

La Naturen Leve  
Grinda 17 B  
0861 Oslo

Olje- og Energidepartementet  
Postboks 8148 Dep  
0033 Oslo

Oslo, 30. september 2019

## **UTTALELSE FRA LA NATUREN LEVE (LNL) TIL NVE`S FORSLAG TIL NASJONAL RAMME FOR VINDKRAFT PÅ LAND I NORGE**

Vi viser til departementets høringsbrev av 1. april i år og oversender med dette La Naturen Leves uttalelse til forslag til nasjonal rammeplan for vindkraft på land i Norge.

### **Systematikken i LNLs høringsuttalelse**

Innledningsvis redegjør vi for vårt prinsipielle syn på en nasjonal ramme for vindkraft på land. Deretter følger Del 1, der vi tar utgangspunkt i den disposisjonen NVE har lagt opp til i høringsforslaget og kommenterer en del utvalgte punkter.

I Del 2 kommenterer vi noen andre sentrale temaer – før vi så konkluderer og anbefaler.

Der NVEs forslag og/eller andre dokumenter siteres, er de satt i kursiv.

### **INNLEDNING: LNLs PRINSIPIELLE SYN PÅ RAMMEN**

LNL har helt siden arbeidet med rammen startet, vært kritisk til NVEs tilnærming og metode. Det har vi gitt uttrykk for i mange sammenhenger de siste årene, skriftlig og muntlig, også i notater til NVE. Vi har ment at oppdraget allerede i utgangspunktet la for mye vekt på vindkraftnæringens interesser, at det ikke på faglig grunnlag er påvist/dokumentert et energimessig behov for landbasert vindkraft i tillegg til det vår vannkraft kan gi, og at NVE systematisk har undervurdert naturødeleggelsene og truslene mot naturmangfoldet. Vi har også påpekt at påstandene om vindkraftens klimaeffekt, som i en årrekke har vært anvendt som en hovedbegrunnelse for videre utbygging, også av NVE, aldri er blitt vitenskapelig påvist/kvantifisert.

Det forslaget til nasjonal ramme som NVE har fremlagt, bekrefter dessverre våre oppfatninger. Det er i og for seg prisverdig at en rekke områder i Norge er foreslått ekskludert; det gir en viss klarhet for videre prosesser - men hjelper lite når man samtidig har pekt på 13 områder som er egnet for utbygging. Disse representerer både enkeltvis og

samlet et enormt potensial for ødeleggelse av tilnærmet urørt natur, for nedbygging av verdifulle rekreasjonsområder og for å utsette folk for støy og andre plager.

Rammen vil, i tillegg til de ca. 100 konsesjoner som til nå er gitt, føre til en rekke nye konsesjoner og et arealinngrep uten sidestykke i norsk historie. Vår unike natur endres for all fremtid, enten vi snakker om kystnære områder eller hei-, skog- og fjellandskaper. Den vil få vidtrekkende konsekvenser for miljø og biologisk mangfold, for mennesker og dyr/fugl og for lokalt næringsliv knyttet til reiseliv og turisme i de berørte kommunene. Konsekvensene vil i stor grad vil være irreversible.

Det er i tiden etter 1. april i år blitt tydelig at mange andre også har sett dette. Naturvern – og friluftsansjoner; ordførere, lokalpolitikere og kommunestyre landet rundt; mange rikspolitikere inkludert statsministeren, riks- og lokale medier og ikke minst folk flest er blitt klar over svakhetene i forslaget. Vi er nå vitne til et folkeopprør, ikke bare mot rammen, men mot vindkraftutbygging generelt.

LNL følger dette folkelige engasjementet tett. Vi merker et økende antall direkte henvendelser, forespørsler om foredrag og om annen informasjon. Vi ser hvordan aviser og andre medier er fulle av debattinnlegg og redaksjonelt stoff om vindkraft. I tillegg er det stor aktivitet på sosiale medier, som selvsagt er en annen viktig plattform for meningsutveksling, deling av kunnskap, bilder og informasjon. På Facebook har det nærmest eksplodert siden 1. april, da rammen ble lagt frem. Etter det vi kan se, dreier det seg om over 60 steder der det er etablert lokale Facebook-grupper mot utbygging av vindkraft. Det samlede medlemstallet for disse gruppene er godt over 150.000. Den nasjonale gruppa «Vindkraft: Nei til vindindustri i norsk natur», som ble etablert 4. april og driftes av La Naturen Leve, har pr. 30. august 2019 i alt 76.661 medlemmer.

Det tegner seg et tydelig bilde: Jo mer kunnskap og erfaring folk og lokalpolitikere får om temaet, jo sterkere blir motstanden.

LNL mener at OED/Regjeringen bør forkaste rammen slik den foreligger. Vi tror også det klokt å la Stortinget drøfte norsk vindkraftpolitikk i sin fulle bredde, herunder de mange gode alternativer til ustabil, landbasert vindkraft, se nedenfor. En grundig politisk debatt bør så gi klare føringer på Regjeringens fremtidige prioriteringer.

## **DEL 1: ENKELTE KOMMENTARER TIL NVEs UTKAST**

### **TIL FORORDET**

*«Norge har svært gode naturgitte forutsetninger for å produsere lønnsom vindkraft. Det betyr at vi kan skape økonomiske verdier på å produsere utslippsfri kraft, en vare verden i årene framover vil trenge mer enn noen gang.»*

Her misbrukes begrepet lønnsom! NVE fokuserer bare på ren bedriftsøkonomi og inkluderer ikke de store samfunnsmessige kostnadene i form av ødelagt natur, redusert livskvalitet for mange mennesker i dag og framtida og de store offentlige kostnadene som må investeres i bl.a. bygging av nett og kabler. Kostnadene ved de grønne sertifikatene, som jo i praksis vedvarer til 2035, og den store forskjellen i beskatning av vann – og vindkraft,

problematiseres ikke. Dessuten anvendes en retorikk som skal indikere at norsk kraft har betydning for å redusere «verdens» fossile energiforbruk. Dette har lite med virkeligheten å gjøre. Det beste vi kan håpe på, er en viss klimavirkning i det europæiske kraftmarkedet – og selv det er omtvistet, se nedenfor.

*«Kunnskap og analyser bidrar til bedre beslutninger og kan virke konfliktdepende.»*  
Dette er i prinsippet riktig, men står i sterk kontrast til at berørte faginstanser innen f. eks. miljøområdet er meget tydelig på at våre kunnskaper om vindkraftens negative effekter på natur og miljø er svært mangelfulle. I Norge er det investert lite i å sammenfatte internasjonale og nasjonale erfaringer når det gjelder negative effekter av vindkraft, både på natur og biologisk mangfold og f. eks. effekten av turbinstry på trivsel og helse. Mange av de 21 temarapportene som ligger til grunn for rammen illustrerer den mangel på kunnskap som faktisk foreligger.

