

Norges vassdrags- og energidirektorat
Ved seksjonssjef Arne Olsen / prosjektleder Erlend Bjerkestrand
Oversendt elektronisk til aro@nve.no / erbj@nve.no

Oslo, 9. juni, 2017

Innspill til metodebeskrivelse for fastsettelse av nasjonal ramme for vindkraft på land

1. Innledning / oppsummering: Norwea viser til brev av 28. april 2017 med invitasjon til å komme med innspill til NVEs arbeid med metodebeskrivelse for nasjonal ramme for vindkraft på land samt informativ og konstruktiv dialog om NVEs arbeid så langt.

Oppsummeringsvis mener Norwea at:

- Nasjonal ramme for vindkraft kan bidra til å sende nødvendige utviklingssignaler til vindkraftbransjen; koordinere planlegging av nett og produksjon samt forvaltningen for øvrig slik at de samfunnsøkonomisk beste vindkraftprosjektene oppnår konsesjon mer effektivt i tråd med hensikten.
- Det er imidlertid flere fallgruver som må unngås for så sikre at områdene som identifiseres er egnet for vindkraft samtidig som hensyn til miljø- og samfunnsinteresser ivaretas.
- Rammen bør i størst mulig grad trekke på eksisterende kunnskap og arbeidet med rammen bør ikke inkludere nye store og tidskrevende utredningsprosesser. Endelig omfang av for eksempel miljøkonsekvenser for enkeltprosjekter avklares best gjennom prosjektspesifikke konsesjonsprosesser som rammen ikke er ment å erstatte.
- Det må legges opp til en forpliktende plan for regelmessig oppdatering / rullering av rammen for å ta høyde for bl.a. markedsmessige og tekniske endringer.
- Rammen må ta tilbørlig hensyn til teknisk-økonomiske forhold som vindhastighet, nett, mulighet for adkomstveier osv. Dette er særlig viktig gitt at utgangspunktet er at utbyggingen skal skje på markedsmessige betingelser.
- I tillegg til områder med tilgjengelig nettkapasitet må områder som mangler nett, men har potensielt stor strategisk betydning kunne inkluderes i rammen. Finnmark er et naturlig eksempel på dette.
- Rammen bør tjene som et forvaltningsmessig prioriteringsverktøy der det sendes et signal om hvor vindkraft primært ønskes planlagt, men må ikke stå til hinder for konsesjonsbehandling utenfor rammen der særlige hensyn taler for det.
- Sist men ikke minst bør rammen kvantifiseres ved at den skal kunne *muliggjøre* utbygging av 30 TWh vindkraft i perioden 2021-2030, gitt de rette markedsmessige forhold og for å ta høyde for en fremtidig aktiv dekarboniseringspolitikk. Dette må ikke forveksles med et utbyggingsmål, men vil kreve at rammen gis et vesentlig geografisk omfang for å sikre tilstrekkelig prosjekttilgang.

Disse og noen ytterligere momenter er behandlet nærmere i det følgende.

2. Rammens forvaltningsmessige status – prioriteringsverktøy for å fremme lønnsom vindkraft og redusere konfliktnivå: Det foreligger et behov for å klargjøre rammens forvaltningsmessige status og praktiske betydning for konsesjonsprosesser. Hvordan rammen er ment å virke har klare følger for hvilken metodikk som skal anvendes (eksempelvis hvor stort kunnskapsgrunnlaget bør være og hvor mye som bør overlates til påfølgende konsesjonsprosesser). NVEs leveranse om metode bør derfor

inneholde en nærmere beskrivelse av dette, og kommunikasjon om rammen generelt bør bidra til ytterligere klarhet.

Dette er viktig for at vindkraftbransjen, kommuner, grunneiere og andre berørte parter får en klar forståelse av konsekvensene ved å befinne seg innenfor/utenfor rammen.

