplanerne udpegede værdifulde landskaber, herunder de udpegede uforstyrrede landskaber, friholdes for vindmøller. Det kan i nogle tilfælde også virke forstyrrende på oplevelsen af disse landskaber, hvis der placeres møller lige på grænsen af områderne (indsyn-udsyn). DN vil da påpege den landskabelige problematik og foreslå en mere hensigtsmæssig placering, hvis det er muligt.

Lysforurening er et konkret problem både i det åbne land og på havet. Lysmarkering af vindmøller bør derfor altid begrænses til et minimum. Både antal lamper, lysstyrke, vinkler og blinkmønstre bør tilpasses så de generer oplevelsen af nattehimmelen mindst muligt.

Beskyttede naturtyper (§ 3-områder)

De beskyttede naturtyper som omfattes af naturbeskyttelseslovens § 3 kaldes ofte "§ (paragraf) 3-områder". § 3-områderne omfatter søer, vandløb, heder, moser og lignende, strandenge og strandsumpe, ferske enge og biologiske overdrev, som overholder de specificerede størrelseskrav. Disse områder udgør naturmæssigt meget værdifulde oaser eller trædesten i en ørken af intensivt drevet jordbrugsmark. Områderne skal friholdes fordi opstilling ikke kan undgå at tage plads fra disse i forvejen trængte livsmiljøer for en stor del af Danmarks truede flora og fauna. Pladsbehovet til selve vindmøllefundamentet er relativt begrænset, men alligevel for stort til at møller eller adgangsveje skal placeres i § 3-områder eller tæt på, hvis de kan ændre områderne naturtilstand.

Eftersom registreringen af § 3-områderne er mangelfuld, stemmer et områdes afgrænsning ikke altid med de faktiske forhold. Naturen kan både vokse ind i beskyttelse og ud af beskyttelse og kommunernes registrering følger desværre ikke altid med. Naturen kan også forsvinde ved opløjning eller andre overgreb. I disse sager bør kommunerne agere for at få lodsejeren til at genskabe naturen. Natur med karakter af en af de i § 3 beskyttede naturtyper, uanset om disse er registrerede eller ej, samt områder, hvor naturen er forsvundet uden tilladelse, skal friholdes fra påvirkning af vindmøller og andet byggeri, på grund af disse naturtypers vigtige funktion som øer for den biologiske mangfoldighed i det åbne land.

Strandbeskyttelseslinjen

Strandbeskyttelseslinjen skal friholdes fra vindmøller, fordi strandene er Danmarks mest vilde, uregulerede og dynamiske natur og gerne skal forblive sådan, både biologisk og oplevelsesmæssigt. Risikoen for at vindmøller i strandzonen ville trække andre anlæg med sig er overhængende.

By- og Landskabsstyrelsen skriver på deres hjemmeside (www.blst.dk):

"Strandbeskyttelseslinjen skal sikre bevarelsen af de åbne kyster. Strandbeskyttelseslinjen er i dag fastlagt af miljøministeren. Den er registreret i matrikelregisteret og noteret i tingbogen på de enkelte ejendomme.

Linjen er som hovedregel 300 m som blev udmålt ud fra landvegetationen langs kysten på det tidspunkt, hvor den blev fastlagt. I sommerhusområder er den 100 m. Beskyttelseszonen er dog mindre på en række kyststrækninger, hvor der er bebyggelse.

Det er ikke tilladt at ændre tilstanden af de arealer, der ligger indenfor strandbeskyttelseszonen. Der må blandt andet ikke placeres bebyggelse såsom bygninger, skure, campingvogne og master, foretages ændringer i terrænet, tilplantning eller hegning.

Strandbeskyttelseslinjen administreres særdeles restriktivt, og der meddeles kun undtagelsesvist dispensation."

Fredede områder

De fleste fredninger har til formål at beskytte smukke landskaber mod bebyggelse eller anden eksploitering. Fredninger har sammen med skovlovens bestemmelser vist sig at være den mest effektive beskyttelse mod byggeri. Fredede områder skal derfor friholdes for vindmøller af hensyn til den samlede oplevelse af områderne som naturområder og rekreative friluftsområder. Det kan i nogle tilfælde også virke forstyrrende på oplevelsen af de fredede områder, hvis der placeres møller lige på grænsen af områderne (indsyn-udsyn). DN vil da påpege den landskabelige problematik og foreslå en mere hensigtsmæssig placering, hvis det er muligt.