6. mai i år la FNs naturpanel fram en alarmende rapport om nedgangen i klodens biologiske mangfold. Dette gjelder også i Norge. Vi konstaterer at svært mange vindkraftprosjekter fremmes nettopp i våre mest uberørte naturområder, hvor de mest sårbare artene i vårt biologiske mangfold befinner seg. Hensynet til å bevare biologisk mangfold burde vært presisert i forordet som en overordnet føring for hele arbeidet.

## TIL SAMMENDRAG

Her sier NVE bl. a:

*«Temarapportene er basert på gjennomgang av norske og internasjonale forskningsartikler og annen litteratur, erfaringer fra tidligere konsesjonsbehandling av vindkraftsaker og erfaringer fra vindkraftverk i drift. Nasjonale fagmyndigheter og andre med ansvar innenfor de ulike temaene har vært invitert til å delta aktivt i utarbeidelsen av rapportene. Dette er den mest omfattende kunnskapsgjennomgangen som har vært gjort av miljø- og samfunnsvirkninger av vindkraftverk i Norge. Det oppdaterte kunnskapsgrunnlaget gir et godt grunnlag for å foreta vurderinger om lokalisering av landbaserte vindkraftverk i årene framover.»*

Dette utsagnet er etter vårt syn ikke riktig.

I rapport M-1262 | 2019 fra Miljødirektoratet og Riksantikvaren fremgår det at det er betydelig usikkerhet i den leverte analysen.

*For mange miljøtema er det stor usikkerhet omkring hvordan vindkraftutbygging påvirker den utvalgte miljøverdien. Ettersom det ikke er gitt noe utbyggingsvolum må "påvirkningen" anslås sjablongmessig, dvs. at utgangspunktet for vurderingen er forventet påvirkning av utbyggingstypen i seg selv. Den tilhørende usikkerheten forsterker den usikkerheten som følger av meget begrenset kjennskap til aktuelle konfliktmekanismer under norske forhold, blant annet knyttet til svært begrenset effektoppfølging fra de gjennomførte utbyggingene.... Selv om den totale datamengden er stor for mange av temaene, ble det tidlig klart at mye er lite egnet for analyser i den målestokken som er aktuell her, først og fremst på grunn av skjevfordeling av kartleggingsinnsats og mangel på representative data. I tillegg er det viktige datasett som ikke er tilstrekkelig kalibrert for bruk på tvers av kommuner og fylker, dvs. kartleggings- og verdisettingsmetoder brukes ulikt av ulike kartleggere*

*og i ulike kommuner. Dette er aller tydeligst for friluftsliv, men har betydning for flere miljøtema...*

På denne bakgrunn av er det oppsiktsvekkende at NVE hevder at det «*oppdaterte kunnskapsgrunnlaget gir et godt grunnlag for å foreta vurdering av lokalisering.. etc.*» Naturmangfoldloven er klinkende klar i sine krav til kunnskapsgrunnlag ved betydelige naturinngrep, ikke minst anvendelse av «føre-var»-prinsippet ved tvil. NVEs praktisering av denne loven har gjennom mange år vært tvilsom, noe som fremkommer både i Miljødirektoratets rapport av 2105, se nedenfor, og den gjennomgåelse av konsesjonene Fridtjof Nansens Institutt har foretatt i 2018/19. Begge disse er kjent for OED. Vi konstaterer at hensynet til samlet belastning og økologisk helhetstenking, i tråd med naturmangfoldlovens intensjoner og ordlyd, ikke blir godt nok ivaretatt.

Siden det er NVE og ikke miljømyndighetene som vurderer naturmangfoldlovens krav, lover ikke sitatet ovenfor godt for NVEs fortsatte saksbehandling.

## **TIL DEL A - INTRODUKSJON**

Under **1.1 Oppdragstekst og føringer fra OED står det bl.a:**

*Bakgrunnen for oppdraget er at regjeringen ønsker å legge til rette for en langsiktig utvikling av lønnsom vindkraft i Norge, slik det er redegjort for i energimeldingen (Meld. St. 25 (20152016)).*

Allerede her legges det klare føringer på NVE: Utgangspunktet er ikke en uhildet, faglig analyse av norsk energibehov i årene fremover og hva som må til for å møte det, f. eks. energisparing/effektivisering, oppgradering av vannkraftverk, solkraft, eller andre aktuelle kraftkilder. Tvert imot er oppdraget en bestilling av argumenter for videre vindkraftutbygging. Dermed blir NVEs arbeid begrenset til et svar på denne bestillingen.

Dessuten: Hva som her ligger i begrepet *lønnsom vindkraft* er det ikke gitt noen nærmere utdyping av, men det virker åpenbart at det er rent bedriftsøkonomisk tenking basert på anleggsinvestering, drift og markedspris på strøm. Alle kostnader knyttet til naturinngrep, samfunnskostnader for øvrig og offentlige investering i nett med mer, er bare i begrenset grad med i regnestykkene og konklusjonene for de 13 områdene. Dette belyses med følgende utsagn fra avsnittet

### **Forskrift om konsekvensutredning:**

*NVE mener likevel at vi har gjennomført vårt arbeid med forslaget til nasjonal ramme i tråd med formålet i konsekvensutredningsforskriften om å sikre at hensynet til miljø og samfunn **blir tatt i betraktning** (vår utheving) under forberedelsen av planer og tiltak.*

Dette sitatet er ikke egnet til å berolige, når man kjenner Miljødirektoratets rapport **VINDKRAFT: Håndteringen av miljøhensyn i konsesjonsordningen – situasjonsbeskrivelse og anbefalinger** fra 20. oktober 2015.

Her heter det bl. a:

*Samtidig ser vi klare forbedringsmuligheter i både meldings- og søknadsfasen for vindkraft-KUene i seg selv, og for vindkraft-KUene sett i lys av konsekvensutredninger i andre sektorer... Standarden på meldingene er for øvrig svært variabel, både når det gjelder beskrivelse av det planlagte tiltaket og i vurderingen knyttet til potensielle miljøvirkninger. De dårligste meldingene har hatt en kvalitet som etter*

*Miljødirektoratets mening tilsier at de ikke skulle vært tatt under behandling, noe vi også har påpekt i høringsuttalelsene til disse sakene. Vi mener ut fra dette at det bør innføres en klar minstestandard for meldingene. Med bedre rutiner i meldingsfasen og klarere krav til innhold i meldingene er det etter Miljødirektoratets skjønn mulig å kombinere større effektivitet i saksbehandlingen med større relevans og høyere verdi for beslutningene.... Miljødirektoratet mener at kunnskapsgrunnlaget som fremkommer i KUene ofte ikke gir et tilstrekkelig bilde av virkninger for de berørte miljøverdiene. Dette svekker beslutningsgrunnlaget i avgjørelsen av om prosjektene bør få konsesjon eller ikke.... Vi mener derfor det er et behov for klarere kriterier for hva som er et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag.*

La Naturen Leve har selv ved gjennomgåelse av en rekke konsekvensutredninger gjort den samme erfaring som Miljødirektoratet.