Energimeldingen og oppdraget fra OED legger flere føringer som er positive i så måte. Det fremgår bl.a. at (1) Rammen ikke skal erstatte den ordinære konsesjonsprosessen. (2) At områdene som identifiseres likevel skal være å anse som *i utgangspunktet* egnet for vindkraft teknisk-økonomisk så vel som konfliktmessig. (3) At det fortsatt skal være mulig å søke om og oppnå konsesjon utenfor rammen.

Norwea støtter opp om disse føringene. Dersom rammen skal fungere som et lokaliseringverktøy som bidrar til prosjektutvikling i visse områder, bør det være en stor grad av sannsynlighet for at endelig konsesjon kan oppnås der. Det er imidlertid ikke fornuftig ressursbruk å gjøre arbeidet med rammen så vidt omfattende at det grenser til en dobbelt konsesjonsbehandling eller at alle vesentlige spørsmål avklares gjennom fastsettelse av rammen. Flere spørsmål i en konsesjonsprosess er prosjektspesifikke og behandles mest naturlig i den ordinære konsesjonsprosessen der berørte parter kan medvirke til å finne gode løsninger.

Det bør derfor også tas høyde for at det kan finnes gode grunner til å planlegge og bygge prosjekter utenfor rammen. Markedsmessige og andre forhold kan gjøre dette aktuelt forut for en eventuell rullering eller oppdatering av rammen. Det bør derfor i tråd med energimeldingen og oppdragsbrevet fra OED klart fremgå at det er mulig å søke om og oppnå konsesjon utenfor rammen.

Oppdragsbrevet kan likevel tolkes som at det kan være mer krevende å oppnå konsesjon utenfor rammen. Norwea mener dette i så fall bør forstås som et *prioriteringssignal* – dvs. at det utenfor rammen kan kreves at det presenteres særskilte grunner for å prioriteres i konsesjonsbehandlingen – og ikke som et signal om at det nødvendigvis er vanskeligere å oppnå endelig konsesjon.

Forholdet bør i alle tilfeller tydeliggjøres og rammen bør ses i sammenheng med de øvrige tiltakene innen konsesjonssystemet som varsles i energimeldingen – spesifikt tydeliggjøring av adgangen til å avvise prosjekter på meldingsstadiet og mer restriktiv holdning til å forlenge konsesjoner.

Videre vil Norwea understreke at prosessen frem til fastsettelse av nasjonal ramme ikke bør være til hinder for at meldinger tas under behandling av NVE, eller at fastsettelsen skal påvirke utfallet av pågående konsesjonsprosesser. Slike prosesser er uansett *p.t.* få, og påvirker i liten grad NVEs ressursbruk.

3. Tidsperspektiv – behov for fleksibilitet og oppdatering: Markedsmessige, teknologiske og andre forhold må forventes å kunne forandre seg både i løpet av tiden det tar å fastsette rammen og i alle tilfeller i løpet av tiden det tar å konsesjonsbehandle prosjekter innenfor rammen. Teknologit utvikling har allerede gjort det teknisk-økonomisk mulig, sogar attraktivt, å bygge vindkraft i eksempelvis innlandsområder som tidligere ble ansett som uaktuelle.

Det er derfor avgjørende at metodens krav til kunnskapsgrunnlag tar høyde for dette (se nedenfor) og at det tas sikte på rullering og oppdatering av rammen. Det må lages en forpliktende plan for oppdatering og rullering eksempelvis hvert femte år, eller oftere dersom markedsmessige eller andre forhold taler for det.

I tillegg bør det eksplisitt åpnes for konsesjonsbehandling utenfor rammen dersom det kan sannsynliggjøres at rammen har vært for restriktiv av teknisk-økonomiske grunner.

4. Kunnskapsgrunnlag – ikke behov for store nye utredninger: Av grunner som er anført ovenfor, i tillegg til den begrensede tiden det er satt av til å fastsette rammen, bør metodikken i størst mulig grad trekke på eksisterende kunnskap.

