

Manipulation af visuelle konsekvenszoner i VVM-redegørelsen "Nationalt testcenter - for vindmøller ved Østerild"

Birk Nielsen manipulerer i VVM-redegørelsen "Nationalt testcenter - for vindmøller ved Østerild" med de såkaldte konsekvenszoner for vindmøllerne.

Birk Nielsen har ændret på de afstande, der traditionelt bruges, så det fremstår, som om Thisted og Hanstholm ikke bliver nævneværdigt påvirket af vindmøllerne - men det gør de. Byerne vil blive en del af et møllelandskab, hvor vindmøllerne er fremtrædende elementer, og hvor rotationen af vingerne er iøjnefaldende.

Dette papir redegør for manipulationen og beviser med Birk Nielsens egne beregningsmodeller, at der er fusket med afstandene i VVM-redegørelsen.

Birk Nielsens tegnestue

BirkNielsen | Sweco Architects A/S er **hovedrådgiver** i forbindelse med udgivelsen af VVM-redegørelsen for det nationale testcenter for vindmøller ved Østerild.

Birk Nielsen har i over 20 år ydet rådgivning for landskabsarkitektoniske løsninger ved udformning, placering og visualisering af vindmøller i landskabet. Tegnestuen har løst både større og mindre opgaver inden for vindmølleplanlægning.

Birk Nielsen har fungeret som rådgiver for Skov- og Naturstyrelsen i forbindelse med udvalgsarbejde for opstilling af store vindmøller på land. Tegnestuen har i denne forbindelse gennemført omfattende analyser af forholdet mellem vindmøller og landskab, afstandszoner, opstillingsmønstre, harmoniforhold og teknikker til brug for visualiseringer og synlighedsanalyser.

Tegnestuen har udført samlede VVM-redegørelser med redaktionelt ansvar. Dette inkluderer landskabelige analyser og rekognoscering, forhold til planlovgivning og landskabelige bindinger, synlighedsanalyser og visualiseringer, beskrivelser og vurderinger samt opsætning og layout.

Gennem årene har tegnestuen været involveret i 50-60 forundersøgelser og VVM-redegørelser for vindmølleprojekter og har erfaring fra forskellige landskabstyper, både på land og til havs.

Senest har Birk Nielsen fungeret som rådgiver for Skov- og Naturstyrelsen og Energistyrelsen i forbindelse med udarbejdelse af nye strategier og retningslinjer for fremtidige vindmølleplaceringer i Danmark.

Konklusioner og anbefalinger for dette arbejde er samlet i rapporten "Store vindmøller i det åbne land" udgivet af Skov- og Naturstyrelsen, Miljøministeriet. Rapporten indgår som en del af redegørelsen fra regeringens "Udvalg for placering af store vindmøller på land" (2007).

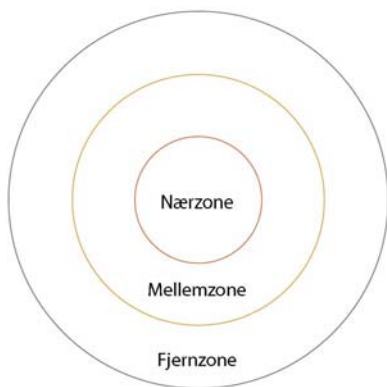
Konsekvenszoner

Store vindmøller har stor visuel indflydelse på deres omgivelser og kan ses på stor afstand. Vindmøllernes påvirkning af landskabet aftager dog gradvist i forhold til afstanden. **Zonegrænser er derfor et nyttigt redskab til at vurdere de landskabelige konsekvenser ved opstilling af store vindmøller.** Der arbejdes med tre konsekvenszoner:

Nærzone

Mellemzone

Fjernzone



Vindmøllernes indvirkning på landskabet vurderes i forhold til tre overordnede afstandszoner. (Illustration: Birk Nielsen)

Nærzonen er defineret som det område, hvor vindmøllerne er det dominerende element i landskabsbilledet, og deres proportioner tydeligt overgår andre landskabselementer. Rotationen vil medvirke til at øge vindmøllernes synlighed.

