



Pøl Energipark
Dialogmøde 4
16.01.2025



Dagsorden

4. dialogmøde

- Ejerskab / Gratis strøm
- Opsamling fra tur til Tønder
- Markeringslys
- Grøn pulje
- Værditabserstatning
- Salgsoption
- Frivillige forlig
- VE-bonus
- Projektvalg – 2 eller 3 vindmøller
- Godkendelse af borgerbrev
- Næste gang 5. dialogmøde
- Evt.

Spørgsmål fra dialoggruppens bagland

▪ Ejerskab

- Der er i dette projekt ikke mulighed for lokalt ejerskab grundet projektet begrænset størrelse. Der kan arbejdes med diverse lokale tiltag i forbindelse med projektet.

▪ Gratis/billig strøm

- Ønsker lokalområdet at arbejde mod et Energifællesskab, så indgår Wind Estate gerne i dialog om en PPA-ordning. Men vi har ikke en model for gratis/billig strøm til den enkelte. Ellers henvises til ordningen for VE-bonus til de lokale inden for 8x vindmøllens totalhøjde.

Bustur til Vindtved-møllerne



Energihytte



- Information om Vindtved-møllerne
- Drives af lokalforeningen
- Åben for besøgende ved udlæring af kode til lås
- Læringsrum til skoler
- QR-kode til Live-data for møllerne
- Hjemmeside for Vindtved-møllerne

Bustur til Vindtved-møllerne



Bustur til Vindtved-møllerne



Bustur til Vindtved-møllerne



Dialog

[Vindtved Møllerne LIVE](#)



Markeringslys vindmøller

- Reguleres af Trafikstyrelsen
- Individuel vurdering af krav
- Gennemgås i Miljøkonsekvensvurderingen

Udviklingen betyder, at et stigende antal møllers totalhøjde overskrider de 100 m (300 fod), der er grænsen for, hvornår en konstruktion kan kræves afmærket af hensyn til flytrafikken. Første gang var i 1999, da seks 2 MW møller blev opstillet ved Hagesholm i nærheden af Holbæk på Sjælland.

Ifølge de danske regler om luftfartsafmærkning skal konstruktioner under 100 meter ikke afmærkes, mens hindringer over 150 meter altid skal afmærkes. For konstruktioner mellem 100 og 150 m skønner Statens Luftfartsvæsen fra sag til sag, hvorvidt og i givet fald hvordan hindringen skal afmærkes.

Det er klart, at flyafmærkning af vindmøller med en totalhøjde på over 100 meter er en balancegang mellem en række forskellige hensyn. På den ene side ønsker Forsvaret, at møllerne er tydeligt markeret af hensyn til øvelser og redningsaktioner. På den anden side er der bl.a. fra miljømyndighedernes side et ønske om, at afmærkningen ikke bliver så markant, at den skæmmer naturen og generer de omkringboende.

Markeringslys vindmøller



6. Vindmøller på land med en totalhøjde op til og med 150 m

Vindmøller på land inden for en flyveplads' indflyvningsplan med en totalhøjde under 100 m skal ikke luftfartafmærkes med lys. Disse vindmøller skal blot farveafmærkes som angivet i afsnit 2.

Af flyvesikkerhedsmæssige årsager må vindmøller inden for en flyveplads' indflyvningsplan ikke have en totalhøjde, der medfører, at vindmøllens vingetip gennemskærer indflyvningsplanens hindringsbegrænsede flade.³

Vindmøller med en totalhøjde fra 100 m og op til og med 150 m – både inden for og uden for en flyveplads' indflyvningsplan – skal ligeledes farveafmærkes som angivet i afsnit 2.

Derudover skal vindmøller fra 100 m og op til og med 150 m, af hensyn til Forsvarets beredskabsflyvninger, afmærkes med to lavintensive faste, røde hindringslys (type A med en intensitet på 10 candela tændt 24 timer i døgnet). De to lys skal placeres på overdelen af nacellen, således at der er uhindret synlighed fra enhver retning 360 grader vandret uanset møllevingernes position.

Endvidere bør vindmølleejere være opmærksomme på, at for vindmøller inden for en flyveplads' indflyvningsplan, kan Trafikstyrelsen i særlige tilfælde, såfremt vindmøllens placering og højde skønnes at kunne påvirke flyvesikkerheden, kræve supplerende luftfartsafmærkning.