Bl.a. i energimeldingen er det antydnet at eldre forvaltningsmessige instrumenter som tematiske konfliktvurderinger og fylkesdelsplaner kan inngå i arbeidet som en del av kunnskapsgrunnlaget. Norwea mener det er fornuftig å benytte anledningen til å systematisere eksisterende kunnskap, men minner om at bl.a. tematiske konfliktvurderinger som man nå skal gå bort fra har blitt gjenstand for omfattende og velbegrunnet faglig kritikk. Det er derfor viktig med en kritisk gjennomgang av slike kilder til arbeidet.

Det legges også opp til utstrakt bruk av GIS-verktøy. Norwea vil påpeke at utfallet av slike arbeidsprosesser er svært sensitivt til bl.a. vektning av parametere, og at det å finne optimale lokasjoner for vindkraft også må involvere skjønn og erfaring som ikke lett lar seg kvantifisere i modeller. Som understreket i vårt møte vil vi derfor mane til forsiktighet ved bruk av GIS og understreke at den endelige rammen også bør formes av skjønnsmessige vurderinger.

5. Geografiske føringer –områder av tilstrekkelig omfang og fleksibilitet: Norwea støtter vurderingen av at rammen ikke bør være prosjektspesifikk, men omfatte større geografiske områder. Dette bidrar som nevnt i oppdraget til nødvendig fleksibilitet, men rammen bør også ha et geografisk omfang som er stort nok til å sikre at de beste prosjektene sannsynligvis kan finnes der.

Forutsetningen om at vindkraft skal bygges ut uten subsidier, på basis av kraftpriser alene understreker behovet for å få frem de beste prosjektene. Dette gjelder særlig ettersom andre markeder som Sverige, med til dels dårligere vindressurser legger opp til fortsatt subsidiebruk i perioden.

Norwea støtter i utgangspunktet avgrensningen til landbasert vindkraft, så fremt dette ikke er til hinder for at gode demonstrasjonsprosjekter innen havvind eventuelt også kan prioriteres for konsesjonsbehandling etter energiloven.

Vi vil understreke at det er et behov for områder av et totalt sett vesentlig geografisk omfang. Som det fremgår av oppdragsbrevet fra OED skal det tas høyde for at områdene ikke nødvendigvis kan utnyttes fullt ut. I tillegg vil vi igjen minne om at rammen ikke erstatter den ordinære konsesjonsprosessen, og at man derfor bør begynne fra et svært bredt geografisk perspektiv forut for avgrensninger som følge av mulige konflikter. Sml. også diskusjonen under kvantifisering nedenfor.

For øvrig kan situasjonen sammenlignes med diskusjonene omkring petroleumsindustriens behov for tilstrekkelig modent leteareal: Selv om markedsmessige forhold på kort sikt kan gjøre utbygging krevende må det gitt ledetider i industrien mobiliseres for å sikre prosjekttilgang når tiden er moden.

6. Nettmessige føringer – behov for inkludering av områder av strategisk betydning: Norwea støtter vurderingen om at det er ønskelig å fremme vindkraft uten nødvendigvis store nettinvesteringer, og at lavt investeringsbehov på sentralnetts- og lavere nettnivåer derfor i utgangspunktet taler for at en region bør inkluderes i rammen. Prosjekter i slike områder kan ofte realiseres raskt, med beskjeden miljøkonsekvens og bidra vesentlig til økt produksjon.

Det er imidlertid svært viktig at dette ikke er til hinder for å inkludere områder av strategisk betydning, dvs. områder der vindkraft total sett kan bidra vesentlig til samfunnsøkonomien *gitt* nødvendige nettinvesteringer; større industrielt forbruk el.l.

Å ikke la metodikken åpne for slike områder vil begrense handlingsrommet på en uheldig måte. Vindkraften som nå bygges i Fosen-Snillfjord-området er et eksempel på betydelig

samfunnsøkonomiske gevinster knyttet til både forsyningsikkerhet og fornybar energi som bare har vært mulig gitt strategisk helhetlig planlegging og koordinering av nett og produksjon.