Tilsvarende funn har også forskerne ved Fridtjof Nansens Institutt gjort i 2018/19. Vi lenker her til en avisartikkel, basert på funnene:

<https://www.dn.no/forskningviser-at-/vindkraft/energi/fornybar-energi/overraskende-uklart-hvem-og-hva-som-avgjør-hvor-vindmollene-skal-sta/2-1-579952?fbclid=IwAR3F58liXUhg5EsUbse3eDYcg5WQwWKiyBtrzdeldX1PJrnyA8ghzbcP7w>

Dersom NVE virkelig hadde vurdert og tatt inn over seg det Miljødirektoratet og FNI her påpeker, ville vi sett både større ydmykhet overfor egen historisk praksis og klare signaler om endringer. Vi finner ingenting i NVEs forslag til ramme som signaliserer slik selverkjennelse. Det er svært beklagelig og forklarer nok mye av den motstand mot rammen som nå blir mer og mer uttalt over hele landet. Denne lenken illustrerer dette:

<https://www.dnt.no/artikler/nyheter/17660-krever-gjennomgang-av-vindkraftkonsesjoner/>

## **TIL DEL B – FAKTA: VINDKRAFT I NORGE**

Her presenteres de tekniske løsninger og omfang av realisert vindkraft i Norge så langt, og det presenteres argumenter for videre utbygging, som klimaeffekter og kraftprisutvikling. Ingenting sies om de betydelige skader og belastninger som allerede er påført biologisk mangfold, mennesker og lokalsamfunn knyttet til både realisererte prosjekter og de som er under bygging. De store økonomiske kostnadene som norske skattebetalere er pålagt gjennom elsertifikatene omtales heller ikke, ei heller den tvil om klimaeffektene som er reist i norske fagmiljøer, se mer om klima nedenfor. Dette er en grunnleggende svakhet ved forslaget.

En annen svakhet er den mangelfulle omtalen av hva som skjer med et vindkraftverk ved konkurs og/eller nedleggelse. Det er særlig to aspekter som er viktige:

- Hva skjer med turbinvingene/bladene av glassfiber? Verden rundt er det allerede nå lagret tusenvis av tonn utrangerte vinger. Hva skjer i Norge når et anlegg nedlegges? Er det/vil det bli etablert anlegg for mottak/destruksjon i nødvendig omfang?
- Hvem har ansvaret for opprydding i planområdet hvis et vindkraftverk går konkurs? I dagens konsesjonssystem pålegges ikke utbygger noe økonomisk/praktisk ansvar før det er gått 12 år, mens man i Sverige må stille garanti for opprydding fra dag 1. OED må i det minste innføre krav om at det stilles tilfredsstillende garanti fra første dag for opprydding

ved nedleggelse eller konkurs, eventuelt at konsesjonær betaler en årlig avgift til et fond som øremerkes til dette formålet.

## **Til DEL D – METODE FOR UTPEKING AV OMRÅDER**

### **10.2 Metode, s. 33**

*Det er ikke gjort ny forskning som en del av arbeidet med kunnskapsgrunnlaget. I tråd med føringer fra departementet er temarapportene basert på eksisterende kunnskap. Temarapportene inkluderer imidlertid en vurdering av behovet for ny kunnskap og anbefalinger til hva slags ny kunnskap som bør innhentes.*

I realiteten betyr dette at NVEs vurderinger av skadevirkningene ved nye vindkraftverk i de 13 utpekte områdene er basert på dagens kunnskap. Dette vil gjelde så vel den konkrete vurdering av det enkelte verk som en analyse av samlet belastning av alle naturinngrep i området, jfr. naturmangfoldlovens krav. Det er vårt syn at NVE og andre berørte myndigheter skulle initiert ny forskning og innhentet ny kunnskap om konsekvensene - og selvsagt også satt seg grundig inn i de erfaringer mange lokalsamfunn har gjort de siste par årene. Noen eksempler: Fugl, reindrift, drenering av myrområder, støybelastning, friluftsliv.

Man burde også avventet de pågående forskningsprosjektene hos f. eks. CICERO, Fridtjof Nansens Institutt og Universitetet i Agder, som alle har fått betydelige offentlige midler til å forske på ulike sider av norsk, landbasert vindkraft og dens konsekvenser. Det er grunn til å stille spørsmålet: Når disse prosjektene ikke blir vurdert i forbindelse med nasjonal ramme, hva skal de da brukes til – og av hvem?

Det ville tatt lengre tid, javel – men ville til gjengjeld gitt et helt annet faktagrunnlag for våre politikere, for NVE/OED, kommuner, næringsinteresser, miljø – og friluftsansasjoner samt folk flest, ved en samlet vurdering av norsk, landbasert vindkraft. I motsetning til den rammen som nå er presentert, ville et slikt grunnlag kunne virket både opplysende og konfliktdempende.

## **DEL 2: ENKELTE UTVALGTE TEMAER**

### **Klimaeffekten**

"Alle" har i lang tid tatt klimaeffektene av norsk vindkraft for gitt. Enhver utbygger bruker klimabidraget som et hovedargument for mer utbygging. NVE har i årevis anvendt det som en viktig begrunnelse for sine konsesjoner. Vi vet nå at det ikke er så enkelt.

NVE omtaler vindkraft og klima i temarapporter nr. 17 og 18 og på s. 24 i rammen. Det er etter vårt syn en lite helhetlig behandling, der hovedvekten synes å være lagt på klimaavtrykket ved bygging og drift (temarapport nr. 17) og på en klimamodell basert på en rekke usikre forutsetninger (temarapport nr. 18). Deretter trekkes konklusjonene.

Klimaeffekten av norsk vindkraft tas altså for gitt, på et tynt faglig grunnlag og uten noen referanser til den debatten vi har hatt i Norge om disse spørsmålene de siste ti årene. Vi siterer fra s. 24:

*Norsk kraftproduksjon er en del av det europeiske kvotesystemet (EU ETS). Kvotesystemet skal bidra til å redusere utslippene av klimagasser i Europa. Fossil kraft skal erstattes med utslippsfri kraft. Norge har gode naturgitte forutsetninger for å skape verdier av å levere utslippsfri kraft til erstatning for fossil kraft som fases ut. Mer fornybar kraftproduksjon i det europeiske kraftmarkedet, inkludert fra Norge, bidrar til mindre bruk av de fossile kraftverkene.*

Dette er resonnementer som burde vært kildebelagt utover modellen og selvsagt supplert med den usikkerhet som er uttrykt fra norske forskningsmiljøer, f.eks. FNI, Cicero, Miljødirektoratet og en rekke samfunnsøkonomer.