11. Vindmølleparker på land med møller med en totalhøjde over 150 m

Som angivet indledningsvis i denne vejledning, vil godkendelse af luftfartsafmærkning af vindmølleparker over 150 m hvile på en individuel vurdering. Således kan vindmølleejere vælge enten:

- Luftfartsafmærkning med lys samt farvemarkering, eller
- Luftfartsafmærkning med alternative foranstaltninger.

Vælger vindmølleejeren at anvende lys til at luftfartsafmærke en vindmøllepark med en totalhøjde over 150 m, vil flyvesikkerheden kunne sikres ved at vindmøller i hjørner og knæk på vindmølleparkens ydre grænse (perimeteren) med en maksimal afstand på 900 m (med mindre det konkret vurderes, at afstanden mellem de afmærkede vindmøller kan være større) toppunktafmærkes på nacellens (generatorhovedet) overdel med to mellemintensive hvidt blinkende lys (type A med en intensitet på 20.000 candela (hvidt lys) i dagtimerne⁹, og type B med en intensitet på 2.000 candela (rødt lys) i natteperioden¹⁰).

Vælges denne løsning, placeres de to lys på nacellens overdel således, at der er uhindret synlighed fra enhver retning 360 grader vandret uanset møllevingernes position.

Derudover afmærkes vindmøllen med minimum tre lavintensive røde faste lys (type B med en intensitet på 32 candela) på mølletårnet. Lysene placeres i samme niveau og fordeles jævnt på mølletårets omkreds, så synlighed fra alle retninger sikres. Lysene placeres så tæt som muligt midt mellem toppunktsafmærkningen og jorden.

De mellemstående vindmøller i vindmølleparken skal afmærkes med to lavintensive faste, røde hindringslys (type A med en intensitet på 10 cd) tændt 24 timer i døgnet og placeret på overdelen af nacellen, således, at der er uhindret synlighed fra enhver retning 360 grader i vandret plan uanset møllevingernes position.

Dertil er det et krav i bestemmelserne, at den uafmærkede del af vindmøllen (det vil sige vindmøllevingerne), ikke må overstige toppunktsafmærkningen med mere end 120 m.

Lysafmærkningen i vindmølleparken bør være synkroniseret.

Ligeledes, for at undgå unødige lysgener, vil Trafikstyrelsen lægge vægt på, at vindmøllens toppunktsafmærkning kan synkroniseres med blinkende lys på andre luftfartshindringer i området omkring vindmølleparken.

For at lette synkroniseringen bør alle blinkende lys kunne synkroniseres med starttid flash 00:00:00 UTC og en tolerance på 0,01sec.

Endelig skal alle vindmøller i vindmølleparken farvemærkes som angivet i afsnit 2.

Grøn pulje



Hvad er grøn pulje?

- Forpligter opstiller til at indbetale et beløb til en kommunal grøn pulje senest 14 dage efter nettilslutning
 - Landvindmøller: 313.000 kr. pr. MW
- Opstiller kan dog vælge at indbetale beløbet i lige store årlige rater over højst 7 år. Er dog kun muligt såfremt den årlige indbetaling er 900.000 kr. eller højere.
- Forpligter kommunen til at administrere og oprette en grøn pulje
- Kommunalbestyrelsen fastsætter retningslinjer for ansøgningsproceduren for tilskud fra grøn pulje
- Pengene skal allokere inden 5 år efter indbetaling, ellers skal pengene betales til statskassen



Hvem kan ansøge om midler fra grøn pulje?