Mellemzonen er defineret som det område, hvor **vindmøllerne er fremtrædende elementer i landskabet**, men der er en skalamæssig balance med de øvrige landskabselementer. **Møllernes tilstedeværelse transformerer omgivelserne til et møllelandskab**, da møllernes størrelse fortsat tydeligt fornemmes, og **rotationen af vingerne fortsat fanger opmærksomheden.**

Fjernzonen er defineret som det område, hvor vindmøllerne fortsat er synlige i landskabet, men de er underlagt andre, mere dominerende landskabselementer og påvirker ikke landskabsoplevelsen i væsentlig grad. Både mindre og større klynger af vindmøller fremstår som samlede enheder på denne afstand. I områder med mange vindmøller er de med til at sætte deres præg på det overordnede landskab, men uden at tage opmærksomheden fra andre mere fremtrædende landskabselementer. På denne afstand har rotationen ikke længere nogen påvirkning af møllernes synlighed.

Zonegrænserne er fastlagt **uafhængigt af den enkelte landskabstype**, idet zonerne afspejler vindmøllernes skalamæssige relation til andre landskabselementer på forskellig afstand. Hvor sammensætningen og tætheden af disse landskabselementer således veksler meget i de forskellige landskabstyper, **ændrer det skalamæssige samspil med vindmøllerne sig ikke væsentligt.** Zonegrænserne indgår bl.a. i Miljøministeriets anbefalinger fra januar 2007 for opstilling af store vindmøller på land.

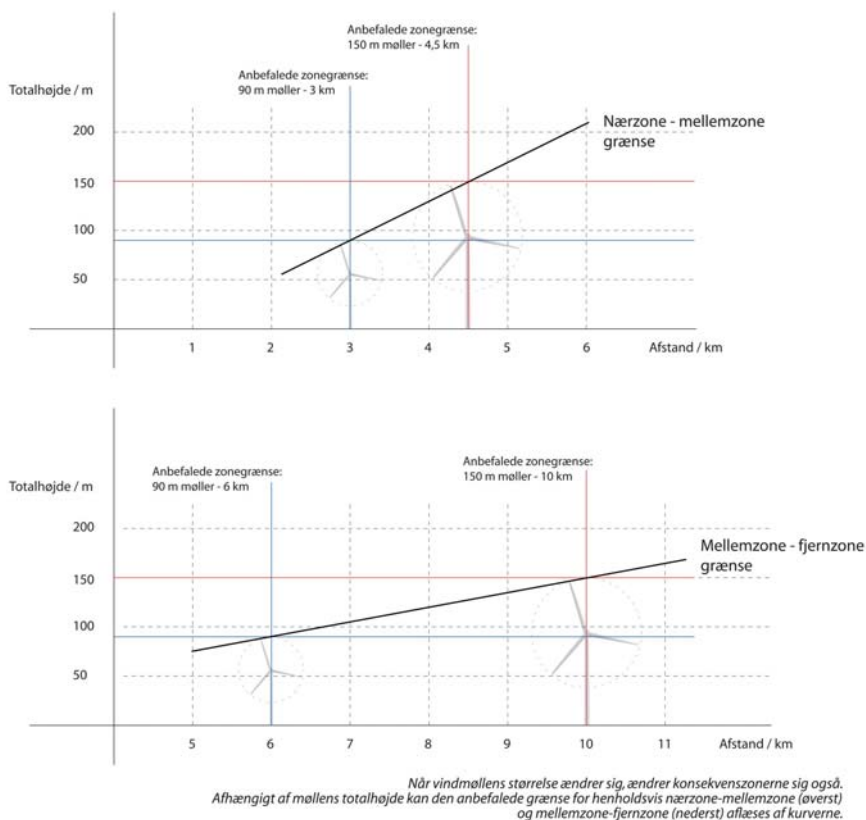
Beregningsmodeller

For en 150 meter høj vindmølle anbefales det at arbejde med følgende konsekvenszoner:

Nærzone: 0-4½ km, Mellemzone: 4½-10 km og Fjernzone: 10-16 km

Zonegrænserne hænger tæt sammen med størrelsen på vindmøllerne. Højere møller er synlige længere væk, og konsekvenszonerne for eksempelvis 100-125 meter høje møller vil således være mindre end for 150 meter høje vindmøller. Det er relevant at have retningslinjer for zonegrænser for forskellige møllehøjder.

