



Miljøministeriet
Naturstyrelsen

Planlægning for vindmøller

Eksempler til inspiration

Titel

Planlægning for vindmøller. Eksempler til inspiration.

ISBN

978-87-7279-392-4

Tekst

Kirsten Vest, Kristian Ditlev Frische, Kåre Albrechtsen, alle Naturstyrelsen

Eksempler

Næstved Kommune: Bo Kiersgaard
Mariagerfjord Kommune: Rita Mogensen
Viborg Kommune: Bente Egebæk Andersen
Aalborg Kommune: Peter Serup
Jammerbugt Kommune: Lise Overby Nørgård og Jesper Runge Madsen
Sønderborg Kommune: Lone Bahn Fredriksen og Jan Daniel Fandrey
Aabenraa Kommune: Lene Nebel
Ærø Kommune: Helen Vøge
Varde Kommune: Tove Wolff

Redaktion

Kirsten Vest, Søren Rasmussen, begge Naturstyrelsen

Foto

Naturstyrelsen, Kristian Ditlev Frische, Kirsten Vest, Jens Pouplier, Birgitte Lind-Thomsen Hjerrild, Claus Bjørn Larsen, Nadia Vest, Arkitektfirma Mogens B. Leth, Christian Acherman, Landskab og Planlægning, Aalborg Kommune

Visualisering, kort & illustration

COWI A/S, Arkitektfirma Mogens B. Leth, Søren Rasmussen, Sønderborg Kommune

Ortofoto

Morten Mikkel Mejlhede Rolsted

Udgiver

Naturstyrelsen
Haraldsgade 53
2100 København Ø
www.nst.dk

Grafisk design

Glindvad Grafisk Design

Planlægning for vindmøller

Eksempler til inspiration



Indhold

Forord.....	5
Indledning	6
Paradigme for en vellykket vindmølleplanlægning	7
Dialog i planprocessen	
Udarbejdelse af temaplan for vindmøller i kommunen.....	8
Borgerinddragelse	
Aktiv benyttelse af den grønne ordning i VE-loven i samarbejde med nabokommunen	10
2 kommuner samarbejder	
Planlægningssamarbejde og sammenhæng hen over kommunegrænsen	12
Landskab med tekniske anlæg	
Fladt og åbent landbrugslandskab ved Nordjyllandsværket	14
Landskabsværdier prioriteres	
Udvidelse af et eksisterende vindmølleområde ved nedlæggelse af en bolig og nyt område med store vindmøller	16
Kystnært fladt landskab	
Planlægning for at samle øens vindmøller ét sted på Ærø	18
Fokus på kirker og vindmøller	
Temaplan for vindmølle	20
Temaplan for vindmøller	
Prioritering af en overordnet vindmølleplan for Varde Kommune frem for enkeltsagsbehandling.....	22
Fiktivt eksempel	
Planlægning for vindmøller langs motorvej under forudsætning af, at en bolig nedlægges.....	24
Nyttige links	26



Forord

Hele verden står over for tre store udfordringer lige nu og her: En økonomisk krise, der lammer væksten og udviklingen på globalt plan. En ressourcekrise der sender priserne på kerneressourcer som olie, gas og kul på himmelflugt. Og en klimakrise der truer med enten at udtørre eller oversvømme forskellige dele af kloden inden for den nærmeste fremtid, hvis ikke vi mindsker vores CO₂-udledninger markant og meget snart.

Der er ingen tid at spille: Danmark skal omstilles til en grøn økonomi, hvor vi skaber mere værdi med færre ressourcer og færre uhensigtsmæssige konsekvenser for klima og miljø.

Vindenergi er en af de gyldne nøgler, som kan løse flere problemer på én gang: Vindmøller er med til at løse problemer med både forurening, ressource-mangel og klimaforandringer – samtidig med, at de skaber grønne arbejdspladser og nye grønne eksportmuligheder.

Derfor er jeg glad for det brede energiforlig, vi fik forhandlet på plads i foråret. Ingen skal være i tvivl om, at vindmøller spiller en vigtig rolle i regeringens ambition om at gøre Danmark fri af fossile brændsler i 2050. Allerede i 2020 skal halvdelen af elforbruget dækkes af vindmøller. Både på land og på vand.

På land skal vi frem mod 2020 opsætte vindmøller, der har en effekt på ca. 1800 megawatt. Det skal ske ved at skifte ældre møller ud med nye, større møller. Det er en stor og vigtig planopgave for kommunalbestyrelserne. En opgave der skal løses i samarbejde især med nabokommunerne.

Det er en stor udfordring at finde gode placeringer til vindmøller, for der skal både tages hensyn til landskabet, naturen og naboerne.

Som i andre sammenhænge er det kommunalbestyrelsen, der står for den lokale planlægning og beslutter, hvor det er hensigtsmæssigt at opstille vindmøller. Det er en opgave, som mange kommuner allerede har løftet eller er i gang med at løfte.

Derfor er der allerede mange gode ideer og erfaringer, som kan inddrages, når kommunerne skal planlægge for vindmøller. Og det er netop det, denne publikation skal være med til at formidle. Eksempler, som er fremkommet på kommunalt initiativ, ofte i samspil med Miljøministeriet.

Miljøministeriets mange aktiviteter på vindmølleområdet, herunder etablering af et rejsehold har været en stor succes og har hjulpet mange kommuner. Det løser ikke alle de udfordringer, kommunerne står med, og jeg er opmærksom på, at der stadig er behov for eksempelvis at styrke informationsindsatsen.

Det er ikke en let opgave at placere vindmøller, så alle er tilfredse. Men det er en opgave, som skal løses, for at vi når vores mål. Og med regeringens nye energiaftale er vores fælles arbejdsgrundlag på plads. Det er nu vi skal videre.

Jeg er overbevist om, at vi sammen kan gøre en forskel, blandt andet ved at fokusere på de gode historier om bæredygtig energi og grønne arbejdspladser. Det gælder om at få de gode historier fortalt og at lære af dem.

Og vindmøllerne fortæller mange positive historier ud fra en dansk vinkel. Det har de gjort før i tiden og det skal de gøre i fremtiden. Vindmøllerne har et stort miljømæssigt og økonomisk potentiale, som en god og inddragende planlægning skal være med til at forløse.

God læselyst og god vind til jeres planlægning.



Foto: Claus Bjørn Larsen

Ida Auken
Miljøminister

Indledning

Vindmølleplanlægning har mange facetter og kræver hensyn både til naboer, natur og energiproduktion. Hvert vindmølleprojekt er særligt på sin måde, men der er ofte erfaringer, der kan anvendes fra andre projekter. I dette hæfte er samlet en række erfaringer til inspiration, præsenteret i samarbejde med de involverede kommuner.

For at skabe en vellykket vindmølleplanlægning, må man som kommune gå fra sit politiske og rummelighedsmæssige udgangspunkt til en strategi og derfra til vurdering af konkrete områder. Paradigmet på modstående side, er tænkt som en inspiration til kommunerne og som en oversigt over delelementer i planlægningen.

Udgangspunkt

Udgangspunktet for kommunens vindmølleplanlægning rummer en stillingtagen til, hvordan og i hvilke sammenhænge planen skal gennemføres. Det kan være i sammenhænge med emner som klima, økonomi, placeringspotentialer, profil osv. Det er en fordel at kommunalbestyrelsens overordnede mål for udviklingen er klart, da det bliver vigtigt for kommunikationen om planen og senere konkrete projekter. Planen bør derfor også kobles til f.eks. klimaplan og i øvrigt hænge sammen med øvrig relevant planlægning i kommunen. Sådanne overvejelser er berørt i flere af eksemplerne i denne eksempelsamling.

Udgangspunktet for planlægningen består også i en kortlægning af hvilke muligheder der er for vindmøller i kommunen. Nogle begrænsninger er faste, f.eks. visse typer af naturområder, mens andre kan ændres. Det gælder f.eks. afstanden til naboer, hvis en bolig nedlægges.