NVEs metodikk bør derfor åpne for, og lege opp til at det aktivt søkes, tilsvarende områder av strategisk betydning slik at rammen kan bidra til å finne optimale løsninger for nett, produksjon og forbruk i andre regioner der vindressurs eller omfang av produksjonsmulighetene gjør det ønskelig. Som diskutert med NVE ved flere anledninger mener Norwea at Finnmark er et naturlig eksempel på en slik region.

Videre ser Norwea med bekymring på enkelttilfeller der netteier hevder at driftsmessige utfordringer og uheldige systemvirkninger umuliggjør tilknytning av vindkraft til tross for tilgjengelig nettkapasitet. Dette reduserer forutsigbarheten både for produsenter og for langsiktig planlegging i konsesjonssystemet. Det er derfor ønskelig at man i forbindelse med rammen bidrar til økt klarhet om slike forhold, og ikke bare om tilgjengelig nettkapasitet sett i isolasjon fra drift mm.

7. Øvrige teknisk-økonomiske forhold – vektlegging og metodevalg: God vindressurs er i likhet med nettkapasitet og annen infrastruktur en åpenbar forutsetning for at rammen skal fremme lønnsom vindkraft. Det bør fremgå tydelig av metodikken at det skal ligge godt til rette for vindkraft innenfor rammen i så måte.

Norwea vil likevel advare mot å fokusere ensidig på parametere som årsmiddelvind eller direkte eller indirekte begrenselse fokus til dagens teknologi. Som nevnt må det påregnes en fortsatt vesentlig teknologiutvikling i perioden rammen er ment å virke, og andre prosjektmessige tilpasninger i et prosjekt kan kompensere for forskjeller til et prosjekt med bedre vindkvaliteter. Slike forhold må eventuelt vurderes av utbygger eller gjennom den ordinære konsesjonsprosessen.

Sml. også vurderingene om bruk av GIS-verktøy ovenfor.

Vi vil derfor oppfordre til tett dialog med bransjen i perioden fremover, og vil om ønskelig sette opp møter med særskilt teknisk ekspertise i vår medlemsmasse for å belyse dette nærmere.

8. Nærmere om «repowering» og eksisterende produksjon – potensialet for videre utbygging i etablerte områder: Det finnes et betydelig potensial for såkalt «repowering» i årene frem mot 2030. Det er i mange tilfeller ikke ønskelig at områder som i utgangspunktet er egnet for vindkraft og i stor grad har nett- og annen infrastruktur på plass ikke utnyttes til fortsatt drift når vindparken når sin tekniske levetid. I tillegg kan eksisterende vindparker i mange tilfeller utvides på en både økonomisk og miljømessig god måte.

Repowering og utvidelser av parker er ofte forholdsmessig lett å overskue konsekvensene av, fordi man i tillegg til opprinnelige konseskvensutredninger besitter kunnskap fra flere års drift og etterundersøkelser mv.

Det bør derfor nøye vurderes hvordan potensialet for repowering og utvidelser kan inkluderes i den nasjonale rammen for vindkraft.

9. Miljø- og andre samfunnsinteresser – dialog med andre etater med fokus på å muliggjøre vindkraft med lavt konfliktnivå: I likhet med teknisk-økonomiske forhold som i utgangspunktet taler for å inkludere en region i rammen finnes naturlig nok miljø- og andre samfunnsinteresser som kan tale for å utelukke regioner. Både vindkraftbransjen og samfunnet for øvrig er tjent med at vindkraft utvikles der konfliktnivået er minst sammenlignet med samfunnsøkonomiske gevinster oppnådd.

Når det gjelder enkelte konfliktområder som støy finnes det nasjonale retningslinjer, og dette forholdet bør tas høyde for i den grad støy brukes som et avgrensende kriterium i forbindelse med fastsettelse av rammen. For andre konfliktområder som visuelle virkninger kan det være mer krevende å fastsette metodikk for vurdering, og dette vil gjelde i enda større grad i forbindelse med den generelle rammen enn i forbindelse med konkrete konsesjonsprosesser. Særlig viktig blir det at man finner en hensiktsmessig og praktisk gjennomførbar måte å vurdere såkalte sumvirkninger.