- Følgende kan ansøge om tilsagn fra grøn pulje:
 - › Naboer inden for 6 x vindmøllehøjden (1.110 m).
 - › Lokale i øvrigt i kommunen
- Kommunen kan prioritere at give tilsagn om tilskud fra grøn pulje til tiltag i kommunen
- Kommunalbestyrelsen kan beslutte at dele midler fra grøn pulje med nabokommuner
- Kommunalbestyrelsens tilsagn om tilskud skal senest 1 uge efter afgivelsen offentliggøres

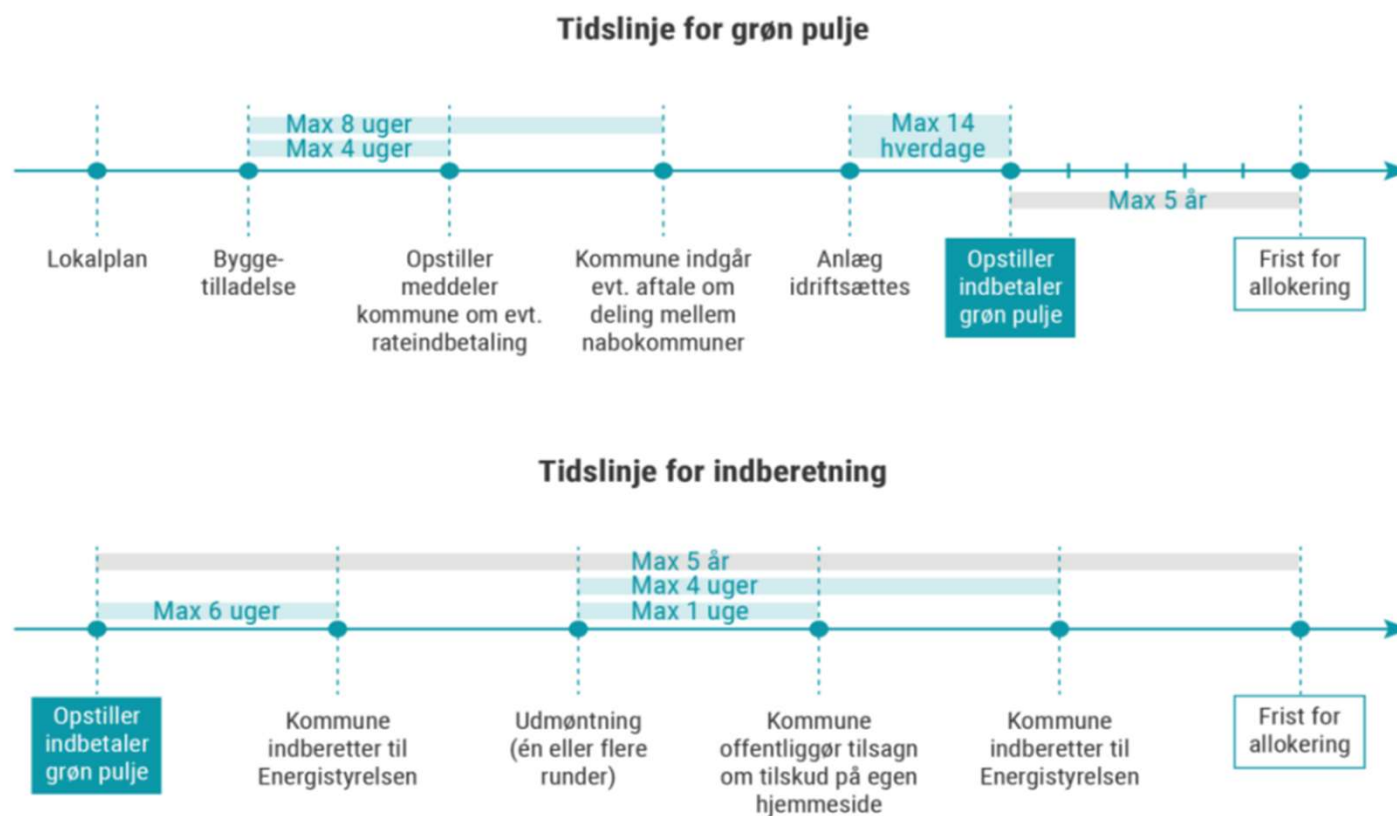
Grøn pulje

Vindmøllerne bidrager med 313.000 kr. pr. MW installeret effekt

$$12,4 - 14,4 \text{ MW} \times 313.000 = 3.881.200 - 4.507.200 \text{ kr.}$$

Ordringen finansieres af projektet og administreres af Sønderborg kommune.