Strategi

Når udgangspunktet er klarlagt skal der lægges en strategi og udarbejdes en samlet plan for kommunen. Gerne koordineret med nabokommunen, så hensyn til nabokommunens planlægning kan indgå. Eksempler på samarbejde over kommunegrænser er beskrevet i eksemplerne fra Aalborg/Hals og Mariagerfjord/Viborg. I kommuneplanen skal der tages stilling til, hvor møllerne bedst placeres i kommunen, og der skal redegøres for planens

sammenhæng til anden planlægning, så der sikres sammenhæng i beslutningerne. Når en overordnet vindmølleplan eller planlægning for et konkret projekt med VVM-vurdering (Vurdering af Virkning på Miljøet) udarbejdes, er det vigtigt, at kommunen er skarp på at kommunikere, hvor man befinder sig i planlægningsprocessen, så borgerne har mulighed for at spille ind undervejs. En del af kommunens strategiarbejde er at overveje og beslutte sig for, hvordan borgere skal inddrages i planprocessen. Borgerdialog er blandt andet beskrevet i eksemplet fra Jammerbugt.

Vurdering

Under arbejdet med vindmølleplanen vil det blive nødvendigt at vurdere en række potentielle områder. I den forbindelse kan det være relevant at trække på eksempler fra andre projekter, hvor der har været tilsvarende overvejelser. Det kan være i forhold til placering nær tekniske anlæg, som ved Nordjyllandsværket i Aalborg. Det kan også være placeringer i nærheden af kirker, som der jo er mange af i Danmark. Eller det kan være hvilke overvejelser, der kan indgå i planlægning for vindmøller i kystnærhedszonen. Nye afstandsregler giver mulighed for opstilling af vindmøller tættere på motorvej end tidligere, og en fornyet vurdering af opstillingsmuligheder langs motorveje kan derfor være relevant.

Beslutning

Vindmølleplanlægning afsluttes med en beslutning og en vedtagelse af en kommuneplan eller et kommuneplantillæg. Herefter kan konkrete projekter igangsættes. Det har betydning for om projekterne realiseres om kommunens politikere bevarer sammenhængen til målsætningen for vindmølleplanlægningen i kommunen, som blev formuleret i begyndelsen af processen. Det er her de enkelte områder skal vælges til eller fra. Input fra borgere og andre interessenter skal med i beslutningsfasen.

Paradigme for en vellykket vindmølleplanlægning





Dialog i planprocessen

Udarbejdelse af temaplan for vindmøller i kommunen.

Sådan gjorde de i Næstved Kommune

Efter kommunesammenlægningen var der god grund til i 2008 og 2009, at komme i gang med den samlede kommuneplan. Samtidig havde kommunen et ønske om at bidrage til en mere bæredygtig energiforsyning i Danmark. Vindmølleområdet fortjente en samlet plan, derfor blev det aftalt, at en vindmølleplan skulle udarbejdes mellem Kommuneplan 2009 og Kommuneplan 2013.

I debatfasen blev der først afholdt et offentligt møde i Næstved. Derefter - i forbindelse med at de egentlige forslag til vindmølleplaceringer var i offentlig høring - blev der afholdt 4 lokale borgermøder forskellige steder i kommunen. På de lokale møder blev der fokuseret på de potentielle vindmølleopstillingsområder, der lå geografisk tættest på, hvor mødet blev afholdt. Forvaltningen og politikerne oplevede, at der generelt var en positiv holdning til vindkraft men også en udbredt "not-in-my-backyard"-holdning blandt borgerne.

Kommunens oplevelse af borgermøderne er, at det virkede godt og at borgere fik svar på deres spørgsmål. Forvaltningen fortalte konkret, hvordan de har afvejet vindmølleopstilling i forhold til andre interesser/hensyn f.eks. landskab og natur, naboforhold med støj og udsigt, kulturhistorie med kirker og fortidsminder m.m. Politikere var med til at skabe troværdighed. For eksempel fortalte en politiker, som selv er nabo til en vindmølle, om sine erfaringer. Samtidig holdt kommunen hele tiden fast i, at vindmøllerne kan påvirke naboer, og at de kan virke voldsomme for de nærmeste naboer.

Forud for debatfasen havde teknisk udvalg været på temaudflugter for at se på vindmøller, og her havde emnet været skalaforhold og værdier i landskabet f.eks. landskabelige udpegninger i kommuneplanen.

Ud fra en prioriteret liste, baseret på faglige vurderinger og politisk besluttede kriterier, valgte politikerne hvilke områder, der skulle med i planen.

Et af områderne i Temaplanen er Saltø Gods. Her har der i planperioden været diskuteret 3 forskellige placeringer med fokus på:

- Kystlandskabet /kystnærhedszonen
- Kulturhistorie: Herregårdslandskab, fortidsminder, kulturmiljø, kirke
- Skovbyggelinjen, åbeskyttelseslinjen og fortidsmindebeskyttelseslinjen
- Områdets potentiale, hvis man kun tog hensyn til minimums-naboafstand
- Møllernes antal og størrelse

Foto: Kirsten Vest



Lokalitet

Hele Næstved Kommune med Saltø Gods som eksempel.

Plandokumenter

Kommuneplantillæg nr. 9 til Kommuneplan 2009 - 2021, Vindmølleplan.

Planlæggende myndighed

Næstved Kommune.

Antal, størrelse og afstand

Op til 4 stk. vindmøller på op til ca. 140 m med en afstand på ca. 395 meter mellem møllerne.

Hvorfor dette eksempel?

Fordi Næstved Kommune har lavet en god samlet plan for vindmølleudbygning i en kommune, der efter kommunalreformen blev samlet af 5 kommuner, som før havde ligget i to forskellige amter.

Formålet med planlægningen var at gennemgå hele kommunen for egnede placingsmuligheder til vindmøller på 125 - 150 meters totalhøjde.

Udpegningerne i den samlede plan er sket på baggrund af en gennemgang af potentielle områder i hele kommunen, og de giver et godt overblik over det samlede potentiale. Det giver både en mere gennemskuelig planlægning for eventuelle projektmagere og en mere smidig sagsbehandling i kommunen, fordi der indledningsvist er taget stilling til en række konkrete spørgsmål. Og måske allervigtigst: Det giver borgere et overblik over, hvad de kan forvente i forhold til kommende vindmøller eller vindmøller, som forventes at blive fjernet.

Med planens udarbejdelse er der blevet ryddet op i de gamle udpegninger til vindmøller, der stammer fra amternes regionplaner. Nogle områder er "opgraderet", så der kan opstilles nye møller for anden eller tredje gang, mens andre områder helt er gledet ud, da kommunen vurderede, at de ikke er egnede til den type vindmøller, der kommer fremover. Eksemplet fra området ved Saltø Gods vest for Næstved viser samtidig, hvordan kommunen har afvejede forskellige værdier i et konkret landskab.



Politikerne valgte til og fra af to omgange, og har på den måde haft bedre chancer for at få placeringerne "ind under huden".

Gode råd fra Næstved Kommune

Hvis I holder flere lokale borgermøder, så annoncer alle møderne samtidig. Kan man ikke komme til det ene møde, kan man måske komme til et andet. Husk en kontaktperson i annoncerne.

Opret tidligt en mail-gruppe med interesserede lods ejere/borgere. Der er normalt ikke noget hemmeligt i en vindmøllesag, og derfor kan der normalt svares på alt og gives "mer-offentlighed" i alt. Løbende og efter endelig vedtagelse er det nemt at informere alle, der har vist interesse for planlægningen. Gør det klart for borgerne (og politikerne) hvilke regler, der er ufravigelige, og hvor der er tale om politiske valg.

Vær ikke bange for en lang proces, hvis bare der er løbende fremdrift. Det kan modne overvejelserne hos politikere og borgere.

Visualisering fra Saltø Gods. Visualisering er ikke et krav i forbindelse med udarbejdelse af en tema-plan. Næstved Kommune valgte alligevel at få udarbejdet 2-3 stykker pr. placering, og det har været et værktøj, som har haft god effekt, både i forhold til forvaltningens sagsbehandling, i forhold til politikerne, og i forhold til formidling til borgerne, fordi det synliggjorde påvirkningen af landskabet. Foto: Christian Acherman, Landskab og Planlægning. Visualisering: Arkitektfirma Mogens B. Leth.