Norwea vil her begrense oss til å oppfordre NVE til i samråd med andre etater å finne frem til gode metodikker som tar høyde for at nasjonal ramme ikke forskutterer utfallet av konsesjonsbehandlingen. Det er viktig at metodikk og opprinnelig oppdragstekst fra NVE er styrende for denne dialogen og at en omforent forståelse for formålet med arbeidet oppnås.

10. Kvantifisering av rammen – behov for å definere et mulighetsrom: NVE bes i oppdragsbrevet vurdere «om det er behov for å kvantifisere den samlede størrelsen på de egnede områdene, for eksempel i form at et tall/intervall for årlig produksjon.» Det presiseres at dette ikke vil utgjøre et «utbyggingsmål, men et tall som indikerer et mulighetsrom for vindkraftutbygging innenfor de egnede områdene fra et nasjonalt perspektiv».

Norwea støtter innføringen av et slikt dimensjonerende tall, under forutsetning av at det:

- a) Gjelder for en begrenset periode som 2021-2030.
- b) At det tas høyde for fremtidige justeringer av tallet / rammen som helhet.
- c) De geografiske områdene som inkluderes er av et potensielt vesentlig større omfang. Dette for å ta høyde for både endringer i aktuell utbygging, samt at områder ikke kan utnyttes teknisk-økonomisk optimalt som omtalt i oppdragsbrevet.

Bakgrunnen for at Norwea mener en kvantifisering bør innføres er som NVE er kjent med bl.a.:

- 1) En kvantifisering bidrar til å koordinere forvaltningens og industriens bidrag til å muliggjøre en viss mengde vindkraft, uten at dette er å anse som et bindende mål. Vindkraft kan og bør bygges ut kun i den grad det er et bærekraftig marked for kraften, men en kvantifisert ramme kan sikre at disse konsesjonene er tilgjengelige på det tidspunktet behovet foreligger.
- 2) En kvantifisering sender nødvendige utviklingssignaler til industrien om å fremme prosjekter, men da fortrinnsvis lokalisert geografisk der rammen indikerer at det er samfunnsmessig ønskelig.
- 3) En kvantifisering letter også langsiktig energiplanlegging og kan synliggjøre Norges fornybarbidrag post 2021 vis-a-vis EU-landene. Det er sannsynlig at Norge må synliggjøre sine mulige bidrag i en helhetlig klima- og energiplan gjennom det såkalte «styringssystemet» for energiunionen på lik linje med EU-landene, men uavhengig av dette er det ønskelig med transparens over landegrensene om utbyggingspotensiale.
- 4) Sist men ikke minst kan enighet om mengden vindkraft rammen skal kunne realisere bidra til målrettet dialog mellom NVE og andre etater om fastsettelsen

Norwea mener at erfaringer fra Sverige tyder på at en kvantifisering i TWh er nyttig, og at man der har klart å bruke dette uten at det kommunikasjonsmessig blandes sammen med utbyggingsmål.


Videre har Norwea tidligere presentert data og fremskrivninger som tilsier at 30 TWh vindkraft mellom 2021 og 2030 representerer et høyscenario som likevel er en sannsynlig øvre grense gitt flere mellomlandsforbindelser, industriell vekst og høyt trykk på dekarbonisering nasjonalt.

Vi står til disposisjon for å diskutere dette nærmere, og understreker at det viktigste er at man kvantifiserer rammen på en tydelig måte, ikke nødvendigvis hvilken parameter man velger.

Avslutningsvis vil vi igjen takke for dialogen så langt og understreke at vi står til disposisjon for eventuelt å klargjøre eller utdype våre poenger.



Øistein Schmidt Galaaen,
Direktør, Norwea



Andreas Thon Aasheim,
Spesialrådgiver, Norwea