Der er tidligere lavet lignende undersøgelser af zonegrænser for 90 meter høje møller (Hasløv og Kjærsgaard, 1996). Ved at sammenligne tidligere vurderinger for 90 meter høje møller med vurderinger for 150 meter høje møller kan man opstille en vejledende graf, hvor en anbefaling af zonegrænser afhængigt af møllehøjde kan aflæses.

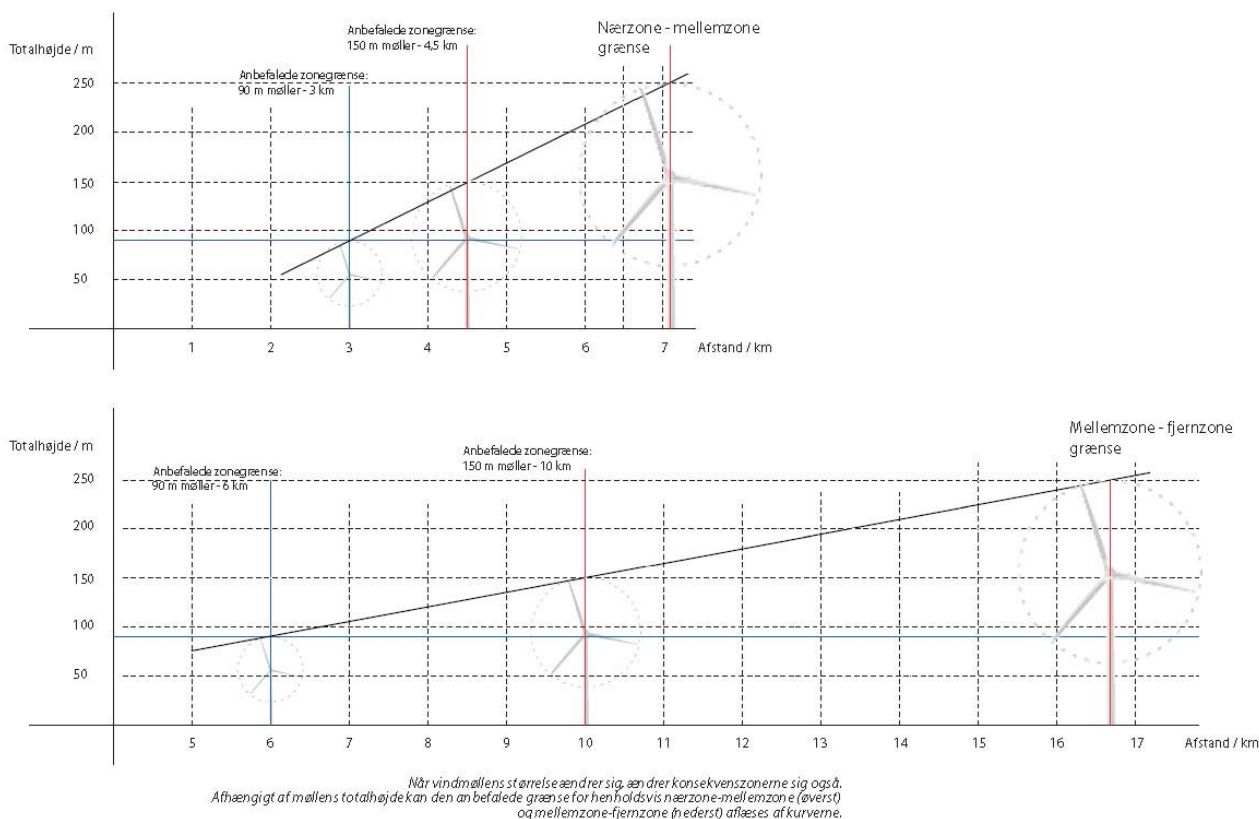


Illustrationen er udarbejdet af Birk Nielsen og bl.a. anvendt i rapporten "Store vindmøller i det åbne land" udarbejdet for Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen, Landsplanområdet, januar 2007.