Natura 2000-områder

Natura 2000-områderne er et europæisk netværk af beskyttede naturområder. Natura 2000-områdernes natur er på **grund af de stærke regler i EU's habitatdirektiv** nok den bedst beskyttede natur i Danmark. Beskyttelsen omfatter dog primært de udpegede arter og naturtyper. Til gengæld er udefrakommende skade også forbudt, så beskyttelsen strækker sig altså udenfor selve områderne. Der er som udgangspunkt forbud mod planlægning for f.eks. vindkraft i Natura 2000-områderne.

Natura 2000-områderne dækker ca. 8 procent af Danmarks landareal og ca. 12 procent af havarealet. Netværket består af habitatområder udpeget for diverse naturtyper og visse plante- og dyrearter (ingen fugle) samt af fuglebeskyttelsesområder udpeget for diverse fuglearter. Ofte overlapper de to typer af områder hinanden.

DN anser, at de danske Natura 2000-områder udgør en væsentlig kerne i den danske naturbeskyttelse og desuden vigtige brikker i den europæiske naturbeskyttelse. Alle aktiviteter i og omkring områderne skal fokusere på at forbedre områdernes naturværdier, som Danmark er forpligtet til (opnå såkaldt gunstig bevaringsstatus). Vindkraft er i denne sammenhæng problematisk. På grund af Natura 2000-områdernes store værdi som sammenhængende naturområder, hvor naturindholdet har førsteprioritet, ønsker foreningen at friholde områderne fra vindkraft.

Skove

Danmark er et land med en forholdsvis lille andel skov (ca. 12 procent). Skovene er danskerne foretrukne udflugtsmål og besøgende kommer først og fremmest i skoven efter fred og ro. Danskerne oplever, på trods af intensiv skovdrift, i vid udstrækning skovene som relativt vild natur. Af sundhedsgrunde er det vigtigt at bevare skoven som et afslappende tilflugtssted uden forstyrrende tekniske anlæg og derfor anser DN, at skovene fortsat skal friholdes fra byggeri som vindmøller.

Den nuværende lovgivning (skovloven) forbyder byggeri i skovene, herunder vindmøller. Skov- og Naturstyrelsen kan meddele dispensation fra forbuddet når særlige grunde taler for det.

Skovrejsningsområder behøves som udgangspunkt ikke friholdes for vindmøller. Vindmøller bør, ligesom eksisterende boliger, generelt ikke være en hindring for at rejse skov i området.

3. DN vil - Diskutere hvordan der kan skabes mere plads til vindmøller, f.eks. gennem begrænsning af spredt bebyggelse og mindsket afstandskrav til infrastruktur

Det er reelt ikke naturen som begrænser det tilgængelige areal for egnede placeringer af vindmøller, men derimod den spredte bebyggelse i landskabet og det alt tættere net af overordnede veje som kaster markante afstandszoner af sig. Der er ikke noget afstandskrav til natur- og rekreationsområder. Men det er beskyttelsesinteresserne som bliver taberen, når møllerne presses ud i naturområderne for at opfylde afstandskrav til nærmeste nabo. Afstandskravet på fire gange møllens højde til al nabobebyggelse er det forhold som resulterer i

begrænsede områder på landkortet til opstilling af nye vindmøller. Derfor er den spredte bebyggelse i det åbne land et helt centralt element i bestræbelserne på at producere mere vindkraft i Danmark på en bæredygtig måde. DN arbejder for at skabe mere plads til vindmøller på steder, hvor der ikke er konflikter med beskyttet natur eller beskyttede landskaber.

Spredt bebyggelse i det åbne land

DN arbejder for at sætte fokus på behovet for sanering af forfaldne huse i det åbne land og på bopælskriteriet i forhold til mere eller mindre forfaldne og reelt nedlagte landbrugsejendomme. Det vil være en fordel for indbyggerne på landet, miljøet og for kommunerne at få rensset ud i nogle af disse bygninger og samtidig vil der blive frigivet plads til vindmøller. 39 kommuner i udkantsområder af landet kan fra oktober 2009 søge om at få penge fra en pulje på 150 millioner kr. til nedrivning af faldefærdige boliger. Samtidig har kommunerne en aftale med regeringen om at finde plads til 2 x 75 MW nye vindmøller i årene 2010 og 2011. DN har sikret, at ministerierne i deres informationsindsats til kommunerne gør opmærksom på hvordan de to formål kan gå hånd i hånd.