Det er et faktum at det europeiske kraftmarkedet hittil ikke har virket slik. Vi minner om hva 11 anerkjente forskere skrev i Klassekampen 2. mars 2019:

*ETS fungerer ikke! Et uoversiktlig, byråkratisk villnis. Ingen kjenner de faktiske utslippene. Meglerne, ikke klimaet, har høstet de største fortjenestene.*

Dette sa Gunnar S. Eskeland, professor ved Norges Handelshøyskole, og Kristin Linnerud, professor ved Høyskolen på Vestlandet i et avisinnlegg 1. mars i år:

*«På kort sikt er klimaeffekten av landvind usikker, mens naturinngrepene er sikre og delvis irreversible.*

<https://www.dn.no/forskningviser-at-/klima/energi/fornybar-energi/ventepremie-a-hente-i-vind/2-1-554551>

Vi ber OED om å gå nøye inn i dette temaet – og nøyer oss her med denne lenken fra en av de tydeligste norske skeptikerne, NTNU-professor Anders Skonhoft:

<https://www.dn.no/innlegg/vindmoller/vindkraft/klima/uvis-klimateffekt-av-norsk-vindkraft/2-1-607327>

Vi siterer videre fra s. 24:

*Et overskudd av kvoter over tid kan også bidra til at det blir lettere og mindre kontroversielt å stramme inn kvotemarkedet ytterligere. I så fall vil økt fornybar kraftproduksjon i Europa og i Norge gi en helt direkte reduksjon i de samlede klimagassutslippene i Europa.*

Vi ber OED merke seg usikkerheten og forbeholdene i denne teksten, jfr. bruken av ordene «kan» og «i så fall».

Og videre:

*For å vise sammenhengen mellom klimagassutslipp fra europeisk kraftproduksjon og landbasert vindkraft i Norge, har vi simulert vindkraftens påvirkning på klimagassutslipp fra det europeiske kraftmarkedet. I simuleringene vil 10 TWh norsk vindkraft i 2025 redusere de årlige utslippene med rundt 5 millioner tonn CO<sub>2</sub>. Dette tilsvarer om lag 10 prosent av Norges samlede utslipp.*

NVE benytter altså simuleringer som bygger på en mulig utvikling i kraftmarkedet mot 2025 og en rekke andre usikre forutsetninger, mens man f. eks. ikke tar hensyn til markedet for utslippskvoter. Likevel «simulerer» man en meget betydelig klimaeffekt mot 2025 og anvender den som et klimaargument, både for rammen og for ytterligere utbygging av norsk vindkraft. Med den usikkerheten som rår om kvotesystemets virkninger, både i dagens situasjon og de nærmeste årene, er dette faglig ufundert. Og uansett hva man måtte mene

om klimaeffekten: Det er under enhver omstendighet uholdbart at man med klimaet som begrunnelse går inn for å ødelegge store deler av norsk natur og mangfold. Som om ikke bevaring av norsk natur og våre få, gjenværende uberørte arealer er en viktig del av Norges klimaansvar?

Et sentralt tema i denne forbindelse, som overhodet ikke berøres av NVE, er den negative klimaeffekten vår vindkraft har gjennom drenering av myrområder. Det har fått stor oppmerksomhet i den senere tid, se f. eks.

<https://www.aftenposten.no/meninger/debatt/i/aw3V94/Vindkraftutbygging-i-torvmyr-kan-gi-negativ-klimaeffekt--Anders-Lyngstad-og-Hans-K-Stenoien>.

Forskerne sier bl. a.

*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.*

Temaet utdypes i Aftenposten Innsikt nr. 9, september 2019, se s. 21 flg.

OED må nå i høringsrunden gå nøye inn på klimadiskusjonen og gi den en helt annen plass og faglig behandling enn det NVE har gjort i forslaget til ramme.

## **Støy**

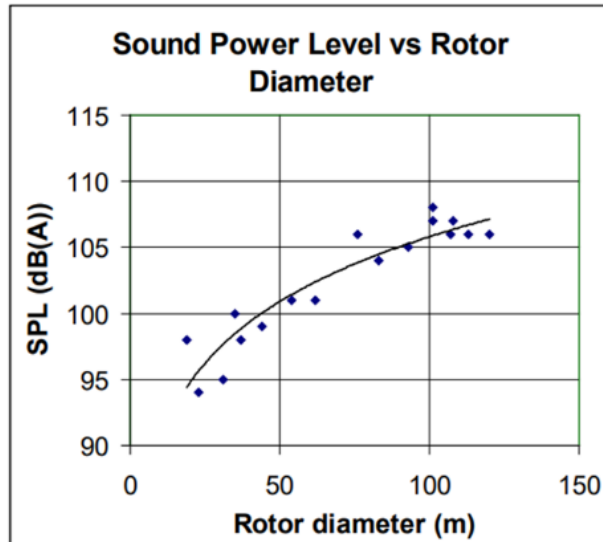
I EU-landene er støy fra vindkraftverk blant de største konfliktområdene for vindkraft. Store protester fra befolkningen har resultert i at f. eks. Polen og den tyske delstaten Bayern har etablert avstandsgrenser på ti ganger turbinhøyden for å verne befolkningen. Det er påfallende at det har vært så liten oppmerksomhet om støybelastninger i Norge, særlig fordi støyforholdene ved vindkraftverk i norsk topografi, med kupert og komplekst terreng, er betydelig verre enn i land der turbinstøyen brer seg ut over myke og relativt flate gressmarker. I land som f. eks. Danmark og store deler av Tyskland blir støyen mye enklere å beregne og den dempes hurtigere.

De faktorene som skiller Norge fra de fleste andre land inkluderer:

- I norsk terreng er det nesten umulig å beregne turbinstøyen eksakt. Ett av mange eksempler på det er at man ofte observerer kraftige laterale variasjoner i støynivå over avstander på bare 10-20 m.
- Store deler av befolkningen omkring vindkraftverkene i Norge bor i daler og søkk hvor boligene blir liggende i vindskygge. Da blir det ikke noen form for maskering av vindstøyen. Støybelastningen blir følgelig betydelig høyere enn i land med flatere topografi.
- Norge har mye harde akustiske flater som bart fjell og vann som ikke absorberer lydenergi og i stedet reflekterer den opp igjen i luften for videre utbredelse.
- Hyppige termiske inversjoner i daler og søkk hvor kald luft legger seg i bunnen av dalene og fanger lyden slik at den kun spres radiært i stedet for sfærisk. Derved brer den seg lenger ut.
- Det er først er de siste årene at vindkraftutbyggingen har skutt fart i Norge. På grunn av den raske turbinutviklingen er gjennomsnittshøyden på de vindturbiner som nå bygges i Norge, derfor mye større enn i den vi finner i de fleste andre land. Som det



sikkert er kjent for NVE og OED, øker støyemisjonen dess større turbinene blir – spesielt for de lave og langtransporterte lydfrekvensene:



Figuren, som er fra vindturbinfabrikanten Siemens, viser hvordan støyemisjonen fra vindturbiner øker i takt med lengden på vingene.

- Norge har et utdatert og upresist regelverk for vindkraftstøy og samtidig en stor mangel på uavhengig nasjonal spisskompetanse innen beregning av støy fra vindkraftverk, ved hjelp av for eksempel NORD2000-modellen.