Ortofoto over arealet ved Saltø Gods. Stjernerne angiver hvor møllerne er ansøgt placeret i landskabet.





Borgerinddragelse

Aktiv benyttelse af den grønne ordning i VE-loven i samarbejde med nabokommunen.

Sådan gjorde de i Jammerbugt Kommune

Efter kommunalreformen overtog kommunerne ansvaret for vindmølleplanlægning og udpegning af vindmølleområder fra amterne. Ved første borgermøde efter kommunalreformen, hvor kommunens politikere og planlæggere stod overfor borgerne med en plan for et kommende vindmølleområde, gik det mindre godt. Var det fordi kommunen ikke fuldt ud havde taget ejerskab til det udpegede område, og var det fordi kommunen til borgermødet havde valgt at præsentere planen på traditionel vis med et oplæg med faktuelle afvejsninger, begrundelser og efterfølgende diskussion? En stor del af reaktionen fra salen var konfronterende, og det var især modstandere af vindmøllerne, der tog ordet. Det stod klart efter mødet, at i fremtiden måtte kommunen selv tage det fulde ansvar og ejerskab til udpegninger, og formen på borgermøder skulle ændres.

Kommunens ønske om at få en reel og god borgerinddragelse gjorde, at de valgte en proces, der i

højere grad opfordrer til dialog. Samtidig var der i kommunen – forud for andet borgermøde – taget positiv stilling til udpegningen. Til borgermødet blev der opstillet lange borde. Kommunens folk fordelte sig ved bordene sammen med de fremmødte, og næsten alle kom til orde. Også dem der var for vindmøller. Efter tid med debat ved bordene rejste en efter en sig op og fortalte ud i forsamlingen, hvad der havde været diskuteret ved bordet eller kom med egne input. Ofte blev der i disse indlæg stillet spørgsmål, som så blev besvaret i salen enten af politikere, projektudvikler eller forvaltningen. Stemningen i lokalet var inkluderende og synspunkterne mangesidige, omend der også her var mange modstandere.

Jammerbugt Kommune har benyttet den grønne ordning i VE-loven aktivt og flittigt. Det har resulteret i flere lokale tiltag f.eks. en undervisningskuffert om vedvarende energi til kommunens folkeskoler og gymnasium. Et andet tiltag, som er lavet i samarbejde med Hjørring Kommune, er et magasin

Anden gang kommunen afholdt borgermøde var det om et område ved Drøstrup. I dag står der 5 vindmøller i et robust fladt landbrugslandskab med udsigt til andre vindmøllegrupper og højspændingsledninger. Foto: Kristian Ditlev Frische



Lokalitet

Område ved Drøstrup, ca. 8 km syd for Fjerritslev.

Plandokumenter

Planstrategi og strategi for klima og agenda 21
VVM-redegørelse og miljørapport:

"Vindmøller, Drøstrup, Skerping".

Lokalplan:

nr. 05-001 - "Vindmøller, Drøstrup, samt Kommuneplantillæg nr. 4.

Planlæggende myndighed

Jammerbugt Kommune.

Antal, størrelse og afstand

5 vindmøller med en totalhøjde på 127 meter til vingespids med en afstand på ca. 335 meter mellem møllerne.

Hvorfor dette eksempel?

Eksemplet viser, hvordan en kommune har arbejdet med at forbedre borgerinddragelsen. Jammerbugt Kommunes oplevelse ved først at afholde et traditionelt borgermøde, hvor kommunen især informerede, og derefter at afholde et café-møde, hvor der i højere grad var dialog, har givet kommunens forvaltning og politikere en rigtig god erfaring, som er værd at dele med andre.

Ved begge borgermøder var de 2 forskellige områder, som blev præsenteret, udpeget af det tidligere amt. Og på det traditionelle borgermøde var borgerne skuffede over, og udtrykte stor modstand mod, at området allerede var udpeget.

Jammerbugt Kommune satte sig derefter et mål for borgerinddragelsen fremover: At sikre, at borgerne bliver opmærksomme på projektet, og at give dem mulighed for at stille spørgsmål og give deres mening til kende. Midlet til at nå målet var at få artikler om projektet i lokale og regionale aviser og ikke mindst at afholde et café-møde. Ved et café-møde er deltagerne fordelt med 10-15 ved hvert bord og mødeformen er mindre formel.

Jammerbugt Kommune har ud over at arbejde aktivt med vindmølleplanlægningen også taget de nye redskaber i brug f.eks. grøn ordning i VE-loven.

"Fremtidens Feriebolig", som blev udsendt til sommerhusejere i de to kommuner. Magasinet informerede om effekten ved at energirenovere sit sommerhus f.eks. ved at efterisolere huset eller at opsætte solceller. Der blev kort efter udgivelsen af magasinet afholdt en messe, hvor sommerhusejere kunne møde de lokale håndværkere.

Gode råd fra Jammerbugt Kommune

Få de lokale medier med fra starten, så de er proaktive i debatten. Den gode historie kan måske også bruges af borgmesteren til at promovere kommunen udadtil.

Sæt nogle mål for borgerinddragelsen. For eksempel kan det være en stor udfordring at forklare borgere, hvilken type bemærkninger, der er relevante i de forskellige faser af planlægningen. Et mål kan derfor være, at ville informere borgerne om planarbejdet og om hvornår alternative områder kan spilles ind i debatten.

Brug mulighederne i VE-lovens grønne ordning til gavn for borgerne på forskellige områder.

Ortofoto over området ved Drøstrup viser vindmøllernes placering i det flade landbrugslandskab.





2 kommuner samarbejder

Planlægnings samarbejde og sammenhæng hen over kommunegrænsen.

Sådan gjorde de i Mariagerfjord Kommune og Viborg Kommune

Kommunerne igangsatte planlægningen af dette vindmølleområde på baggrund af en konkret ansøgning om at opstille i alt 7 vindmøller på to parallelle rækker, alternativt én række med 5 møller på tværs af kommunegrænsen.

Det har været helt centralt, at opstillingsmønster og antal vindmøller blev koordineret mellem de to kommuner. Viborg Kommune havde, samtidig med udarbejdelse af kommuneplantillæg for det konkrete område, også et forslag til en samlet kommunal vindmølleplan under udarbejdelse. Det var en forudsætning for vindmølleopstillingen ved Hejring, at området blev godkendt som udlagt i denne vindmølleplan.

Planlægningen i de to kommuner skete parallelt. I Viborg Kommune er det vedtaget, at vindmøller skal opstilles på en lige række, og at møllerne skal være grå uden påmalet logo. I Mariagerfjord Kom-

mune findes der ikke en tilsvarende beslutning. Mariagerfjord Kommune valgte - for at området kan få et ensartet præg - at følge Viborg Kommunes retningslinje for opstillingsmønster.

Et andet emne var timingen af beslutninger. Viborg Kommune måtte på grund af arbejdspress udskyde behandlingen af forslag til lokalplan og kommuneplantillæg med VVM redegørelse i forhold til den ellers velkoordinerede tidsplan sammen med Mariagerfjord Kommune. Derfor valgte Mariagerfjord Kommune at tilpasse sig Viborg Kommunes tidsplan, så planprocessen og den endelige vedtagelse blev sammenfaldende.

Et tredje emne var kontakten til bygherren. Der afholdtes et fællesmøde hos bygherren, hvor begge kommuner var repræsenteret ved planlæggere og planchefer. Herefter modtog begge kommuner den samme VVM-redegørelse fra COWI - på vegne af bygherren.

Landskabet ved Hejring er karakteristisk ved i mellemstor skala at være et fladt, let bølget morænelandskab beliggende mellem markante dale og randmoræner.
Foto: Kristian Ditlev Frische



Lokalitet

Område ved Hejring, 10 km vest for Hobro.

Plandokumenter

Kommuneplan:

Viborg Kommune og Mariagerfjord Kommune.

VVM-redegørelse og miljørapport:

Vindmøller ved Hejring. Viborg Kommune og Mariagerfjord Kommune.

Lokalplaner:

nr. 383 "Vindmølleområde ved Oksenhøj nord for Hejring" (Viborg Kommune).

nr. 50B/2012 "Vindmølleområde ved Hejring" (Mariagerfjord Kommune).