Afstandskravene til både naboer og overordnede veje er fire gange møllens totale højde, typisk 400-600 meter. Vindmøller bør absolut ikke placeres nærmere nabobeboelse end at de gældende grænser og anbefalinger om støj, skygge osv. kan overholdes. Overholdelse af gældende støjregler gør dog at det ofte er nødvendigt med en endnu større afstand til nabobeboelse. Der er ingen tvivl om, at støj er et stort og konkret problem for mange nære naboer til vindmøller. DN ser et behov for mere forskning i og formidling omkring støj mm. fra vindmøller, også med hensyn til eventuelle påvirkninger på dyreliv. Støj er reguleret af Miljøministeriets bekendtgørelse om støj fra vindmøller og en anbefaling om maksimal øvre grænse for skygge-virkninger findes i vejledningen til cirkulæret.

Afstandskrav til trafikantlæg

Områderne langs stærkt trafikerede veje kan være velegnede til opstilling af vindmøller eftersom der allerede er støj fra trafikken. Egnetheden afhænger bl.a. af konkrete natur- og landskabsværdier i området. Afstandskravet til overordnede og vigtige veje er ikke lovbestemt, men alene administrativt fastlagt i vejledningen til det gældende vindmøllecirkulære fra 2009. Der er ikke grund til at særbehandle veje. Det vigtige er at hvert projekt konsekvensvurderes, som det sker i VVM-processen.

DN arbejder for at få gjort afstandskravet til overordnede veje mere fleksibelt, så møller kan placeres nærmere end den nuværende begrænsning på fire gange møllens totale højde. Det kan give mulighed for gode placeringer af vindmøller på steder hvor vejstrækninger egner sig til det og hvor vejen ikke går igennem landskaber som skal friholdes fra vindmøller. Nærhed til en større vej kan være en positiv faktor for opstilling af vindmøller eftersom støjen er der jo i forvejen. I følge konkrete danske og udenlandske vurderinger er der ikke belæg for et generelt afstandskrav på fire gange møllens totalhøjde.

DN mener derfor, at vejledningen til cirkulærets § 4 pkt. 1 om et generelt afstandskrav til "overordnede og vigtige veje" på fire gange møllens højde skal ændres til en mere fleksibel ordlyd. Ifølge vores oplysninger har flere af Vejdirektoratets vejcentre i konkrete sager vurderet at opstilling med en afstand på betydeligt mindre end fire gange møllernes højde fra en motorvej var acceptabel. Mange andre lande opstiller vindmøller langs visse motorvejsafsnit. Holland har det vist som standardprocedure. Sverige har en minimumsafstand til veje på en gang møllens højde, minimum 50 m (Boverket 2009).

4. DN vil - Bidrage til kommunernes langsigtede planlægning for vindmøller

DN involverer sig gerne tidligt i planlægningsprocessen og er med til at pege på egnede vindkraftsplaceringer, f.eks. hvor landskabet allerede i dag er påvirket af anlæg, der opfattes som

forstyrrende. Processen omkring den overordnede planlægning, som typisk sker i forbindelse med kommuneplanlægningen, er mindst lige så vigtig som involveringen i hvert enkelt projekt.

En god planlægningsproces, både på nationalt og lokalt niveau skal sørge for at vindkraften udbygges, der hvor det er mest hensigtsmæssigt, både i forhold til vinden og til naturen og landskabet. Det er ønskeligt at alle kommuner og andre myndigheder planlægger for en bæredygtig energiforsyning og for energibesparelser. Naturligvis har visse kommuner et langt større potentiale for vindkraft end andre.

Kommunerne skal i Kommuneplan 09 (nogle kommuner bliver først færdige i 2010) udpege egnede vindkraftsområder. Visse kommuner gennemfører en grundig proces med god borgerinddragelse, andre kopierer i første omgang amtets udpegninger for så senere at lave sit eget kommuneplantema om placering af vindmøller. DN anbefaler, at hver kommune opstiller et mål for hvor mange megawatt vindkraftseffekt man vil bidrage med og en plan for hvordan dette realiseres. Målet bør sættes efter en forudgående analyse af landskabets potentiale i forhold til beskyttelsesinteresser og allerede eksisterende vindmøller.

Industriområder inkl. industrihavne vil ofte være oplagte placeringer, havneområder i øvrigt vil skulle vurderes i hvert enkelt tilfælde. Områderne langs motorvejene kan mange steder være velegnede, fordi de allerede er påvirkede af støjen fra trafikken. Der hvor motorveje løber **gennem udpegede områder med landskabelig værdi skal der dog efter DN's mening ikke opføres vindmøller.** DN arbejder for at afstandskravet til overordnede veje reduceres, se afsnit 3.