Figur 4. Tidslinje over proces for grøn pulje



Værditabsersatning

- Ejer af beboelsejendom kan anmelde krav om værditab.
- Taksationen gennemføres efter VE-anlægget er idriftsat.
- Taksationsmyndigheden er en uafhængig myndighed nedsat af Klima-, Energi- og Forsyningsministeren.
- Anmeldelse indenfor 900 meter / 1.080 meter (6x TH) fra nærmeste vindmølle er gratis – ellers koster anmeldelsen kr. 4.000,-
- Værditabet skal mindst udgøre 1% af beboelsejendommens værdi
- Energistyrelsen indkaldelser til borgermøde om værditab - sendes til både ejere og beboere.
 - Ønskes mulighed for værditab meddeles dette senest 8 uger efter borgermøde
- Evt. værditab betales af opstiller



Elementer i vurderingen af værditab

- Gener som kan have betydning for beboelsejendommens værdi:
 - Visuel dominans
 - Støjgener
 - Skyggekast



Salgsoption

Salgsoptionen tilbydes til beboelsejendomme ud til 900 meter / 1.080 meter (6x TH) fra nærmeste vindmølle, der har fået tilkendt værditab.

- Taksationsmyndigheden fastsætter Salgsoptionens størrelse
- Salgsoptionen gælder i op til 12 måneder efter VE-anlægget er gået i drift.
- Energistyrelsen indkaldelser til borgermøde om salgsoption - sendes til både ejere og beboere.
 - Ønskes mulighed for salgsoption meddeles dette senest 8 uger efter borgermøde
- Evt. salgsoption betales af opstiller

VE-bonus



- VE-bonus tilbydes til naboer til vindmøller:
 - Ud til 1.200 meter / 1.440 meter (8 x møllehøjde) fra nærmeste vindmølle.
 - VE-bonus bliver udbetalt én gang årligt.
- VE-bonus udbetales til beboerne i husstanden, uanset om de er ejere eller lejere.
- VE-bonus er skattefri
- Der udbetales ikke VE-bonus til sommerhuse
- Loft på 1,5% af energiparkens produktion
- Energistyrelsen indkaldelser til borgermøde om VE-bonus - sendes til både ejere og beboere.
 - Ønskes mulighed for VE-bonus meddeles dette senest 8 uger efter borgermøde
- VE-bonus betales af Opstiller

Udbetalingerne til de enkelte husstande vil, for VE-anlæg der modtager byggetilladelse 1. juli 2024 eller senere, blive baseret på anlæggets produktion fra 9,75 kW. Det forventes, at den gennemsnitlige årlige udbetaling pr. husstand for vindmøller vil være ca. 16.000 kr. og for solceller ca. 4.500 kr. Beløbet vil dog variere fra år til år og kan være både større og mindre. Ved lavere elpriser vil VE-bonusudbetalingerne også være lavere.

Beregningseksempel

VE-bonusbeløbet pr. husstand beregnes på baggrund af en andel af elproduktionen. For et VE-anlæg på 65.000 kW (eller 65 MW), hvor VE-bonus er på 9,75 kW, vil andelen udgøre:
 $9,75 \text{ kW} / 65.000 \text{ kW} = 0,00015$ eller 0,015 pct.