Planlæggende myndighed

Mariagerfjord Kommune og Viborg Kommune.

Antal, størrelse og afstand

5 vindmøller på 125 meters totalhøjde til vingespids med en afstand på ca. 275 meter mellem møllerne.

Hvorfor dette eksempel?

Dette projekt fra Hejring med planlægningen for de i alt 5 vindmøller er et fint eksempel på det gode samarbejde over kommunegrænsen. I planen er området fastlagt som ét vindmølleområde beliggende på tværs af kommunegrænsen mellem Mariagerfjord Kommune og Viborg Kommune. Kommunerne udarbejdede sammen et debatoplæg med indkaldelse af ideer og forslag "Vindmøller ved Hejring" i foråret 2010. Det var som sådan ikke en forudsætning for udnyttelse af området til opstilling af vindmøller, at begge kommuner udlagde området til vindmølleområde i deres kommuneplaner. Projektet ville kunne være realiseret delvist i en af kommunerne men i et andet opstillingsmønster og med en anden placering, som ville medføre en større landskabelig påvirkning og dermed en anden VVM-redegørelse.

Under hele planprocessen har der været tæt kontakt mellem planlæggerne i de 2 kommuner. Der er koordineret dagsordner og indstillinger samt datoer, den fælles debatfolder er udarbejdet sammen, og der er afholdt 2 fælles borgermøder i planprocessen. Den endelige VVM-tilladelse er desuden enslydende i begge kommuner bortset fra, at kommunerne har hver deres del af vindmølleplaceringerne med.

Gode råd fra Mariagerfjord og Viborg kommuner

Koordiner planprocessen fra starten sammen med bygherre. Start med et fælles "opstartsmøde", så alle parter hører det samme.

Koordiner og ret ind undervejs, så alle parter hele vejen igennem processen følges ad.

Landskabet består af store flader af dyrkede marker, rytmisk opdelt af parallelle levende hegn, og med spredtliggende gårde og anden bebyggelse. Kommunegrænsen går gennem området, som vist på nedenstående ortofoto.



Visualisering af vindmøllerne set fra Hvilsom, som er den nærmeste landsby ca. 3 km nord for vindmølleområdet. Visualisering: COWI A/S





Landskab med tekniske anlæg

Fladt og åbent landbrugslandskab ved Nordjyllandsværket.

Sådan gjorde de i Aalborg Kommune og Hals Kommune

De daværende kommuner var ved planlægningen for dette vindmølleområde inspireret af, at der i forvejen var og er tekniske anlæg i området. En af idéerne i projektet var at placere de større møller på en harmonisk måde omkring Nordjyllandsværket i stedet for at placere dem længere væk fra værket, som der oprindeligt var lagt op til i regionplanen. Det har samtidig været kommunernes ønske, at planlægningen for de nye og større møller på sigt skulle give anledning til en oprydning af eksisterende møller i området. Selv om området ved Nordjyllandsværket i forvejen var meget domineret af tekniske anlæg, var det vigtigt for begge kommuner, at der blev lagt vægt på de landskabelige værdier ved indarbejdelsen af de store møller. Der skulle således ikke "bare" sættes flere møller op uden at tænke på den fremtidige planlægning og de konsekvenser, denne kunne få på landskabet i området.

Fra de mindre bysamfund nord og øst for Nordjyllandsværket, beliggende i en afstand af minimum 1200 meter, var der stor modstand mod opstilling af flere møller i området. Derfor valgte kommunerne, som en del af den overordnede vindmølleplanlægning, at de ca. 20 mindre møller af forskellig størrelse skulle nedtages, når deres levetid var ovre. For at sikre dette, og dermed udelukke muligheden for genopstilling af møller, er eller påtænkes lokalplanerne for de pågældende møller afløst.

Området med plads til de opstillede 2 x 3 vindmøller ved Nordjyllandsværket indgår i dag i den samlede kommunale vindmølleplan.

Nordjyllandsværket ligger i et landskab karakteriseret ved stor skala og stor grad af kompleksitet. De store flader består af åbne landbrugsarealer med spredt bebyggelse og mindre landsbyer, storskala industri og havnebebyggelse på begge sider af fjorden, i overgangen til en stor åben himmel. Området domineres af mange spredtliggende vindmøller af forskellig størrelse og højspændingsledninger. Foto: Kristian Ditlev Frische



Lokalitet

Området ved Nordjyllandsværket på den nordlige side af Limfjorden.

Plandokumenter

Kommuneplanlægning og Regionplanlægning: *Regionplantillæg nr. 73 og VVM: Vedrørende: "Østhavnen Vindmøllepark", Stranderholm Vindmøllepark" og "Nordjyllandsværket Vindmøllepark Vest og Øst".*

Lokalplaner:

nr. 15-032 "Nordjyllandsværket Vindmøllepark Vest, Rærup" (Aalborg Kommune).

nr. 1.15 "Nordjyllandsværket Vindmøllepark Øst" (Hals Kommune).

Planlæggende myndighed

Nordjyllands Amt: Regionplantillæg.

Aalborg Kommune og Hals Kommune: Lokalplaner.

Antal, størrelse og afstand

3 + 3 møller på 110 meters totalhøjde med en afstand på ca. 315 meter mellem møllerne.

Hvorfor dette eksempel?

Projektet fra Nordjyllandsværket med planlægningen for de to gange tre vindmøller, der i dag er opstillet ved værket, er et godt eksempel på, hvordan vindmøller kan opstilles i landskaber, der i forvejen er præget af store tekniske anlæg.

Planlægningen er et eksempel på, at man får meget ud af at lægge vægt på det æstetiske udtryk, selvom landskabet i forvejen er domineret af tekniske anlæg. De mange eksisterende mindre møller, der findes i området, ønskes med tiden fjernet netop for at få et landskabeligt velfungerende samspil mellem Nordjyllandsværket, vindmøllerne og de øvrige tekniske anlæg i området.

Opstillingen af møllerne er samtidig et eksempel på, at to kommuners parallelle og koordinerede planlægning for vindmøller i det samme område lykkedes. Planlægningen tog udgangspunkt i den eksisterende regionplan, som fastlagde den overordnede ramme for de to kommuner. Den fremtidige planlægning for vindmøller over kommunegrænser vil ikke have denne overordnede ramme, hvilket stiller større krav til kommunerne om samarbejde.

Nordjyllandsværket med skorstene, højspændingsmaster og vindmøller, her set fra den sydlige bred af Limfjorden, består af mange enkeltelementer, men opfattes som en harmonisk helhed.

Foto: Aalborg Kommune

På ortofotoet ses de 6 vindmøllers placering langs Limfjorden i samspil med Nordjyllandsværket.



Gode råd fra Aalborg Kommune

Start dialog med de involverede parter tidligt både på administrativt niveau og på politisk niveau i kommunerne.

Alle andre end kommunerne ser området som ét samlet område og projekt, selvom det overskrider kommunegrænserne. Derfor er det vigtigt, at tingene er koordineret og afstemt mellem kommunerne, så alle processens faser kan forløbe sideløbende.





Landskabsværdier prioriteres

Udvidelse af et eksisterende vindmølleområde ved nedlæggelse af en bolig og nyt område med store vindmøller.

Sådan gjorde de i Aabenraa Kommune

En vindmølleopstiller henvendte sig til kommunen med ønske om at udvide et eksisterende vindmølleområde ved Bølå. Det kunne ikke umiddelbart lade sig gøre på grund af overholdelse af støjkravene for en enkelt bolig. Derfor kontaktede opstiller ejeren af ejendommen og fik en aftale om opkøb. Nedlæggelse af boligen er nu tinglyst på ejendommen. Parallelt hermed planlagde kommunen for udvidelsen af vindmølleområdet.

Det var en forudsætning tilbage fra Sønderjyllands Amts Regionplan, at udvidelsen af landskabelige årsager skulle ske med møller af samme type og højde som de eksisterende. De er 90 meter høje, og selv om kommunens nye retningslinjer siger, at vindmøller fremover skal være mindst 110 meter, prioriteres de landskabelige værdier højere.