Kommunerne skal i kommuneplanen ligeledes udpege uforstyrrede landskaber og særligt værdifulde landskaber. Det er vigtigt at retningslinjerne for disse områder tydeligt præciserer at vindkraft er uønsket i disse områder.

Hvorvidt vindmøller generelt eller nogle specifikke vindmøller er smukke, neutrale eller grimme og forstyrrende, vil kunne diskuteres til verdens ende. Visuelle forhold så som skala på landskabet, mønstre for opstilling, eksakt placering, hensyn til ind- og udsynskiler samt timing af etableringsfase i forhold til følsomt dyreliv i området skal alt sammen analyseres og diskuteres i forbindelse med planprocessen. Vindmøllecirkulæret opstiller grænseværdier for normal støj og for skyggevirksomhed. Danmarks Naturfredningsforening bestræber sig på at være en konstruktiv medspiller i denne proces ved at pege på både problemer og løsninger. Det er vigtigt med en konkret vurdering i forhold til landskabet.

Kommunernes Landsforening har spurgt kommunerne, hvor mange vindmøller de har fundet arealer til. I januar 2009 viste indberetninger fra en tredjedel af kommunerne, at der var fundet forslag til placeringer for ca. 900 MW, dog langt de fleste i et par vestjyske kommuner. Det overstiger kommunernes foreløbige løfter om planlægning for mindst 150 MW vindkraft frem til 2011, men tilgodeser langt fra behovet for planlægning for vindkraft frem til 2020. Det viser dog grundlæggende, at der er god forståelse for at en mere langsigtet planlægning er nødvendig for at nå de opstillede klima- og energimål. Den såkaldte udskiftningsordning eller skrotningsordning, hvor kommunerne var forpligtet til at planlægge for opstilling af 350 MW nye vindmøller i forbindelse med nedtagning af en lang række gamle møller er formelt afsluttet. Møllerne er dog ikke alle i drift endnu, men planlægningen er stort set afsluttet.

De 900 MW som kommunerne foreløbig har meldt ind, at de er ved at have fundet plads til, er ikke færdigplanlagte. Områderne befinder sig hovedsageligt i nogle få vestjyske kommuner som arbejder aktivt med at screene hele kommunen for forslag til egnede placeringer. Når hvert område vurderes nærmere, vil det vise sig hvor mange vindmøller der konkret er plads til. Efterhånden vil flere kommuner gå ind i processen omkring en selvstændig planlægning for vindmøller. DNs lokalafdelinger bør være en aktiv medspiller i kommunernes arbejde med helhedsplaner for vindkraftudbygning. Det er nemmere og mere konstruktivt at komme ind i processen tidligt, end når de enkelte lokalplaner er ved at blive vedtaget. Når flere kommuner har fået lavet en overordnet planlægning, vil tallet for mulig vindkraftsetablering stige betydeligt. Det er helt nødvendigt for at nå de langsigtede mål.

DN har sammen med KL, Vindmølleindustrien og Danmarks Vindmølleforening udgivet en folder med anbefalinger til en god proces omkring vindmølleplanlægning. Folderen fra maj 2009 hedder Den gode proces – Hvordan fremmes lokal forankring og borgerinddragelse i forbindelse med vindmølleplanlægning. Folderen findes på DNS hjemmeside.

Med loven om vedvarende energi fra december 2008 blev der indført nogle ordninger som skal fremme vindkraft, herunder en Køberetsordning, som giver lokale borgere mulighed for at købe minimum 20 procent af nye vindmøller, en Værditabsordning som giver mulighed for erstatning, hvis en ejendom falder i værdi som følge af opstilling af nye vindmøller samt en Grøn Ordning, som kommunerne kan bruge til landskabelige og rekreative formål mv.

DN bakker ikke op om Værditabsordningen. Efter foreningens mening er ordningen en skævvridning, som giver vindmøllerne en negativ særstatus i forhold til andre samfundsvigtige anlæg og medfører større usikkerhed omkring økonomien for projekterne.

