

Vindmøllene på Fosen, samer og reinsdyr

Denne teksten ble først publisert på <http://einarflydal.com> den 27.02.2023



Turbulens fra vindturbiner endrer vindforholdene, klimaet og økosystemet (fra Hasager m fl 2013)

I dag forsøkte samiske aktivister å stenge inngangene til Olje- og energidepartementet (OED). De protesterer mot at OED forsøker å bevare vindturbinene på Fosen, midt i et viktig område for reindriften. Høyesteretts dom er at vindturbinene er satt opp ulovlig i et område der urfolkets rettigheter skal gå foran.

Hva gjør vindturbiner med miljøet? Plager de reinsdyrene? Skader de økosystemet?

Her får vi blant annet hjelp av den nye “Bibelen” for dem som vil drive miljøvern tilpasset dagens virkelighet.

Man skal ikke lete lenge før man finner en rekke forskningsstudier som i årevis har påvist at vindparker har betydelige konsekvenser for miljøet:

World Health Organization: Wind Turbine Noise as a Health Hazard (opening recognition likely to lead to more acknowledgement)

By Sherri Lange -- October 17, 2018



(fra Save Right Whales Coalition)

 INDEPENDENT

Subscribe

Menu

NEWS SPORT VOICES CULTURE LIFESTYLE TRAVEL PREMIUM

Climate > News

Are wind farms a health risk? US scientist identifies 'wind turbine syndrome'

Noise and vibration coming from large turbines are behind an increase in heart disease, migraine, panic attacks and other health problems, according to research by an American doctor

Margareta Pagano • Sunday 02 August 2009 00:00 •  Comments

målt med GPS hvordan reinen holder seg på avstand fra turbinene. De har drevet forskning på dette feltet i mer enn et tiår. Påvirkningen er der, men den er kompleks og det er vanskelig å påvise hva den består i.

Videre utredninger kan ta år. Dermed sier det seg selv at de demonstrerende samene har rett: Det er helt uholdbart at vindturbinene skal få fortsette å surre mens OED utreder om det er plass til både turbiner og reindrift, eller om reindriften må flyttes. For vente seg at OED skulle beslutte at turbinene må vekk, som er det eneste opplagte rette, det er vel for mye å håpe på – trass i høyesteretts dom? (Er det rart at respekten for myndighetene synker i befolkningen?)

Vindturbiner endrer klimaet, bl.a. ved å senke vindhastigheten. De skaper turbulens, slik det øverste bildet viser, og de forstyrrer fugler. Vindparker til havs påvirker livet i havet, og på land skaper de støy og helseplager for befolkningen i området, i den grad at det nå snakkes om et "vindturbinsyndrom".

Da er det naivt å tro at det samme ikke skulle gjelde for dyr på land – blant annet reinsdyr.

En av dem som finner at reinsdyrene viker bort fra vindturbinene, er, i tillegg til reindriftssamene selv – tilfeldigvis en slektning av meg, Kjetil Flydal (Eftestøl m fl 2023). Sammen med ulike kolleger har han kartlagt reinens hørsel, og nylig har de kartlagt reinens bevegelser og

Men hva er årsaken til at reinen forstyrres?

Som forskerne peker på, er det mange faktorer som påvirker reinflokkenes atferd: beiteforhold, rovdyr, klima, hva gjeterne gjør, vind, m.m. Hva som slår ut mest, er vanskelig å avgjøre.

Men en faktor savner jeg. Den er omhyggelig omhandlet i den nye “Bibelen” om biologiske virkninger fra elektromagnetiske felt som jeg omtalte her om dagen ([bloggpost 24.02.2023](#)):

Alle dyrearter er påvist å ha sanser og organer som er ømfintlige for lavfrekvente elektromagnetiske felt. Svært mange livsformer bruker dem aktivt til å orientere seg, finne mat, osv. Spesielt følsomt er livet for polariserte, kongruente lavfrekvente felt. Slike felt er det svært lite av i naturen, men de forekommer fra været, fra jordklodens magnetfelt, og på cellenivå. De er svært svake. Men all kraftproduksjon, kraftkabler og all radiokommunikasjon produserer slike felt, og de er langt kraftigere. De påvirker sanseapparater, døgnrytmer, nervesignaler og celledfunksjoner som ellers bare påvirkes av de svake signalene i naturen.