Opstillingsmønsteret blev visualiseret og diskuteret med opstiller og kommunen. Der har ikke været stor interesse i eller modstand over projektet fra borgernes side, sandsynligvis grundet to ting. Dels bor der ikke særlig mange mennesker i dette område, og dels er der allerede udsigt til mange vindmøller på den tyske side af grænsen.

Fra Sønderjyllands Amt har kommunen overtaget en landskabsanalyse og landskabsvurdering. Amtet udlagde i regionplanen dels området ved Bølå, dels et område vest for Bølå, ved Rens til vindmøller.

De to vindmøllerækker har meget forskellige udtryk. Den ene er karakteriseret ved at bestå af mange vindmøller (16 stk. på 90 meter), mens den anden er karakteriseret ved at bestå af høje vindmøller (5 stk. på 141 meter). De opfattes klart som to forskellige grupper, og samtidig i god harmoni med hinanden og landskabet.

Vindmøller ved Rens i et fladt, storskala landbrugslandskab med rækker af levende hegn.

Foto: Jens Pouplier



Lokalitet

Område ved Bøllå og ved Rens tæt på den dansk/tyske grænse.

Plandokumenter

Kommuneplaner:

"Udvidelse af vindmøllepark ved Bøllå" og

"Vindmøller ved Rens Hedegård Plantage"

VVM-redegørelse og miljørapporter:

"Udvidelse af vindmøllepark ved Bøllå" og

"Vindmøller ved Rens Hedegård Plantage".

Lokalplaner:

nr. 9.11 "Vindmøllepark Bøllåvej, Bøllå".

nr. 8 "Udvidelse af vindmøllepark ved Bøllå".

nr. 7 "Vindmølleområde ved Rens Hedegård Plantage".

Planlæggende myndighed

Naturstyrelsen (pga. nærheden til grænsen):

Kommuneplantillæg og VVM-redegørelse og

miljørapport.

Aabenraa Kommune: Lokalplan.

Antal, størrelse og afstand

Ved Bøllå 8 nye vindmøller sammen med 8 eksisterende vindmøller alle med en højde på 90 meter til vingespids med en afstand på ca. 310 meter mellem møllerne. Desuden 5 vindmøller med 141 meters totalhøjde ved Rens med en afstand på ca. 380 meter mellem møllerne.

Hvorfor dette eksempel?

Dette er et godt eksempel på indpasning af vindmøller i landskabet. Landskabet er i stor skala og mønsteret i landskabet består af flade marker eller hedearealer med linjer af hegn og veje med spredt beboelse langs med. Boligerne ligger, både på den danske og den tyske side, parallelt med grænsen, og i en sådan afstand til grænsen, at området mellem boligrækkerne er robust og velegnet til opstilling af vindmøller. De to grupper af vindmøller med omkring 6 km afstand - den ene ved Bøllå og den anden ved Rens - kan ses i det samme landskab, men opfattes som to separate og meget forskellige grupper, blandt andet på grund af forskellig højde.

Opstillingsmønsteret er i begge tilfælde én række. Det har været nødvendigt at "knække" rækken af vindmøller ved Bøllå lidt på grund af tværgående højspændingstrasse, så rækken med de eksisterende og udvidelsen med de nye møller møder hinanden i en vinkel på lidt under 180 grader, men det vurderes ikke at have landskabelige negative konsekvenser. Foto: Kirsten Vest

Gode råd fra Aabenraa Kommune

Gå ikke på kompromis med landskabsværdien. Vælg hellere få vindmølleområder i robuste landskaber, hvor der ingen eller kun få og små problemer er, frem for at sprede vindmøller ud på mange områder i kommunen. Kommunen opfordrer projektudviklere og lodsejere til at indgå frivillige aftaler om nedlæggelse af boliger, såfremt de står i vejen for et stort projekt.





Kystnært fladt landskab

Planlægning for at samle øens vindmøller ét sted på Ærø.

Sådan gjorde de i Ærø Kommune

På Ærø findes der i dag 6 vindmøller, alle på den sydlige spids af øen. Tre står ved Rise Mark, og tre andre er for nylig opstillet ved Vejsnæs. Ærø Vind ansøgte, som ejer af de tre møller ved Rise Mark, kommunen om at opstille tre møller mere. Kommunen havde på det tidspunkt ikke en plan for udbygning af vindenergi på øen og i kommunen.

Der blev i foroffentlighedsfasen til VVM-redegørelsen arbejdet med to alternative placeringer. Den ene var på det flade landbrugsområde langs kysten, hvor vindmøllerne placeres på en lige linje, og i visuel forlængelse af de eksisterende, ca. 100 meter fra kystlinjen. Den anden højere oppe på morænefladen længere væk fra vandet og uden

for standbeskyttelseslinjen, dvs. en løsning der normalt vil tage mest hensyn til natur og miljø.

Kommunen havde i planlægningen særlig fokus på at sikre en balance mellem landskabshensyn, herunder især samspillet mellem de to vindmøllegrupper, naturværdier, lokal VE-politik, energiforsyning og hensyn til naboer. En af udfordringerne var formidling og borgerinddragelse, og især er det svært at formidle grunddata. F.eks. viste screeningsresultatet, at den ene af de tre vindmøller skulle placeres i et område udpeget som særligt biologisk interesseområde i regionplanen, hvilket var problematisk. Men virkeligheden viste noget andet. Området har kun en begrænset biologisk værdi, da det er en rapsmark. Derfor blev det ændret.

Vindmøllerne ved Vejsnæs fremstår som et klart defineret landskabselement på grund af den enkle geometri. Foto: Kirsten Vest

På lang afstand opleves de to vindmøllegrupper som en gruppe af møller på linje, med hul i rækken. Foto: Kirsten Vest



Lokalitet

Området ved Vejsnæs på Ærø's sydligste kyst, sydøst for de tidligere opstillede vindmøller ved Store Rise

Plandokumenter

VVM-redegørelse og miljørapport: "Vindmøller ved Vejsnæs på Ærø".

Lokalplan: nr. 5-1 - "for et område til vindmøller ved Vejsnæs".

Planlæggende myndighed

Svendborg Kommune: VVM-redegørelse og miljørapport.

Ærø Kommune: Lokalplan.

Antal, størrelse og afstand

3 vindmøller med en totalhøjde på 100 meter - samme højde som de 3 vindmøller, der står i en afstand på ca. 1 km med en indbyrdes afstand på ca. 390 meter mellem møllerne.

Særlige planlægningsforhold

Området ligger parallelt med og i en afstand på ca. 100 meter fra kysten dvs. inden for strandbeskyttelseslinjen. Hele Ærø ligger i kystnærhedszonen.

Hvorfor dette eksempel?

Oftentimes vil store vindmøller placeret tæt ved en kyst være et markant vertikalt landskabsselement, som bryder det overvejende horisontale landskab. Store vindmøller vil således blive markant synlige, og vil især på mindre øer kunne virke uheldige, da de kan forvrænge skalaopfattelsen af stedet. På Ærø vurderes placeringen i det flade kystlandskab at være velvalgt, idet det bagvedliggende morænehøjdedrag afskærmer det lange kig til det øvrige Sydfynske Øhav, som dermed ikke påvirkes visuelt. Placeringen ved Vejsnæs vurderes at være den mest skånsomme placeringsmulighed på Ærø. Havde møllerne f.eks. været placeret længere væk fra kysten, uden for strandbeskyttelseszonen ville de have været trukket op på øens bakkede morænelandskaber og dermed ville den højere beliggenhed have betydet, at de ville være synlige på større afstande og fra flere vinkler i Det Sydfynske Øhav.

Vindmølleplanlægningen på Ærø er samtidig et eksempel på, hvordan en kommune har imødekommet det statslige ønske om at sanere

små vindmøller, og erstattet dem med færre og mere effektive vindmøller. På Ærø koncentrerede kommunen vindmøllerne et sted, på øens sydligste kyst. Resten af øen skulle friholdes for vindmøller. Kommunen kan med de tre vindmøller ved Vejsnæs og de tre møller ved Rise Mark tilsammen levere øens vindkraftbaserede elforsyning. I planlægningen forudsattes det, at tre eksisterende vindmøller sydøst for Bregning og den ene mølle ved Søby blev fjernet. De seks vindmøller ved Vejsnæs og Rise Mark er og bliver de eneste vindmøller på Ærø.