Grafen er blevet brugt adskillige gange i forbindelse med visualisering af vindmølleprojekter af Birk Nielsen for at fastslå konsekvenszonerne for forskellige vindmøllestørrelser.

Man kan se, at der er et lineært forhold mellem møllehøjde og afstand til møllen. **Det er vigtigt at fastslå, at zonegrænserne i skemaet angives uafhængigt af sigtbarheden.** Sigbarheden behandles af Birk Nielsen som en selvstændig parameter.

Herunder er graferne forlænget, så de også dækker møller på op til 250 meters højde:



Man kan se, at grænsen mellem nær- og mellemzone for en 250 meter mølle angives til **7,2 kilometer** (øverste graf), og grænsen mellem mellem- og fjernzonen angives til **16,7 kilometer** (nederste graf).

Grafernes anvendelse på store møller underbygges endvidere af, at Birk Nielsen i "Rapport fra den tværministerielle arbejdsgruppe om forsøgsmøller på land" beskriver, at grænsen mellem mellemzonen og fjernzonen for en **200 meter mølle er på 14 km**. På grafen kan man aflæse, at zonegrænsen mellem mellemzonen og fjernzonen vurderes til 13,5 kilometer. Birk Nielsen har i dette tilfælde åbenbart villet være på den sikre side på grund af møllens store størrelse og har opgivet grænsen til 14 kilometer.

I VVM-redegørelsen for testcentret i Østerild angiver Birk Nielsen grænsen mellem mellemzonen og fjernzonen for en **250 meter høj mølle til at være 13 km!**