Den Grønne Ordning er derimod interessant, hvis pengene anvendes fornuftigt. Ordningen giver kommunerne op til 88.000 kr. per installeret MW vindkraft i kommunen. Pengene kan bruges til lokale projekter, der fremmer lokal accept af nye vindmøller. Det kan være anlægsarbejder til styrkelse af landskabelige eller rekreative værdier i kommunen og kulturelle og informative aktiviteter i lokale foreninger m.v. med henblik på at fremme accepten af udnyttelse af vedvarende energikilder i kommunen. DN opfordrer kommunerne til at anvende projekterne til ægte grønne projekter, som gavner naturen og borgernes mulighed for at opleve naturen i kommunerne.

Planproces

God lokal dialog er afgørende for et godt projekt, hvor forskellige interesser er afvejet mod hinanden. Jo tidligere DN kommer ind i processen, jo større indflydelse får vi på naturens vegne.

DN kan engagere sig i mange dele af processen fra tanke til færdigopstillet vindmølle. DN kan være den positive kraft, der påvirker kommunen til at være i front med hensyn til velplanlagt vindkraft og gennemfører en god offentlig proces omkring udpegning af områder for vindkraft. DN kan komme med idéer til gode placeringer og forholde sig til debatoplæg og udkast til kommuneplanlægning. Både udpegningen af områder og retningslinjerne for disse i kommuneplanen er vigtige at forholde sig til. For lokalplaner og kommuneplantillæg for vindmøller skal der udarbejdes en strategisk miljøvurdering (hvis planen kun dækker et mindre område, skal der dog kun udarbejdes en miljøvurdering, hvis planen antages at kunne få væsentlig indvirkning på miljøet).

Når et konkret projekt nærmer sig, startes den sædvanlige planlægningsproces ifølge planloven og VVM-bestemmelserne. Møller som er over 80 m høje eller opstilles tre eller flere sammen er altid VVM-pligtige. Mindre møller skal vurderes (screenes) for antagelse om væsentlig miljøpåvirkning. DN kan engagere sig på borgermøder, med høringssvar til VVM og eventuelt i sidste ende med en klage over en VVM-tilladelse, hvis projektet strider imod DNS politik for vindkraftsplacering eller i øvrigt menes at være i strid med lovgivningen. DN bør benytte muligheden for at komme med konstruktive bemærkninger, så et projekt bliver bedre i forhold til eventuelle påvirkninger af naturområder eller værdifulde landskaber.

Sanering af gamle møller

Danmark har været i front med opstilling af vindmøller i flere årtier, frem til starten af dette årtusinde. Derfor står der rigtig mange møller rundt omkring i landet som snart skal skiftes ud. **En vindmølles "levetid" er i gennemsnit 20 år.** De godt 5000 møller som var i funktion 2008 havde i gennemsnit en effekt på 0,65 MW per mølle. I en prognose for år 2020 forudser Danmarks Vindmølleforening og Vindmølleindustrien, at færre end halvt så mange møller til den tid vil producere næsten tre gange så meget strøm, dvs. næsten seks gange så meget strøm per

mølle, se tabel 1. I det scenarie står der til den tid 2650 møller på land (mod i dag 4.700) og 750 på havet (mod i dag godt 200). Landmøllerne forudses at have en gennemsnitlig effekt på 2 MW og havmøllerne 4 MW. Vindmøllerne vil i det scenarie have en samlet effekt på 6350 MW, hvilket forventes at modsvare 50 procent af elforbruget (mod i dag 19 procent)(Danmarks Vindmølleforening og Vindmølleindustrien 2009).

Den løbende udskiftning af møller er en stor udfordring for ejere og planlægningsmyndigheder. Og derudover skal satsningen på vindkraft jo også gerne udvides, ikke blot opretholde status quo. DN bidrager konstruktivt til arbejdet med at udskifte ældre, mindre vindmøller med nye, mere effektive møller, dog således at uhensigtsmæssigt placerede møller ikke foreslås genopstillet.

De nye møller som stilles op er ofte betydeligt højere end de som eventuelt hidtil har stået i området eller i nærheden. De nye høje og mere effektive møller kan ses længere væk fra end de mindre. Til gengæld er teknikken i dem bedre, så de støjer forholdsvis mindre. Udformningen, f.eks. overfladebehandlingen, er også forbedret, hvilket mindsker synligheden og begrænser problemer med reflekser. De store nye møller med meget lange vinger snurrer betydeligt langsommere rundt end de gamle, mindre møller (færre omdrejninger per tidsenhed). Derfor giver de på afstand et roligere indtryk i landskabet. Store nye møller kan derfor samlet set opleves som mindre forstyrrende end mindre, ældre møller. Lysafmærkning af høje møller kan dog være en forstyrrende faktor.