Hvor mye skal til for å forstyrre livet? Uhyre lite i forhold til hva vi i dag sender ut. Vi snakker tusendeler og milliondeler av dagens grenseverdier før det utløses biologiske reaksjoner som enhver biolog vil forstå kan gi både unnvikelsesatferd, sanseforstyrrelser, fosterskader, kreft, stress – i det hele tatt hele paletten. (Tabell 0.1 i den nevnte “Bibelen” gir en liten oversikt.)

Det ville kort sagt være mest underlig om reinsdyrene *ikke* endret atferd. Og samtidig ville det ikke forbause forskerne på feltet en tøndel om reinsdyrene over tid framviser økt forekomst av ulike helsemessige forstyrrelser som kan knyttes til at de oppholder seg langs kraftkabler, under høyspentstrek, nær radiosendere, osv. F.eks. kreft, høyere aborttall, eller generelt høyere sykkelighet. Dette framgår ganske klart av forskningsgjennomgangen til Alfonso Balmori, biologen som har forfattet bokas Kapittel 10. Det gir en omfattende og kompakt gjennomgang av forskningen over mer enn 50 år på hvordan menneskeskapte elektromagnetiske felt påvirker viltlivet.

Helt til slutt i Balmoris gjennomgang (Panagopoulos m fl 2022, s. 431), heter det:

“Til tross for det foreliggende rikholdige og raskt voksende vitenskapelige belegget, har det i løpet av alle disse årene ikke blitt gjort noe vesentlig framskritt, i hvert fall ikke når det gjelder retningslinjer fra de ansvarlige autoritetene og offentlige regulerende myndigheter. Denne situasjonen hindrer det europeiske demokratiet i å fungere. Organisasjoner som ICNIRP, en privat organisasjon som utgir retningslinjer for eksponering som (på merkelig vis) blir gjort gjeldende av statsforvaltninger, og som anklages for å ha interessekonflikter ... og de offisielt nasjonale reguleringsmyndigheter

som har det samme problemet ... bringer oss inn i en uunngåelig og dyp miljømessig/helsekrise. Heldigvis er det mange flere mennesker som er bekymret for risikoene, særlig med tanke på den forserte utbyggingen av 5G.

Forhåpentligvis vil dette kapitlet hjelpe offentlige organer til å basere sine beslutninger på hva vitenskapen forteller, slik at de unngår å gjenta de alvorlige feilgrepene som ble gjort med asbest, tobakk, klimaendringer og andre faktorer, der nødvendige beslutninger ble utsatt, med tilsvarende uopprettelige virkninger på folks helse og på miljøet.”

Balmori er en forsker med stor internasjonal anseelse. Hans vurderinger bygger på en omfattende materiale fra en lang rekke forskere verden over.

Derfor kan ikke ICNIRPs og Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet sine retningslinjer og grenseverdier legges til grunn når man skal vurdere om vindturbinene på Fosen forstyrrer urfolkets rettigheter. Man kan heller ikke legge til grunn det fikenbladet av en utredning som Europaparlamentet nylig publiserte om insekter og eksponering for EMF (Thielens 2021), i et forsøk på å diskreditere Balmori og kollegers forskning: Thielens rapport vurderer bare mulighetene for skadevirkninger utfra *oppvarmingsfaren*, altså utfra ICNIRPs dogme om at bare oppvarming kan gi skade. Den faren er ikke særlig stor, men det er den våre myndigheter styrer etter, og så ser de bort fra de andre der farene er reelle og godt dokumenterte.

Det er lov å håpe på at noen i OED fanger opp dette og tar det på alvor.

Einar Flydal, den 27. februar 2023

Referanser

Panagopoulos DJ (Ed.). (Dec 30, 2022). *Electromagnetic Fields of Wireless Communications: Biological and Health Effects* (1st ed.). CRC Press. doi: 10.1201/9781003201052.

<https://www.routledge.com/Electromagnetic-Fields-of-Wireless-Communications-Biological-and-Health/Panagopoulos/p/book/9781032061757>

Sindre Eftestøl, Diress Tsegaye, Kjetil Flydal, Jonathan E. Colman, *Effects of Wind Power Development on Reindeer: Global Positioning System Monitoring and Herders' Experience*, *Rangeland Ecology & Management*, Volume 87, 2023, Pages 55-68, ISSN 1550-7424, <https://doi.org/10.1016/j.rama.2022.11.011>).

Thielens, A., Bell, D., Mortimore, D.B. *et al.* Exposure of Insects to Radio-Frequency Electromagnetic Fields from 2 to 120 GHz. *Sci Rep* **8**, 3924 (2018). <https://doi.org/10.1038/s41598-018-22271-3>