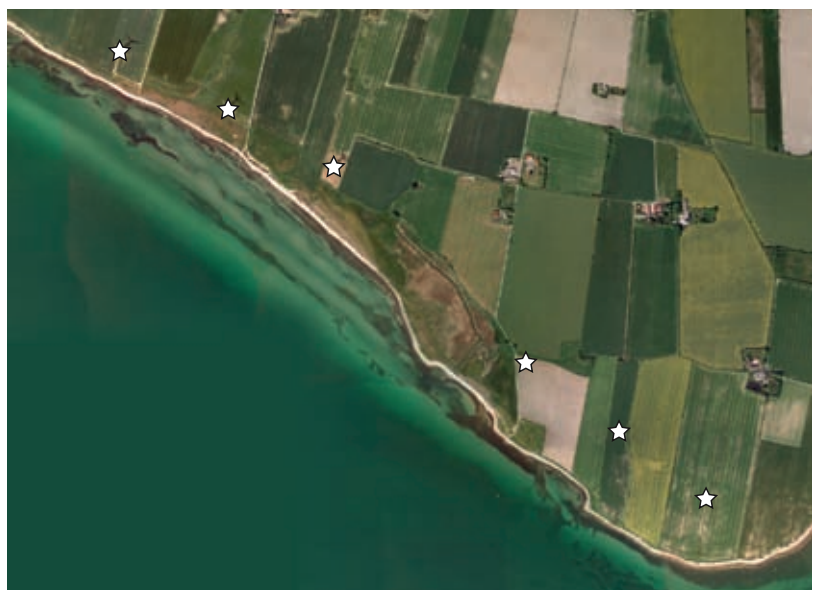
Gode råd fra Ærø Kommune

I sager med store og ofte modsatrettede interesser, skal man være ekstra omhyggelig med at dokumentere beslutninger hele vejen igennem sagsgangen.

Det er vigtigt også at have fokus på at sikre vejadgang, da tilkørsel til vindmølleområdet ofte sker ad smalle private markveje. Også ejerforhold til vejene er vigtige. Vindmøller bliver transporteret på meget store og tunge biler, og det er vejen måske ikke lavet til at kunne bære. Samtidig kan det være svært at få de lange vindmølleelementer rundt om skarpe sving og forbi træer.

På en ø som Ærø med et tydeligt afgrænset lokalsamfund, er ejerskabsfølelsen til vindmøllerne af særlig stor betydning. Det er derfor vigtigt, at alle interesserede i kommunen/på øen har mulighed for at købe andeparter.

På ortofotoet ses placeringen af vindmøller yderst på Ærø's sydspids på landbrugsarealer. De tre vestlige møller er ved Rise Mark og mod øst er det Vejsnæs.





Fokus på kirker og vindmøller

Temaplan for vindmøller.

Sådan gjorde de i Sønderborg Kommune

Sønderborg Kommunes politikere er optaget af at nå målet i deres vision, som de kalder "ProjectZero, der går ud på at gøre hele Sønderborg-området CO2-neutralt i 2029. Politikerne er dermed også positive over for vindmøller. Inden udarbejdelsen af en ny temaplan for vindmøller gik i gang, var planprocessen for to konkrete vindmølleprojekter igangsat. Disse to områder behandles uafhængigt af temaplanen.

Kommuneplanen for udpegning af vindmølleområder tog udgangspunkt i en screening af hele kommunen på traditionel vis. Det gav mange potentielle områder. Kommunen udvalgte 13 områder forud for debatfasen. I debatfasen kom der forslag om yderligere 7 områder fra lodsejere og projektudviklere. Til gengæld udgik 2 områder. Resultatet blev, at kommunen i planforslaget arbejdede videre med 18 områder i den efterfølgende fase. Et mål for kommunen i denne proces var at tilgodese alles ønsker.

I høringsperioden modtog kommunen en indsigelse fra Miljøministeriet, på baggrund af en anmodning fra Ministeriet for Ligestilling og Kirke. Indsigelsen var begrundet i, at hensynet til kirkeindsigt/udsigt ikke var tilstrækkelig belyst. På baggrund af indsigelsen registrerede og vurderede kommunen systematisk alle områder.

Efter gennemgangen af alle områder blev der taget beslutning om udvælgelsesproces; Planlæggere skulle udarbejde en prioriteret rækkefølge ud fra vurderingen. Disse områder skulle tilsammen kunne bidrage med 30 MW. Målet for antal områder blev anslået til 10, alt efter størrelse på områderne og dermed muligt antal møller.

Borgere og her især dem, som var skeptiske over for vindmøllerne, kom med egne visualiseringer, som kommunens planlæggere havde svært ved at vurdere og kvalificere. For at kunne vurdere dette har kommunen købt et visualiseringsprogram til at udarbejde egne visualiseringer.

Oplevelse af kirken i landskabet, her fra en besigtigelsestur, hvor man skulle afveje kulturhistoriske interesser i forhold til nye vindmøller. På fotoet ses Notmark Kirke, hvorfra man kan se ud over område 10.

Besigtigelsen blev fulgt op med et registrerings- og vurderingsskema med 5 kategorier: 1) Nej, 2) Måske, med krav om visualisering, 3) Måske, med krav om redogørelse, 4) Ja, 5) Besigtigelse påkrævet.

Foto: Birgitte Lind-Thomsen Hjerild





Lokalitet

Der er udpeget 18 områder, hvor der potentielt kan opstilles vindmøller, men kun hvis nærmere undersøgelser i de individuelle områder viser, at der kan tages de lovpligtige og nødvendige hensyn til natur, miljø og naboer.

Plandokumenter

Forslag til Kommuneplantillæg nr. 9 til Sønderborg Kommuneplan - Temaplan for vindmøller.

Planlæggende myndighed

Sønderborg Kommune.

Hvorfor dette eksempel?

Opstilling af store vindmøller er en udfordring bl.a. i forhold til kulturværdier, og her har Sønderborg Kommune givet et godt eksempel på, hvordan man kan arbejde bevidst med at afveje interesserne. Kirkerne er ofte placeret højt i landskabet og indsigt til kirken kan opleves mange steder fra. Kirker og karakteristiske tårne er ofte landskabspejlemærker, byens og egnens landemærker.

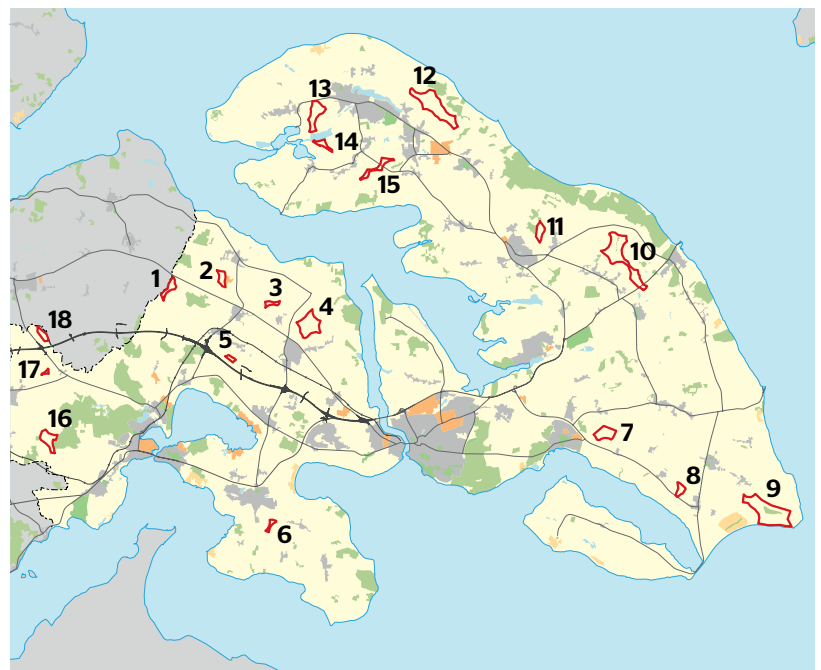
Projektet i Sønderborg er i øvrigt et godt eksempel på, hvordan der er arbejdet med en vision, som indeholder en bred vifte af forskellige initiativer. Målet i visionen skal bl.a. realiseres ved udbygning af vindmølleenergi.