I forbindelse med OEDs behandling av nasjonal ramme ber LNL om at følgende tiltak iverksettes snarest mulig for å skjerme befolkningen fra turbinstøy:

- I nasjonal ramme foreslås det 4 x turbinhøyden som minimumsavstand. Dette er alt for lite. OED må etablere en minimumsavstand fra bebyggelse til vindkraftverk på 10 x turbinhøyden.
- Den norske støyindikatoren  $L_{den}$  er et årsmidlet gjennomsnitt. Den er derfor ikke en målbar indikator. OED må forkaste  $L_{den}$  som indikator for støyberegninger for vindkraftverk. Det må etablere et nytt regelverk basert på målbare støyindikatorer – for eksempel  $L_{eq}$ .
- Beregningsmetodikken i støyregelverket må skjerpes og gjøres klarere. Det må ikke lenger være mulig for støyspesialister som jobber for vindbransjen å tøyne parametersettingen eller bruke vindhastigheter på «kreative» måter i avanserte støymodelleringsverktøy som NORD2000 - for å få naboers boliger/hytter til å ligge utenfor støygrensene.
- NVE har i dag ingen egen fagkompetanse på akustikk og beregning av støy. I praksis betyr dette at NVE ikke har mulighet til å vurdere/kontrollere de støyberegninger utbyggerne fremlegger. Dette er uforsvarlig og uholdbart, når vi vet at en vindkonsesjon i realiteten er en utslippstillatelse for støy fra noen av de største støykildene vi noen gang har etablert i våre nærmiljøer i Norge. OED må derfor styrke NVEs kompetanse på støy. Alternativt må alle støyvurderinger etterprøves og kontrolleres av uavhengige støyeksperter før endelig tillatelse (konsesjon/MTA) gis.
- Amplitudemodulasjon må inkluderes som en skjerpende faktor i støyregelverket. Det vil gjøre det enklere å fastsette en minsteavstand mellom vindkraftverket og omkringliggende bebyggelse på 10 x turbinhøyden.

- Det norske støyregelverket er basert på det danske. Det er mildt sagt vanskelig å forstå at man med vår topografi baserer reglene på forholdene i et land som skiller seg så markant fra Norge. Regelverket for Norge må derfor umiddelbart revideres, basert på våre egne forhold.
- Forurensingsloven, folkehelseloven og regelverket for miljørettet helsevern skal beskytte alle innbyggere mot miljø- og helsebelastninger. Tilsvarende er intensjonen bak dagens støyregelverk. I praksis omgås ofte bestemmelsene ved at utbygger tilbyr økonomisk kompensasjon til godtroende naboer uten kjennskap til turbinstøy og støyproblemer. Dermed mister naboene også sin rett til senere innsigelse/klage. Denne praksis må OED sette en stopper for. Det skal ikke være slik at helsebelastninger blir en handelsvare for vindkraftutbyggere, der penger skal kompensere for påførte plager.
- Transportøkonomisk institutts spørreundersøkelse på Lista viste at 2/3 av befolkningen ble plaget av turbinstøy på 1 km avstand. Sett i internasjonal sammenheng er dette usedvanlig høyt og gir et godt eksempel på hvor støyutsatt norsk hei – og fjellterreng er. Utover denne lille spørreundersøkelsen finnes det ingen forskning på helsevirkninger fra vindkraft i Norge. Det er et stort behov for mer forskning. LNL mener at myndighetene og OED må følge føre-var prinsippet og øyeblikkelig iverksette langvarige studier som kan vurdere og identifisere helsevirkninger fra vindkraftverk over lengre tidsrom, kanskje 15 - 20 år. Det er slike tidsrom danske forskere mener kreves for at eventuelle fullt utviklede helsekonsekvenser fra støybelastninger skal kunne identifiseres.
- Det er i MTA-planen turbinenes endelige størrelse og plassering bestemmes og dermed også avstanden til og evt. støyplager for naboene. Dette gis det oss bekjent ingen informasjon om til naboene. De er heller ikke høringspart når MTA fremlegges. Vi kjenner mange eksempler på at naboer ikke visste hvilke endringer som kom før turbinene stod der. OED må etablere klare regler/rutiner for hvordan naboer skal informeres. Informasjon om anleggets endelige utforming, om konsekvensene av forandringene i tiden mellom konsesjon og MTA (herunder selvsagt støy) samt om naboenes høringsrettigheter må sendes skriftlig til alle naboer (fastboende og hytteeiere) innen minimum tre kilometers avstand
- Temaet infralyd fra vindturbiner har fått økende oppmerksomhet i det siste. Det kommer mer og mer forskning på området samt varsler fra plagede innbyggere. <https://www.youtube.com/watch?v=dvv8dkIQGw&feature=youtu.be>  
<https://www.youtube.com/watch?v=kz-gPc2cXU>

Vi har i lengre tid sett hvordan en ressurssterk vindbransje søker å undertrykke/fordreie/påvirke informasjon og forskning om dette og hvordan en stor del av forskningen blir bekostet av vindbransjen og andre interessehavere. Vi har de siste dagene også registrert hvordan vindbransjen her i landet har hengt ut/latterliggjort Naturvernforbundet og andre arrangører som i slutten av september lot den portugisiske forskeren dr. Mariana Alves Pereira komme til orde om temaet infralyd. Uansett hva man måtte mene om hennes kvaliteter; slikt tjener ikke et fritt ordskifte om viktige emner.

<https://www.youtube.com/watch?v=ZXCZ3OyklrE>

Vi ber OED sørge for at helsevirkninger fra infralyd nå blir forsvarlig utredet ved hjelp av uavhengige forskere. Inntil virkningene av infralyd er klarlagt, må det settes klare sikkerhetsmarginer for avstand mellom boliger og vindkraftverk, jfr. det som er sagt ovenfor om minsteavstand på 10x turbinhøyden.

## Vindkraftens arealbeslag

Det hevdes fra utbyggerhold og NORWEA at et vindkraftverk bare beslaglegger 2-3 % av planområdet:

*Det faktiske beslaglagte arealet er på 2-3 prosent av planområdet; sier Aasheim*  
<https://enerwe.no/hvor-mange-kvadratkilometer-tror-dere-vindkraften-kommer-til-a-beslaglegge/168312>

Dette er tom retorikk og en bevisst tåkelegging av konsekvensene for natur, dyreliv og mennesker i et vindkraftverks nærhet. Et vindindustribygg med tilhørende internveier, oppstillingsplasser, trafo og nettilknytning er selvsagt ødelagt som natur- og friluftsområde. Det reinsdyr, elg eller menneske som stadig må skritte over opptil 10 meter brede veier, veikryss med 40-50 meters bredde eller en oppstillingsplass på størrelse med en fotballbane, har ikke mye natur å boltre seg på!



