

Vindkraft i områder med torvmyr kan gi negativ klimaeffekt

Debatt

Anders Lyngstad
Forsker, NTNU
Vitenskapsmuseet



Hans K. Stenøien
Professor, NTNU
Vitenskapsmuseet



Utbygging av vindkraftanlegg på land innebærer ødeleggelse av landområder og kan også gi store klimagassutslipp. Dette kan gjøre vindkraft til et tapsprosjekt, både for naturmangfold og klima.

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) har nylig publisert sin nasjonale ramme for vindkraft.

Her skriver de at «virkninger av alle delene i et vindkraftverk er vurdert», ikke bare virkninger av selve turbinene, men også anleggsarbeid, kabelgrøfter, adkomstveier og lignende. Men dette er ikke en riktig fremstilling.

NVE har ikke vurdert klimamessige konsekvenser av inngrep i naturtyper som inneholder mye karbon i jordsmonnet, som myr og våtmarker. Hvis landbasert vindkraft skal være klimamessig på plus-siden, må dette karbonet forbli liggende i jorden.

Jo, klimaeffekten er kjent

I sin temarapport om klimaavtrykk, som ligger til grunn for den nasjonale rammen, skriver NVE at arealbruksendring (det vil si ødeleggelse) av visse typer jord nok vil kunne gi klimagassutslipp. Men det skriver også at «NVE er ikke kjent med at det er gjort undersøkelser av klimagassutslipp fra bearbeiding av jordsmonn i forbindelse med anleggsarbeid ved bygging av vindkraft».

Dette siste er oppsiktsvekkende. Konsekvenser av myrødeleggelse i kjølvannet av vindkraftutbygging har vært studert i mange år. Britiske vindkraftutbyggere har estimert karbonutslipp for sine prosjekter i lang tid, basert på åpent tilgjengelige statistiske modeller.

En sentral konklusjon er at vindkraftverk på torvmark ofte ikke vil redusere klimagassutslipp, og at utbygginger i inntakte myrområder må unngås helt. Utslippet av CO₂ vil kunne være så høyt i slike områder at vindkraftanlegget ikke kan kompensere for det.

Store utslipp fra drenert myr

Årsaken til dette er at torv i myren begynner å råtne så snart det kommer luft til, slik det skjer når det bygges veier ved konstruksjon av vindkraftanlegg. Myrene våre har gjennom tusenvis av år tatt opp og lagret enorme mengder karbon i form av torv, det brune klimagullet. Dette karbonet blir liggende i bakken så lenge torven er vannmettet, men slippes ut igjen hvis myren dreneres.

For å sette dette i sammenheng: I Norge



Vindkraftutbygging i myrområder med torv gir store klimautslipp på grunn av karbonet som frigjøres når myren dreneres, skriver forfatterne. Denne myren er fra Jødahlsmåsan i Ullensaker. Foto: Paal Audestad

Det er viktig at alle aktører erkjenner at utslipp fra jordsmonn påvirker klimaregnskapet for vindkraftanlegg



har vi et årlig utslipp på om lag 5,5 millioner tonn CO₂-ekvivalenter fra myr som er drenert. Dette tilsvarer 10 prosent av de nasjonale klimagassutslippene.

Klimamessige bomskudd

Utbygging av vindkraft på land har så langt foregått mest langs kysten. I den nye nasjonale rammen for vindkraft pekes det imidlertid på områder som «ligger mellom kyststripen og høyfjellet». Dette er de delene av landet der vi har mest myr.

Et av prinsippene NVE har brukt i sitt arbeid med nasjonalt rammeverk vil dermed gi økt risiko for at nye utbygginger blir klimamessige bomskudd. Gode eksempler på dette er de tre områdene i Trøndelag som NVE foreslår som egnet for utbygging. Disse representerer de mest myrrike delene av det mest myrrike fylket i landet. Det er i beste fall uklart hvor store klimagevinster utbygginger her kommer til å gi.

Karbonkalkulator for vindkraftverk

Vi spør oss hvorfor Miljødirektoratet ikke har vært på banen for å informere om myrens betydning i forbindelse med utbygging av vindkraft. Hvorfor har NVE utarbeidet temarapporten for klimaavtrykk alene?

Det er viktig at alle aktører erkjenner at utslipp fra jordsmonn påvirker klimaregnskapet for vindkraftanlegg. Først da vil vi være i stand til å planlegge rasjonelt og klare å ta i bruk eksisterende kunnskap.

Det kan i denne sammenhengen være nyttig å se på hva britene har gjort. Skotske myndigheter har for eksempel utviklet en karbonkalkulator som brukes ved planlegging av vindkraftverk i områder med myr. Denne kalkulatoren viser hvor lang tid det vil ta før et vindkraftverk gir et positivt klimabidrag. Erfaringene fra dette arbeidet er at ødeleggelse av myr i forbindelse med vindkraftutbygging kan gi en «tilbakebetalingstid for karbon» som er lengre enn kraftverkets levetid.

En karbonkalkulator for norske forhold er på trappene i regi av Statnett, og dette er prisverdig. NVE har imidlertid ikke hatt fokus på dette arbeidet i utarbeidelsen av den nasjonale rammen.

Positiv eller negativ klimaeffekt?

Det satses tungt på vindkraft i Norge, på tross av negative konsekvenser for naturmangfold og tap av kulturelle goder. Klimaargumentet brukes ofte som hovedbegrunnelse for denne satsingen, og vindkraft anses som en del av det grønne skiftet.

Manglene i kunnskapsgrunnlaget som presenteres i nasjonal ramme for vindkraft, fremstår imidlertid som betydelige. Det er vanskelig eller umulig å avgjøre om landbasert vindkraft har en positiv eller negativ klimaeffekt, så lenge man ikke har regnskap med torv i myrene.

Å redusere det nasjonale strømforbruket eller oppgradere eksisterende vannkraftverk gir en garantert klimagevinst. Å bygge ut vindkraftverk på land fremstår i mange tilfeller som en brun avsporing.