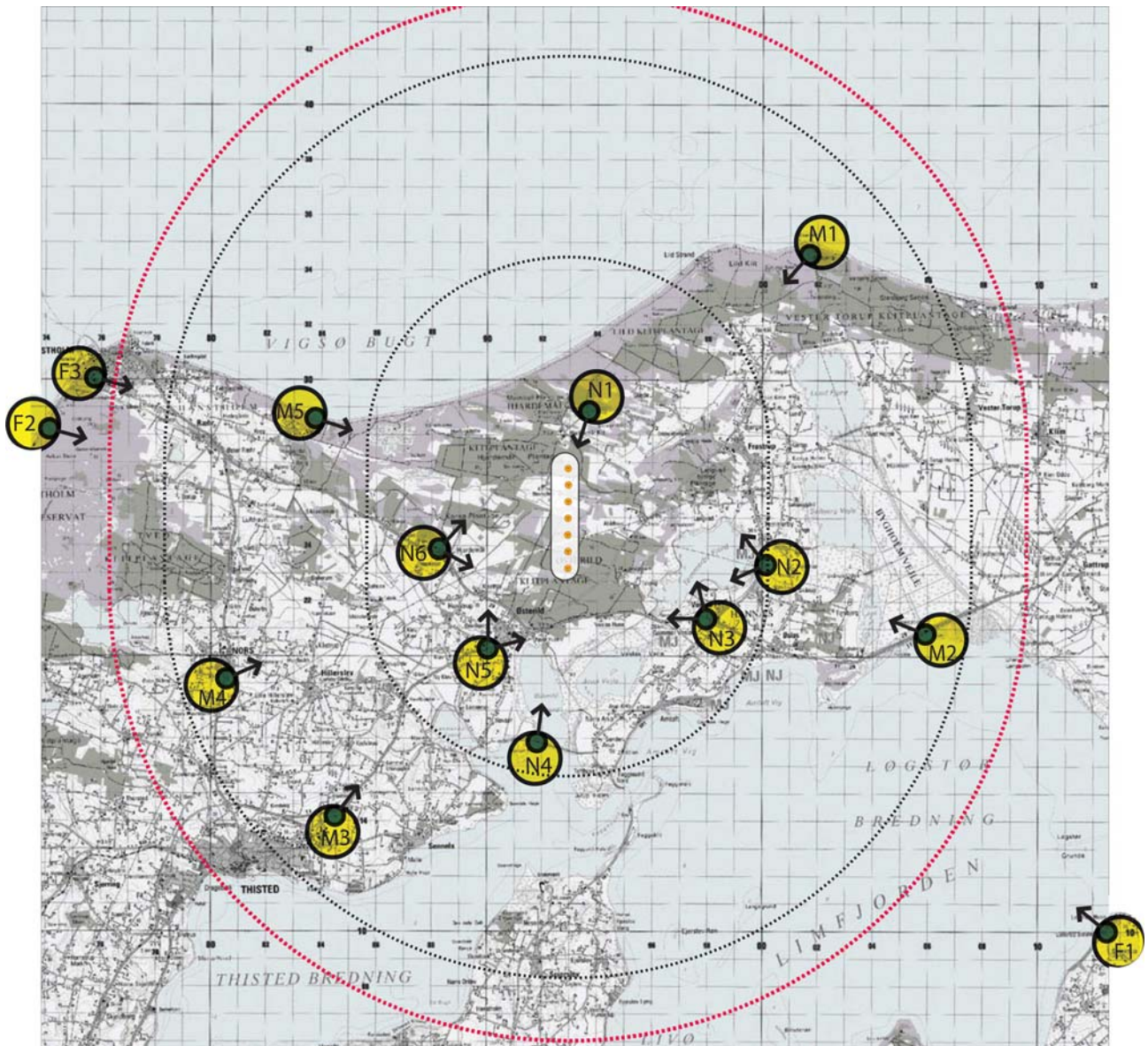
Manipulation i VVM-redegørelsen

I VVM-redegørelsen for det nationale testcenter for vindmøller ved Østerild angiver Birk Nielsen følgende zonegrænser i **teksten**:

Nærzone: 0-6,5 km

Mellemzone: 4,5-13 km

Fjernzone: > 13 km



På kortet i VVM-redegørelsen side 107 ses, at zonegrænserne er **indtegnet** med følgende afstande:

Nærzone: 0-7,2 km

Mellemzone: 7,2-14,7 km

Fjernzone: > 14,7 km

Den røde grænse på illustrationen er ikke angivet i VVM-redegørelsen, men angiver **den korrekte zonegrænse mellem mellemzone og fjernzone på 16,7 km**, altså nøjagtigt 2 kilometer mere end angivet på kortet og 3,7 kilometer mere end angivet i teksten.

Det er bemærkelsesværdigt, at **den korrekte zonegrænse omfatter centrum af både Thisted by og Hanstholm by** tillige med en stor del af Nationalpark Thy, mens den fejlagtige zonegrænse præcis holder sig fri af de to bykerner.

Forklaring udbedes

Det virker ikke troværdigt, at Birk Nielsen ændrer konsekvenszonerne i dette projekt, så zonegrænserne præcist friholder Thisted og Hanstholm for de voldsomme konsekvenser som beskrevet i mellemzonen.

Man må som minimum forlange, at Birk Nielsen forklarer, hvorfor **VVM-redegørelsens zonegrænser er beskrevet forskelligt i tekst og illustration** og samtidig redegøre for, hvorfor **den hidtil anvendte beregningsmodel ikke bliver anvendt i dette projekt**.

Konsekvenszoner 250 meter vindmøller	VVM-redegørelse Tekst	VVM-redegørelse Illustration	Beregningsmodel
Nærzone/mellemzone	6,5 km	7,2 km	7,2 km
Mellemzone/fjernzone	13 km	14,7 km	16,7 km

Skemaet viser de forskellige angivelser af konsekvenszonerne i VVM-redegørelsen sammenholdt med beregningsmodellen.

Hvis ikke Birk Nielsen kan komme med en plausibel forklaring, må man antage, at **manipulationen er foretaget bevidst** og forlange ansvaret for manipulationen placeret.

VVM-redegørelsen "Nationalt testcenter - for vindmøller ved Østerild" bærer på mange områder præg af at være hastet igennem, men hvis der bevidst manipuleres med fakta, vil en naturlig konsekvens være, at hele **redegørelsen forkastes, og arbejdet gøres om**, med deltagelse af mere kompetente og specielt uvildige rådgivere.