Veianlegg, Bjerkreim vindkraftverk 2018

Det er derfor skuffende og overraskende at det samme sies av NVE, se tabell 2 på s. 18. Her anføres det at hvis et anlegg har et planområde på 100.000m<sup>2</sup>, er de såkalte direkte inngrepene 2.500 m<sup>2</sup>. Dette synes dels å bygge på en naiv tro på utbyggers fremstilling i konsesjonssøknadene, dels på dårlig håndverk i NVEs egen konsesjonsbehandling – og vel også i OEDs behandling av de mange konsesjonsklagene. Vi nevner et eksempel fra Rogaland og siterer FNF Rogaland:

*«Egersund vindkraft beslaglegger 3 ganger mer areal beslaglagt enn anslått i søknaden. Det er vanskelig å forstå at anlegget er godkjent uten flere kritiske kommentarer fra NVE. Norsk Vind Energi AS anslo i søknaden at et areal på 120-180 dekar ville bli beslaglagt med oppstillingsplasser, interne veier med mer i vindkraftanlegget. Status viser at hele 454 dekar er beslaglagt. Det beslaglagte*

*arealet er tre ganger større enn i søknaden! I detaljplanen skriver Norsk Vind Energi om veiene at «Bredden er 4,5 m med breddeutvidelse i svinger». På befaring har vi ikke funnet et eneste sted i anlegget der veien er smalere enn 6 meter!».*

Heller ikke på dette punkt har NVE, eller for den saks skyld OED, lyttet til Miljødirektoratet. MD opererer nemlig med begrepet influensområde, som er noe ganske annet. Direktoratet har i en e-post til oss sagt at det ikke eksisterer en entydig definisjon av begrepet, men at det gjerne inneholder følgende kriterier:

1. *Direkte fysisk inngrep*
2. *Avsatt prosjektareal (planområde/konsesjonsområde)*
3. *Visuelt influensområde (aktuelle underkategorier: inntil 10 km/inntil 20 km/inntil 40 km)*

MD sier videre:

*Miljødirektoratet har ikke gjort noen omfattende vurdering av forholdet mellom de tre kategoriene, men vi registrerer at alle er relevante, og at det i en del sammenhenger ville vært nyttig å klargjøre hvordan de vektlegges i diskusjoner og vurderinger.*

For La Naturen Leve er det åpenbart at hele planområdet må betraktes som beslaglagt natur. I tillegg kommer selvsagt virkninger utenfor planområdet, f. eks. i form av støy, lysblink, virkninger for fugl og dyreliv, synsinntrykk etc. Begrepet influensområde må derfor i *det aller minste* omfatte en sirkel med 10 kilometers diameter rundt planområdet. Anvender man begrepet slik, vil tusenvis av km<sup>2</sup> verdifull, norsk natur bli direkte berørt av de allerede gitte konsesjoner. Hva rammen kan medføre i tillegg, vet ingen.

Vi er overbevist om at både utbyggere og energimyndighetene ville tjent på åpenhet/ærlighet om dette enkle faktum: Vindindustri beslaglegger natur i stor omkrets og har konsekvenser for folk og dyr langt utenfor planområdet. Denne forskjellen på retorikk og virkelighet oppleves nå av folk flest og er en viktig grunn til de sterke reaksjonene.

OED må tydeliggjøre begrepene planområde og influensområde og gi folk et realistisk bilde av hva vindindustri innebærer i deres lokalmiljø.

## **Fugl- og dyreliv**

FNs Naturpanel la 6. mai i år fram sin skremmende rapport om dramatisk tilbakegang i verdens biologiske mangfold. Denne rapporten må også få konsekvenser i Norge og for norsk naturforvaltning. Erfaringsmessig gis vindkraftkonsesjoner i stor grad i villmarkspregede områder med beskjedent menneskelig fotavtrykk og ofte i områder med særlig sårbart dyreliv som betinger lav grad av menneskelige forstyrrelser. Hubroen er en god indikatorart som nettopp derfor ofte dukker opp i prosjektområdene. Den hensyntas i svært liten grad ved konsesjonsbehandlingen, til tross for sin status på den nasjonale rødlisten som særlig truet. Rovfugler og andre artsgrupper som nytter termiske luftstrømmer, viser seg svært sårbare for å bli tatt av turbinvingene der landskapsformer gir oppadgående luftstrømmer. Norge har dessuten verdens lengste nord-sydgående kystlinje. Den er trekk-korridor for millioner av fugl og samtidig det mest intensive utbyggingsområde for vindkraft.

Det er forsket lite på dette i Norge. Det er dessverre denne mangelen på kunnskap om effekter på fugle- og dyreliv som kjennetegner de omtalte temaene dyreliv og natur, i så vel NVEs rammeforslag som i de bakenforliggende fagrapportene. Internasjonale studier viser f. eks. at enorme mengder sårbare fuglearter drepes i vindturbiner, og dette antas også å gjelde flaggermus.

Overvåking i regi av NINA viser at svært mange trekkende fuglearter allerede er i sterk tilbakegang. Det er interessant at Miljødirektoratet i sin underlagsrapport påpeker at viktigste forebyggende tiltak er plassering av turbinene, samtidig som NVE i sine konsesjoner ikke pålegger utbyggerne føringer for turbinplassering. Det synes å være vindforholdene og terrengets beskaffenhet som i stor grad styrer plasseringen, altså lønnsomhet foran forebygging.

Kunnskap om flaggermus i Norge er beskjeden, men fagmiljøene mener en rekke av artene er i tilbakegang og flere står på den nasjonale rødlista. Miljødirektoratet har følgende vurdering:

*Det foreligger mye internasjonal forskning på virkninger av vindkraft for flaggermus. Studiene viser at både trekkende og stasjonære flaggermus påvirkes av vindkraft.*

Videre skriver direktoratet:

*Flaggermusenes lave reproduksjonsevne øker sårbarheten for disse artene og selv en relativt lav dødelighet kan påvirke populasjonsstørrelsene. Det kan imidlertid ta lang tid før man merker effekter i populasjonen med bakgrunn i forandringer i mattilgang og leveområder. I Norge er det begrenset detaljkunnskap om utbredelse, trekkveier, ynglesteder og overvintringsområder til flere av artene*

Når det gjelder negative effekter på andre pattedyr har det i første rekke vært fokus på vill – og tamrein. Her erkjennes en konflikt, og svenske studier på tamrein dokumenterer negative effekter, [https://pub.epsilon.slu.se/13562/7/skarin\\_a\\_et\\_al\\_160818.pdf](https://pub.epsilon.slu.se/13562/7/skarin_a_et_al_160818.pdf)

I forslaget til ramme er «nasjonale villreinområder med randsoner» blant de myke ekskluderingskriteriene. Likevel legges de anbefalte «utbyggingssonene», eksempelvis for de to Setesdalområdene, i kant med de nasjonale villreinområdenes avgrensninger uten noen form for randsoner som skissert i kriteriesettet. Søknader om konsesjon tett opp mot disse avgrensningene vil nødvendigvis komme i klar konflikt med villreininteressene.