5. DN vil - Bakke op om en kvalificeret, overordnet planlægning for vindmøller på havet

DN mener, at havvindmøller har potentiale til at levere størstedelen af den nødvendige øgning i vindkraftens kapacitet. På havet er der bedre plads end på land og vindforholdene er bedre. Til gengæld er etableringen og vedligeholdelsen dyrere og der skal tages de fornødne hensyn til bl.a. stenrev, havpattedyr, fugle og arkæologi.

DN anser i høj grad, at de landskabelige, naturmæssige og rekreative værdier, også på havet, skal tages i betragtning ved planlægning for vindmøller. Dette gøres bedst ved at samle havvindmøllerne i parker og gennemføre og følge en grundig overordnet planlægning. De konkrete påvirkninger af havets og havområdernes flora og fauna er yderst begrænsede når hensyn tages til vigtige områder for fugle, marsvin mm. Derfor er DN positiv til at en stor del af den fremtidige udbygning sker på havet. Igen skal det understreges, at klimavenlig energiproduktion er et tiltag som er med til at beskytte naturen og landskabet mod voldsomme ændringer og øget tryk på ressourcerne.

DN bakker op om det arbejde som et regeringsnedsat udvalg har udført som led i en overordnet planlægning for egnede placeringer af store vindmølleparker på havet (Energistyrelsen 2007). Ved at samle møllerne i store parker (f.eks. defineret som mere end 20 møller), opnås en stor produktion med en relativt set begrænset påvirkning på havets landskab og naturmiljø. De store projekter gør det desuden muligt at gennemføre seriøse opfølgingsprogrammer, der giver ny viden om samspillet mellem vindkraft og natur. Mindre parker til havs kan være et supplement til de store parker, men de bør ideelt set også igennem en overordnet national planlægningsproces, så man sikrer sig, at de mest velegnede områder udbygges først.

Ved opstilling af møller på havet kan der være en række problematiske forhold såsom hensyn til havpattedyr især i anlægsfasen, men også det modsatte kan være tilfældet. F.eks. kan havmøllers fundamenter give grobund for epifauna og flora i områder, der gennem stenfiskeri er blevet fattige på hård bund. Hvis opstilling af møller ledsages af fiskeriforbud indenfor området, kan det medføre en hårdt tiltrængt forstærkning af fiskepopulationerne.

Nogle af verdens største havvindmølleparker findes allerede syd for Lolland (Nysted/Rødsand I) og vest for Jylland (Horns Rev I). En ny park er ved at blive opført ved siden af Nysted

(Rødsand II) samt ved Horns Rev II. Nye parker planlægges for tiden i "pakker" på 200 MW. To sådanne parker indgår i Folketingets energiforlig fra 2008. Disse to parker planlægges placeret mellem Djursland og Anholt. DN er positiv over for denne placering og vil løbende følge planlægningsprocessen, så der tages de nødvendige hensyn til naturinteresserne i området.

DN opfordrer alle aktører, der gerne vil fremskynde overgangen til klimavenlig energi, til at gå sammen om nye havvindmølleparker. Udviklingen kan og bør gå hurtigere end statens tempo og staten bør stille den nødvendige infrastruktur til rådighed i form af nettilslutning mv. DN peger indledningsvis på Kriegers Flak, Jammerbugten og Horns Rev som interessante steder at undersøge nærmere med henblik på etablering af flere store havvindmølleparker.

Referencer

Ahlén, I. (2008): Vindkraft – et hot för fåglar och fladdermöss? I: Biodiverse. Årg 13, nr. 1 2008, Centrum för Biologisk Mångfald, SLU, p. 10-11.

Boverket (2009): Vindkraftshandboken - Planering och prövning av vindkraftverk på land och i kustnära vattenområden.

Danmarks Vindmølleforening og Vindmølleindustrien (2009): Den rigtige vindkraftudbygning. Anbefaling fra Danmarks Vindmølleforening og Vindmølleindustrien.

Energistyrelsen (2006): Havmølleparker og miljøet. Erfaringer fra Horns Rev og Nysted.

Energistyrelsen (2007): Fremtidens havmølleplaceringer 2025 - Udvalget for fremtidens havmølleplaceringer.

Jacobson M.Z. (2009): Review of solutions to global warming, air pollution, and energy security. I: Energy & Environmental Science 2009.

Miljøministeriet (2009): Miljø- og Planlægningsudvalget, MPU alm. del - Svar på Spørgsmål 559, Offentligt, Departementet, Miljøministeriet, 18. august 2009.