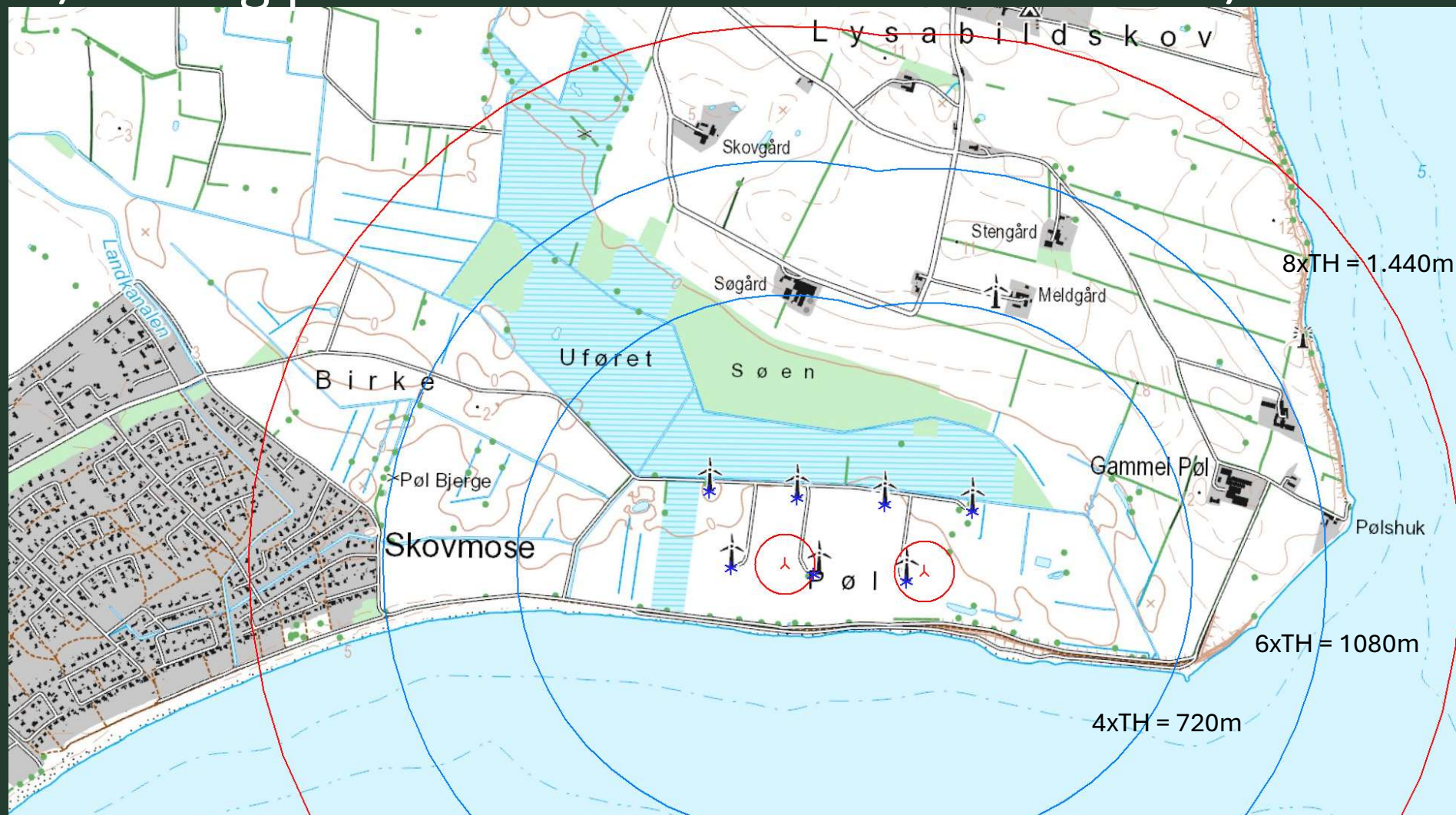
Hvis en vindmøllepark på 65.000 kW producerer 233.000.000 kWh på et år og den gennemsnitlige elpris i det pågældende område er 0,46 kr./kWh, vil en VE-bonus på 9,75 kW give følgende udbetaling:
 $233.000.000 \text{ kWh} * 0,46 \text{ kr./kWh} * 0,015 \text{ pct.} \approx 16.000 \text{ kr.}$

Frivillige aftaler



- Wind Estate tilbyder at lave frivillige aftaler med ejere af beboelsejendomme ud til 900 meter / 1.080 meter (6x TH) fra nærmeste vindmølle.
- Afklaring på økonomisk situation nu fremfor først når vindmøllerne er bygget.
- Aftalerne er betinget af at vindmøllerne bygges.
- Udbetales ved opstilling af første vindmølletårn i projektet.
- Man kan ikke have en frivillig aftale og også få taksation.

Pøl Energipark – afstande v. 180 meter vindmøller



Pøl Energipark – afstande v. 150 meter vindmøller



Pøl Energipark - projektvalg

- Strand v. camping



Pøl Energipark - projektvalg

- Strand v. camping



Pøl Energipark

- Godkendelse af borgerbrev



Pøl Energipark

- Næste gang 5. dialogmøde
 - 03.feb.2025
 - Projektvalg
 - Lokalforankring
 - Borgermøde 27.03.2025



Tak for i dag !