I rapport M-1262 | 2019 fra Miljødirektoratet og Riksantikvaren leser vi bl.a:

*Med bakgrunn i beskrivelsen fra NVS av de enkelte områdenes funksjon og sårbarhet, har Miljødirektoratet vurdert det som viktig å ivareta samtlige funksjonsområder innenfor de mindre villreinområdene. Villreinområdene er små og svært sårbare, og er generelt allerede under betydelig press fra andre påvirkningsfaktorer. Det er viktig at reinen har tilstrekkelig tilgang til både vinterbeiter, sommerbeiter, helårsbeiter, kalvingsområder og trekkruiter for å opprettholde villreinområdenes bæreevne.... Etter Miljødirektoratets syn kan etablering av vindkraftverk innenfor villreinens leveområder føre til at villrein blir fortrent og forstyrret av menneskelig aktivitet, og i verste fall avskåret fra å bruke deler av leveområdet. Miljødirektoratet viser også til at forskere advarer mot en utvikling hvor dagens villreinområder blir ytterligere fragmentert.*

Dette er vurderinger vi slutter oss helhjertet til.

Dessuten må OED være oppmerksom på dette:

De for-og etterundersøkelsene som gjennomføres i KU, har som regel altfor kort varighet og for lite omfang til å gi tilstrekkelig kunnskap om negative effekter for fugl og dyreliv. Manglende kritisk vurdering i NVE av konsulentenes utredninger er, som Miljødirektoratet påpeker, et stort problem. Vi minner også om at nyere tyske studier viser at svære mengder insekter tas av turbinene, en utvikling som i lys av insektenes betydning er sterkt bekymringsfull. Det er med beklagelse vi har notert at disse studiene nærmest er latterliggjort i visse miljøer i Norge.

## Friluftsliv

I Faggrunnlag friluftsliv skriver Miljødirektoratet i sammendraget, s. 2:

*Friluftsliv er en viktig del av vår nasjonale identitet og den norske kulturarven. Med friluftsliv mener vi opphold og fysisk aktivitet i friluft i fritiden med sikte på miljøforandring og naturopplevelse. Friluftslivsbegrepet favner bredt, men det er en sterk kobling mellom fysisk aktivitet og naturopplevelse.*

Og videre:

*I arbeidet med nasjonal ramme for vindkraft og friluftsliv vil Miljødirektoratet ha spesielt fokus på områder med stor verdi for friluftslivet. Dette vil blant annet være de statlig sikrede friluftslivsområdene, by og tettstedsnære markaområder, friluftslivsområder som er en del av sammenhengende naturområder med urørt preg, med tilhørende atkomst/oppmarsjområder, turistforeningenes hytter og koier samt løypenett, pilegrimsleder, gamle kongeveier og postveier. Det er også viktig å ta hensyn til arealer som i dag er lite i bruk, men som på grunn av urørt preg, lite støy og lav visuell forurensning kan være viktige arealer for friluftslivsutøvelse i fremtiden.*

Vi minner også om NINAs rapport fra 2014 om friluftslivets betydning:

<https://www.norskfriluftsliv.no/wp-content/uploads/2014/12/NINA-rapport-1073-om-friluftslivets-status.pdf>

Vi finner lite igjen av disse betraktningene i NVEs forslag til ramme og utpekingen av de 13 områdene. Det som kjennetegner mange av disse områdene, er nettopp deres kvaliteter som folks friluftsområder, ofte med urørt preg og lav visuell forurensning. Den kartlegging som regjeringen gikk inn for i 2013, reflekterer dette, ref. Miljødirektoratets veileder M 98-2013:

*Kartlegging og verdsetting av friluftslivsområder er en metode som er løftet fram i Nasjonal strategi for et aktivt friluftsliv og Nasjonal handlingsplan for statlig sikring og tilrettelegging av friluftslivsområder. Begge ble framlagt av regjeringen i 2013. Her er det et mål at flest mulig av landets kommuner skal ha kartlagt og verdsatt sine viktigste friluftsområder innen 2018.*

I [Naturbase.no](http://Naturbase.no) finner man en oversikt over fylker som er kartlagt og verdsatt. I flere av områdene NVE har utpekt i rammen synes det ikke å være utført slike analyser. Har NVE tatt hensyn til dette?

Allerede etablerte vindkraftverk og de naturområdene som rammen nå åpner for, kommer så godt som alltid i konflikt med folks natur- og friluftsområder. Dette gjelder så vel i



kystnære områder som i innlandet. Det hevdes fra utbyggerhold at et vindkraftverk, med alle dets internveier, gir folk nye muligheter for friluftsliv. Dette er selvsagt ikke riktig. En viss fysisk aktivitet, muligens – men friluftsliv, slik folk flest og de store friluftsansjoner definerer det og slik allemannsretten legger opp til; nei. Svære naturinngrep med visuell forurensning, støy, lysblink og iskast gir ikke mange friluftsverdier og opplevelser.

I denne sammenheng er det grunn til å nevne «Markaloven» som sikrer et turbinfritt friluftsliv for folk innenfor lovens område. Tilsvarende lovbeskyttelse finnes ikke andre steder i landet, noe rammen dessverre synliggjør. Er det kanskje derfor vindkraftengasjementet er klart lavere i Oslo, Bærum og andre kommuner som er beskyttet av loven? I hvert fall ga vår illustrasjon av en tenkt utbygging av Kolsåstoppen mange reaksjoner...



I flere av de 13 «egnete» områdene er det for øvrig et sammenfall mellom det man tidligere kalte INON og mulige utbyggingsområder. Det er sterkt beklagelig at NVE ikke har tatt hensyn til inngrepsfri natur/INON i rammen.

Vi peker også på et lite kommunisert tema vedrørende folkehelse og vindkraft, nemlig sorgen over tapt natur. Professor Sigmund Hågvær ved NMBU har i flere arbeider omtalt folks sorgreaksjoner når kjær natur blir ødelagt;

<https://www.dagsavisen.no/debatt/natursorgen-1.1552555>

Psykolog Per Espen Stoknes møter det han kaller økosorgen i terapirommet. Uberørt natur blir stadig større mangelvare, sier han i A-magasinet august 2019:

<https://www.aftenposten.no/amagasinet/i/8m76bw/Psykolog-om-okosorg--Det-er-bade-viktig-og-fint--for-trusselen-er-helt-reell>

Dette temaet er nødt for å få en større plass i NVEs vurderinger av vindkraft.

## **Alternativer til landbasert vindkraft i Norge**

I mars 2019 la Statnett frem en rapport som viser at man trenger 30 – 50 TWh strøm for å gjennomføre en omfattende elektrifisering av Norge. Hva finnes av alternativer til landbasert vindkraft?

### Opprustning og utvidelser av eksisterende vannkraftverk

Ifølge en studie gjennomført av NTNU/HydroCen er opprustning og utvidelser av eksisterende vannkraftanlegg den mest miljøvennlige måten å øke kraftproduksjonen på, blant annet fordi eksisterende infrastruktur i form av veier og kraftlinjer fortsatt kan benyttes. Ifølge studien er potensialet for kraftverk som er 30 – 60 år gamle ca. 20 – 30 TWh. Dette tilsvarer like mye strøm som all planlagt norsk vindkraft på land.

