

Energistyrelsen  
Carsten Niebuhrs Gade 43  
1577 København V

6. oktober, 2021

Sendt til [hoeringenergioe@ens.dk](mailto:hoeringenergioe@ens.dk)

### **VindØ Konsortiets hørings svar til forventede analyseaktiviteter vedrørende energiernes økonomi**

VindØ Konsortiet takker for muligheden for at komme med bemærkninger til analyseaktiviteter vedrørende energiernes økonomi. Med nærværende brev fremsender VindØ Konsortiet sine bemærkninger til det offentliggjorte høringsmateriale fra Energistyrelsen, som består af følgende dokumenter:

1. Forventede analyseaktiviteter vedrørende energiernes økonomi
2. Langsigtet udbudskurve for havvind i Nordsøen
3. Screening af mulige koncepter til langsigtet havvindsudbygning i Nordsøen
4. Cost-Benefit analyser af energiøerne

VindØ Konsortiet har gennemgået høringsmaterialet og har følgende tre hovedbudskaber:

- **VindØ Konsortiet anbefaler**, at Energistyrelsen tilpasser fremtidige analyseaktiviteter til specifikt at adressere de udfordringer, som er identificeret ved den hidtidige metode
- **VindØ Konsortiet anbefaler** konkret, at referencescenariet tilpasses således at den samfundsøkonomiske effekt ved selve den grønne omstilling ikke er en del af resultatet, men at det forudsættes at der skal ske en grøn omstilling
- **VindØ Konsortiet bemærker**, at en Cost-Effectiveness analyse kan være et mere naturligt valg givet de beskrevne udfordringer

### **Analysetiltag der matcher de beskrevne udfordringer**

VindØ Konsortiet er enige i de udfordringer, Energistyrelsen oplister i dokumentet "*Forventede analyseaktiviteter vedrørende energiernes økonomi*", herunder at:

- De tidligere Cost-Benefit analyser tager et snævert afsæt i de umiddelbare økonomiske konsekvenser ved energiø-projektet sammenlignet med en reference som må anses for værende urealistisk givet politiske klimamål (reduktion af drivhusgasudledninger med 70% i 2030 og klimaneutralitet i 2050)
- Energiøen er så omfattende et projekt, at det ikke kan karakteriseres som en marginal ændring af elsystemet

Begge disse udfordringer kan adresseres ved et valg af relevant referencescenarie, eller ved at benytte en Cost-Effectiveness tilgang, som beskrevet nedenfor.

### **Valg af referencescenarie**

Ved at opstille et referencescenarie, som ikke forholder sig til politisk målopfyldelse, kommer resultater af en Cost-Benefit analyse af energiøen til både at dække over, a) hvorvidt den grønne omstilling i sig selv er samfundsøkonomisk meningsfuld samt b) hvorvidt storskala havvind er blandt løsningerne på den nødvendige VE-udbygning i Danmark og EU hvis Paris aftalens mål skal nås.

Det første spørgsmål hænger sammen med prisen på CO<sub>2</sub>. Hvis CO<sub>2</sub> prisen i referencescenariet ikke er tilstrækkelig høj, vil el baseret på fossil elproduktion være billigere end grøn strøm, og derved opstår der et samfundsøkonomisk tab. Men dette tab fremkommer alene fordi CO<sub>2</sub> prisen ikke afspejler den fulde eksternalitet ved emissionerne. Beregninger fra bl.a. Klimarådet viser, at CO<sub>2</sub> prisen skal være markant højere end i dag for at afspejle den sande omkostning, og dermed vil grøn el strukturelt set være billigere for samfundet end fossilbaseret el.

Den anden del af spørgsmålet relaterer sig til forskellige metoder hvorpå den vedvarende energi kan udbygges. De væsentligste alternativer er grundlæggende havvind, landvind og sol. Selvom landvind og sol i mange situationer er billigst målt på levelised costs of electricity (LCOE), har begge teknologier en grundlæggende udfordring i forhold til pladskrav, miljøpåvirkning og Not In My Back Yard (NIMBY) problematikker, især når de skal op i den nødvendige skala for at kunne levere den nødvendige og meget omfattende grønne elektrificering (direkte og indirekte via PtX) af samfundet. Her kan alene havvind levere den fornødne skala.. Givet denne præmis, bliver det relevante spørgsmål hvordan havvind i fremtiden kan udbygges og skaleres mest omkostningseffektivt. Her ligger der allerede analyser og dokumentation (bl.a. fra COWI<sup>1</sup>) af en energiøft. alternative udbygningsmodeller.

På denne baggrund anbefaler VindØ konsortiet at en Cost-Benefit analyse:

- 1) baseres på et reference som enten forholder sig eksplicit til en målopfyldelse af de politisk besluttede reduktionsmål, eller som
- 2) inkluderer en pris på CO<sub>2</sub> som reflekterer den fulde eksternalitet, og som
- 3) bygger videre på allerede foretagne analyser af forskellige tilgange til udbygning af storskala havvind

### **Cost-Effectiveness analyse som alternativ til Cost-Benefit analyse**

VindØ Konsortiet bemærker, at et alternativ til en modificeret Cost-Benefit analyse kan være en Cost-Effectiveness-analyse. Det skyldes, at en Cost-Effectiveness analyse har til formål at analysere, hvordan et givet mål (i dette konkrete tilfælde 2030- og 2050-målene) opnås til den lavest mulige samfundsøkonomiske omkostning. Dette understøttes af Finansministeriets *Vejledning i Samfundsøkonomiske Konsekvensvurderinger (August 2017)*, hvori det fremgår:

*“I en cost-effectiveness-analyse betragtes tiltagets effekt (fx kan effekten være den ønskede mængde af CO<sub>2</sub>, der ønskes reduceret) og sættes i forhold til tiltagets nettoomkostninger (eksklusiv værdien af tiltagets effekt). Det gør cost-effectiveness-analysen velegnet i de tilfælde, hvor det er besluttet at gennemføre et på forhånd fastlagt mål. Her kan analysen hjælpe til at finde den mest omkostningseffektive vej til at indfri målet. Cost-effectiveness-analysen kan også anvendes, når det ikke er muligt at værdisætte en væsentlig del af initiativets konsekvenser (primært fordele) i en kroneværdi”.*

VindØ Konsortieret mener med baggrund i Finansministeriets vejledning, at en Cost-Effectiveness analyse er et mere naturligt valg end en Cost-Benefit analyse, da det politiske mål netop er fastsat ved lov.

### **Afsluttende bemærkninger**

VindØ Konsortiet takker endnu engang for muligheden for at kommentere analysemetoderne og står til rådighed, såfremt Energistyrelsen måtte have spørgsmål eller i øvrigt måtte finde det hensigtsmæssigt med en supplerende dialog.

---

<sup>1</sup> Cost benefit analyse og klimaaftryk af energiøer i Nordsøen og Østersøen, COWI, Januar 2021