Gode råd fra Sønderborg Kommune

Det er vigtigt som en del af den tidlige planlægning at kunne visualisere de landskabelige konsekvenser af opstilling af vindmøller i et område. Et godt råd er derfor at anvende visualiseringer, hvad enten man får konsulenter til at udarbejde dem, eller kan gøre det selv. De er nyttige i planlægningen og til politikernes vurdering og beslutning. Og ikke mindst til at bruge på borgermøder m.m.

Fra område 2 ved Blans Slagteri: Et foto af den nuværende situation og en visualisering af 3 stk. vindmøller med en højde på ca. 140 meter. Foto og visualisering: COWI A/S

Kort over 18 potentielle vindmølleområder fra Sønderborg Kommunes Temaplan for vindmøller.





Temaplan for vindmøller

Gennemførelse af temaplan for vindmøller i Varde Kommune.

Sådan gjorde de i Varde Kommune

Før kommunen fik en overordnet plan for vindmøller på plads, lavede kommunen planlægning som kommuneplantillæg på konkrete projekter. Det var af flere grunde uhensigtsmæssigt, og frem mod 2010 blev der derfor i kommunen arbejdet med at lave en samlet plan. Som en del af grundlaget for udvælgelsen af mulige vindmølleområder brugte Varde Kommune en screening, der var udarbejdet af Miljøministeriets Vindmøllerejsehold.

Som opstart på vindmølleplanlægningen har kommunen udarbejdet et debatoplæg om de overordnede principper, som har mødt meget lidt lokal modstand. Der indkom i alt 31 bemærkninger til debatoplægget, heraf var de 6 forslag til nye placeringer, mens 5 af bemærkningerne var rettet mod de foreslåede placeringer. Resten var af mere generel karakter.

Det er nu kommunens plan at igangsætte planlægningen inklusiv VVM-Redegørelse for 7 områder

over en periode på 3-4 år, idet det forventes, at der kan gennemføres to VVM-processer pr. år. Området ved Ovnbøl er et af de to første.

Der er omkring 100 lodsejere i de 7 områder. Varde Kommune vil opfordre lodsejerne inden for ét område til at blive enige om opstillingsmønster, placering og samarbejdsrelationer, inden VVM-processen igangsættes. Kommunen har valgt denne tilgang for at sikre størst mulig lokal opbakning til projekterne.

Som opstart på denne proces har der været afholdt et informationsmøde for interesserede opstillere og lodsejere i de forskellige områder, hvor Varde Kommune har orienteret om den fremadrettede proces og de kriterier, kommunen vil lægge vægt på, når rækkefølgen for gennemførelse af VVM-processerne skal fastlægges.

Temaplanen for vindmøller blev vedtaget i marts 2012.

Området ved Ovnbøl, ca. 5 km nord for Varde, ligger i et forholdsvis fladt landbrugslandskab, med en del levende hegn, på den sydlige del af en stor bakkeø.
Foto: Kirsten Vest



Lokalitet

Området ved Ovnbøl ca. 5 km nord for Varde, er et af områderne i temaplanen.

Plandokumenter

Kommuneplan:

Vindmølleplan for Varde Kommune.

VVM-redegørelse og miljørapport:

Vindmøller ved Ovnbøl, Varde Kommune, 2010

Lokalplan: *Vindmøller ved Ovnbøl med tilhørende miljørapport.*

Planlæggende myndighed

Varde Kommune.

Antal, størrelse og afstand

4 vindmøller med en totalhøjde på op til 141 meter til vingspids med en afstand på ca. 315 meter mellem møllerne.

Hvorfor dette eksempel?

Projektet viser hvordan en kommune med fordel kan styre udviklingen med en temaplan.

Der er klare mål for, hvor meget vindenergi der skal planlægges for i kommunen, og målet er opsætning af 40 vindmøller på op til 150 meter. Kommunen havde fået flere konkrete forslag og ansøgninger til projekter. Den samlede vindmølleplan og de konkrete projektansøgninger kom derfor til at køre parallelt og koordineret med den øvrige planlægning.

En af målsætningerne i Varde Kommune for vedvarende energi er målet for kommunens vindmølleandel. Desuden er kriterierne for udvælgelse fastlagt, f.eks. at der til vindmøller skal bruges få men store arealer frem for mange små. Et andet kriterium er flest MW med færrest antal boliger inden for 1500 meter. I dag er vindmølleplanen vedtaget med stor politisk opbakning og uden skelen til, hvor projektere og lodsejere i de individuelle ansøgninger har ønsket at opstille vindmøller. Planlægningen resulterede i, at Ovnbøl, ét af de ansøgte projekter, kom med i planen. Her var der problemer med at overholde støjkravene til en enkelt bolig, og kommunen valgte derfor at forudsætte boligen nedlagt. Planen kan ikke realiseres, før dette er sket.



Gode råd fra Varde Kommune

Vindmøller er et interessant investeringsområde, og der er mange investorer. Det er derfor vigtigt, at kommunen fastlægger en overordnet politik og konkrete målsætninger for en udpegning og prioritering mellem potentielle vindmølleområder.

Det har i Varde Kommune været en fordel at sætte klare politiske mål for vindmølleplanlægningen og gennemføre en samlet planlægning. Hermed sikres det, at vindmølleplanlægningen sker med henblik på at opfylde kommunens målsætninger.

Fotoet er taget fra den nærliggende Rute 11 vest for mølleområdet i en afstand af ca. 1,5-2,3 km fra møllerne. Som visualiseringen viser, vil de nye møller tydeligt kunne ses fra de fleste positioner, når mølleområdet passerer ad Rute 11. Møllerne vurderes dog ikke at genere trafikanterne på vejen, da afstanden til møllerne er mere end 1,5 km. Den præcise opstillingsform giver et harmonisk helhedsindtryk. Foto og visualisering: Arkitektfirma Mogens B. Leth.





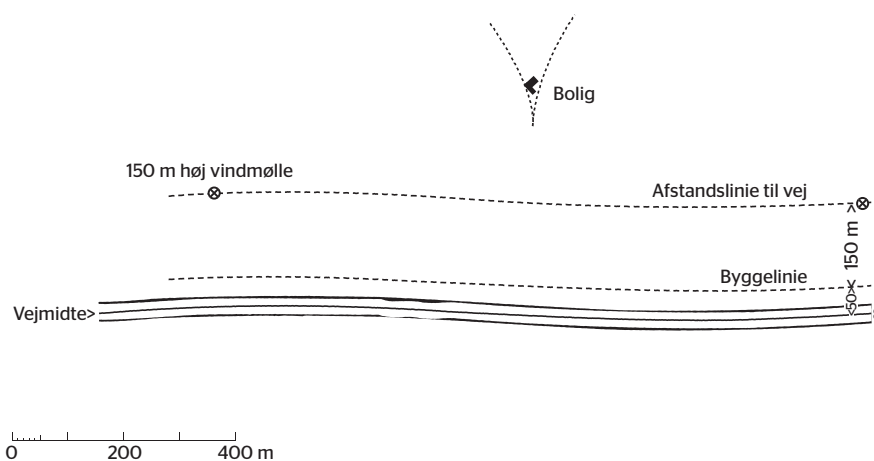
Fiktivt eksempel

Planlægning for vindmøller langs motorvej under forudsætning af, at en bolig nedlægges.

Reglerne for hvor tæt på vejen vindmøllerne må stå er i juli 2011 lavet om og er nu mindsket til at være 1 x vindmøllens højde. Der kan være særlige sikkerhedsmæssige forhold, som gør, at møllen skal længere væk, dog ikke længere væk end 1,7

gange møllehøjden til vingespids. Afstanden skal måles fra tårnet og til byggelinjen, som ligger i varierende afstande fra kørebanen og godt kan ligge et stykke fra vejsiden, da der f.eks. kan være reserveret areal til udvidelse af vejen med et ekstra spor.