<https://www.dn.no/innlegg/energi/vindkraft/fornybar-energi/vindmoller-overflodig-om-vi-forny-er-vannkraften/2-1-600733>

Vi er klar over at studien er omdiskutert og at den er imøtegått av NVE. Vi ber derfor OED foreta en grundig evaluering av vannkraftpotensialet før videre vindkraftutbygging blir aktuelt.

### Energieffektivisering i bygg

Arnstadutvalget i 2010 og Granavoldenerklæringen i 2019 har et mål om energieffektivisering i boliger, fritidseiendommer og yrkesbygg på 10 TWh innen 2030.

Ifølge Sintef kan man spare 40TWh i bygg innen 2040.

<https://forskersonen.no/energi-kronikk-meninger/hvorfor-vinner-vindkraft-nar-det-er-store-mengder-energi-a-hente-i-byggene-vare/1337765>

Dette synet støttes av Norges boligbyggelag som mener at man i borettslag alene kan spare 10 TWh innen 2030.

<https://enerwe.no/energieffektivisering-nbbl/energireovering-av-borettslag-kan-spare-inn-9-twh-innen-2030/321709>

I tillegg kommer energieffektivisering i industrien.

### Mer nedbør

I NVE – rapport 85 / 2015 fremkommer følgende om norsk kraftbalanse: “Det norske kraftoverskuddet vil øke fram mot år 2100 som følge av et våtere og varmere klima. Våtere og varmere vær trekker kraftoverskuddet i samme retning, i og med at tilgangen på vannressurser øker samtidig som etterspørselen etter kraft, isolert sett, går ned som følge av et varmere klima. Ut i fra våre analyser vil det gjennomsnittlige kraftoverskuddet øke med 21,5 TWh mot slutten av århundret. Av dette kommer 15 TWh fra økt produksjon, og rundt 6,5 TWh fra redusert temperaturavhengig forbruk. En mulig økning i etterspørselen som følge av potensielt lavere priser er ikke tatt med i beregningene.”

[http://publikasjoner.nve.no/rapport/2015/rapport2015\\_85.pdf](http://publikasjoner.nve.no/rapport/2015/rapport2015_85.pdf)

Det er mye som tyder på at denne rapporten er enda mer aktuell i 2019 og i årene fremover.

### Forbruk og eksport

De siste årene har Norge produsert mellom 140 – 150 TWh, herav ca. 97 % vannkraft. Vi forbruker ca. 130-135 TWh og eksporterer ca. 10-15 TWh årlig. Med de prognosene som



foreligger for økt vannkraftproduksjon, økt nedbør samt energieffektivisering, vil vi gå mot en kraftproduksjon opp mot 200 TWh i 2050. NVEs siste rapport om forbruk (mai 2019) anslår et forbruk i 2040 på 159 TWh. En ytterligere økning må nok ventes mot 2050, men dette innebærer uansett et betydelig kraftoverskudd, med de muligheter det gir for både elektrifisering og industriutvikling i Norge og økt eksport til EU. Uten mer vindkraft! Vi viser også til Statkrafts utspill om Norges kraftsituasjon;

<https://e24.no/energi/i/awKdP2/statkraft-norge-vil-ha-nok-stroem-i-aarene-fremover>

### Havvind

Havvind vil mest sannsynlig ha betydelig lavere konfliktnivå enn landbasert havvind. På grunn av jevnere vind og store turbiner vil havvind gi langt høyere produksjon med færre turbiner enn på land. I tillegg vil den innebære et betydelig løft for norsk teknologi- og offshorenæring med store muligheter for verdiskaping og sysselsetting; et potensial landbasert vindkraft mangler fullstendig. Vi går ikke nærmere inn på dette her, både den teknologiske utvikling og de synkende kostnader er vel kjent for OED.

## **OPPSUMMERING, KONKLUSJON OG ANBEFALING**

NVEs forslag til nasjonal ramme uttrykker gode intensjoner og inneholder atskillig relevant og nyttig stoff - men er samtidig et dårlig verktøy for dem som søker å danne seg en mest mulig faktabasert og helhetlig oppfatning av konsekvensene av norsk vindkraftutbygging. For naturvernere, friluftsfolk og mennesker som bor i nærområdene til planlagte/potensielle utbyggingsområder gir rammen et skremmende bilde av hvordan landet vårt kan komme til å bli seende ut og hvordan det kan bli overlevert til kommende generasjoner.

Et viktig moment, som ikke er omtalt av NVE, er hvordan vindkraftprosjekter ødelegger samholdet i de berørte lokalsamfunn, der et fåtall grunneiere begunstiges av gode leieinntekter, mens nabolag og nærområdet mister næringsgrunnlag, betaler den samfunnsmessige og miljømessige prisen og får sin livskvalitet redusert.

Basert på de irreversible naturødeleggelsene og varige tap av samfunnsverdier som høringsforslaget innebærer, ber La Naturen Leve departementet stanse alt videre arbeid med nasjonal ramme og skrinlegge den for godt. Vi ber videre om at NVE instrueres om å kritisk gjennomgå sin konsesjonsbehandling i lys av de mange innspill som er kommet fra naturvern- og friluftsansjoner, og for fremtiden anvende kriterier som på en helt annen måte vektlegger verdier av ikke-økonomisk karakter. Natur og biologisk mangfold, støy, friluftsliv, konsekvenser for fugl og dyr; alt dette må gis en tyngde i vurderingene som mangler i dag. Dessuten må interessene til annet lokalt næringsliv, herunder reindriftsnæringen, gis større plass.

Norge har et betydelig kraftoverskudd i dag og et stort potensial for mer. Noen stikkord: Oppgradering av eksisterende vannkraftanlegg og satsing på sol- og bioenergi - for ikke å snakke om at vi om få år vil kunne ha en lønnsom, havbasert vindkraftindustri. Dessuten ligger det, som nevnt ovenfor, store muligheter i energieffektiviseringstiltak. Det finnes etter LNLs syn ingen relevante argumenter for videre satsing på landbasert, naturødeleggende vindkraft. Bransjens interesse i krafteksport og økte inntekter kan

selvsagt like godt imøtekommes ved de ovennevnte tiltak. Også Norges fremtidige klimabidrag er uavhengig av landbasert vindkraft: Det er summen av alle de ovennevnte tiltakene som gir vårt totale kraftoverskudd og derved grunnlaget for videre elektrifisering, nye industrietableringer og økt krafteksport til EU.

Om det skulle være interesse for det, møter vi gjerne OED for å drøfte/utdype ovenstående momenter, eventuelt andre relevante spørsmål i vindkraftdebatten.

Vennlig hilsen  
Marino J. Ask  
(sign)

Styreleder  
La Naturen Leve

<https://lanaturenleve.no>