Vindmøller opstillet ved motorvej i Nordjylland.
Foto: Nadia Vest



Illustrationen viser, hvordan der kan placeres to vindmøller op til en motorvej, når afstandskravene til en eksisterende bolig skal overholdes. Afstanden mellem bolig og vindmølle er 4 x mølle-højde.

Forudsætninger

Motorvej med 4 spor, i alt ca. 32 m bred vej.
Afstand til mølle til bolig: 4 x møllehøjde (ved møllehøjde på 150 m er det 600 m).
Byggelinje 50 m fra vejmidte (vist uden eventuelle tillæg).
Afstand mellem mølle og vej: 1 x møllehøjde – målt fra byggelinje til tårn.
Mølletotalhøjde 150 m. Tårnhøjde 100 m, rotordiameter 100 m. Afstand mellem vindmøller er minimum 3 x rotordiameter.

Regler og retningslinjer

Vindmøllers afstande til overordnede veje og jernbaner.

Hvorfor dette eksempel?

Ofte kan en enkelt bolig i det åbne land betyde, at et ellers oplagt område til vindmølleopstilling ikke kan anvendes, eller et område kunne blive meget større ved at nedlægge en bolig. Det kan både være afstandskravet i vindmøllecirkulæret og støjgrænseværdierne i vindmøllebekendtgørelsen, der begrænser de arealer, hvorpå det er muligt at opstille nye vindmøller. Kravene i vindmøllecirkulæret og vindmøllebekendtgørelsen kan bl.a. imødegås ved at opkøbe ejendomme for efterfølgende at nedlægge de boliger, som ligger på ejendommene, og dermed skabe den fornødne plads til opstilling af vindmøller.

Der er i den forbindelse to situationer. Enten ligger boligen inden for den kommende lokalplanafgrænsning eller også ligger den udenfor. Hvis den ligger inden for lokalplanafgrænsningen, er det muligt i lokalplanen at planlægge for, at boligen nedlægges. Hvis den ligger uden for lokalplanafgrænsningen, er der ikke den mulighed.

Efter vindmøllecirkulærets § 2, stk. 3 må der ikke planlægges for opstilling af vindmøller nærmere nabobeboelse end 4 gange møllens totalhøjde. Det er Naturstyrelsens opfattelse, at reglen alene angår nabobeboelse, som planlægges bibeholdt efter projektets realisering. Der kan således godt planlægges for opstilling af vindmøller nærmere nabobeboelse end mindsteafstanden, såfremt nabobeboelsen forudsættes nedlagt.

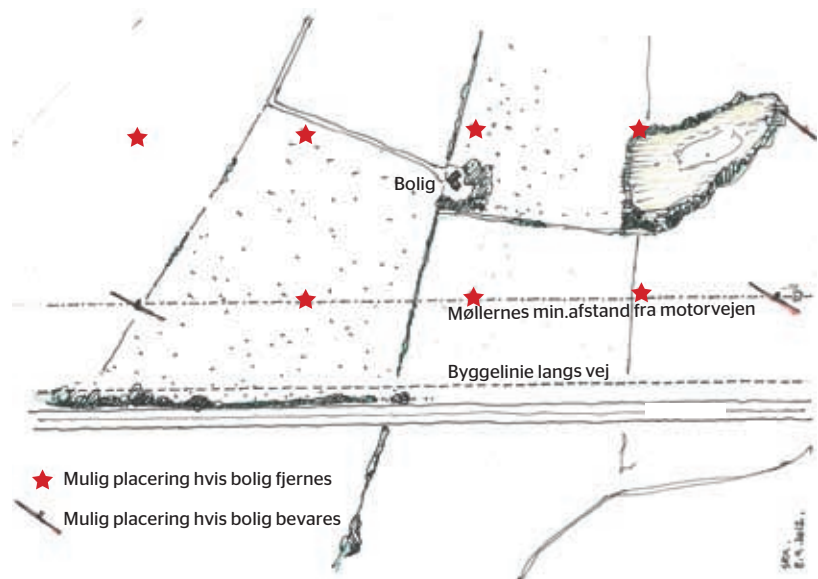
Gode råd

Se på muligheder langs motorvejen både i landzone og i byzone, f.eks. i industriområder ud til motorvejen. Måske er der borgere, som bor meget tæt på en motorvej, som gerne vil indgå en frivillig aftale om salg.

Undersøg muligheden for at imødegå afstandskravene i vindmøllecirkulæret og vindmøllebekendtgørelsen ved at projektudvikler indgår en frivillig aftale om opkøb med grundejeren.

Nedlæggelse af boliger kan ske på to måder. Enten ved frivillig opkøb eller ved ekspropriation. Den fornødne planlægning kan altså tilvejebringes inden opkøbet ønskes eller ekspropriationen kræves. Det er en forudsætning, at lokalplanen ikke indeholder de nødvendige landzonetilladelser efter planlovens § 35, da der ellers er en umiddelbar ret til at opstille møller efter lokalplanen.

Illustrationen viser, hvordan der kan placeres 10 vindmøller op til en motorvej – hvis én bolig nedlægges.
Illustration:
Søren Rasmussen



Nyttige links

Publikationer

Rapport om fremtidens planlægning for vindmøller på land, Afrapportering fra Arbejdsgruppe om vindmølleplanlægning, NST, 2012

Kort om Vindmøller på land, ENS, 2010

Vindmøller i Danmark, ENS, 2009

Store vindmøller i det åbne land – en vurdering af de landskabelige konsekvenser, SNS, 2007

Vejledning om udskiftningsordningen for vindmøller på land, ENS, 2001

Hjemmesider

Naturstyrelsen har *hjemmeside om vindmøller* og kan kontaktes kl. 9-16 på tlf.: 72 54 30 00

og e-post: nst@nst.dk

Energistyrelsen har *hjemmeside om vindmøller på land* og kan kontaktes kl. 9-16 på tlf.: 33 92 67 00

og e-post: ens@ens.dk

Miljøstyrelsen har *hjemmeside om vindmøller og støj*, og kan kontaktes kl. 9-16 på tlf.: 72 54 40 00

og e-post: mst@mst.dk

Energinet.dk's Front Office, Kundecenter EI kan kontaktes kl. 9-15 på tlf.: 70 20 13 53

og e-post: fo@energinet.dk.

Miljøministeriets Vindmøllerejsehold har hjemmesiden: www.vind.mim.dk og kan kontaktes

kl. 9-16 på tlf.: 72 54 30 00 og e-post: vind@mim.dk

Ny samlet statslig portal om vindmølleplanlægning er under udarbejdelse og kommer i begyndelsen af 2013.

Lovbestemmelser

- om planlægning findes i *Planloven* – Bekendtgørelse af lov om planlægning, bekendtgørelse nr. 937 af 24/9/2009
- om planlægning for vindmøller findes i "Vindmøllecirkulæret"
 - Cirkulære om planlægning for og landzonetilladelse til opstilling af vindmøller nr. 9295 af 22/05/2009
- og tilhørende vejledning – Vejledning om planlægning for og landzonetilladelse til opstilling af vindmøller nr. 9296 af 22/05/2009
- om vindenergi findes i *VE-loven* – Bekendtgørelse af lov om fremme af vedvarende energi, bekendtgørelse nr. 1074 af 8/11/2011
- om støj findes i *Vindmøllebekendtgørelsen* – Bekendtgørelse om støj fra vindmøller, bekendtgørelse nr. 1284 af 15/12/2011



I Danmark har vi særlig gode forudsætninger for vindkraft - med gode vindressourcer og med mange virksomheder involveret i udvikling og produktion af vindmøller. Miljøministeriet har stået i spidsen for en arbejdsgruppe om fremtidens vindmøllerplanlægning, som blandt andet peger på behov for en fremadrettet styrket informationsindsats. Naturstyrelsen udgiver nu en eksempelsamling om vindmølleplanlægning, som kan være en inspiration til lokal- og kommuneplanlægningen.



Miljøministeriet
Børsgade 4
1215 København K
www.mim.dk