

Vindkraft

- Fordeler og ulemper,
med fokus på ulemper

Halden Rotary Klubb

Møte 23. mars 2026

Hanne Narvestad



Et svært
dagsaktuelt tema:
internasjonalt
nasjonalt,
regionalt og
kommunalt

Hån vindpark (foto: H. Narvestad)

Agenda

- Bakgrunn for mitt engasjement knyttet til vindkraft
- Et dagsaktuelt tema - eksempler
- Negative konsekvenser av vindkraft
 - Støy
 - Infralyd – den ikke-hørbare forurensningen
 - Iskast
 - Hinderbelysning og skyggekast
 - Forurensning generelt
 - Vannforurensning – beskyttelse av mark og grunnvann
 - Eiendomsverdier
 - Planter, dyr, fugler, flaggermus og insekter
 - Landskapsbilde og infrastruktur
 - Påvirkning på turisme, friluftsliv, rekreasjon og jakt
 - Kumulative effekter
 - Beredskaps- og sikkerhetsaspekter
 - Økonomi
- Trender
- Innspill og spørsmål

Bakgrunn for mitt engasjement knyttet til vindkraft



Utsikt fra stuevindu, Kjerret med Eda/Håvilsrud i Sverige i bakgrunn (foto: H. Narvestad)

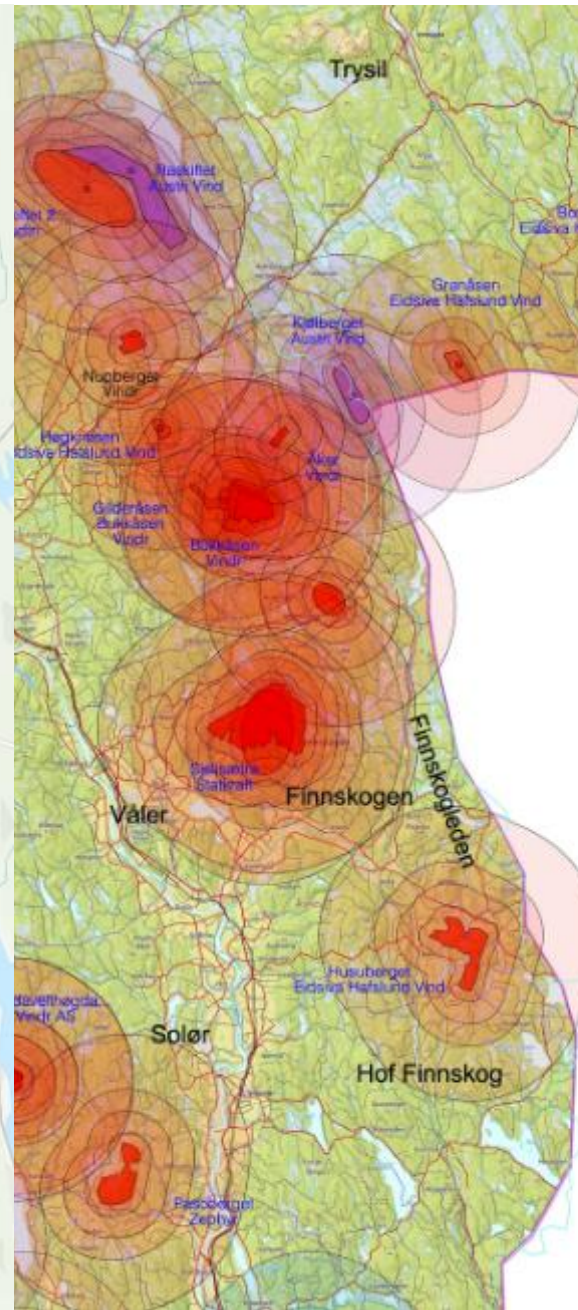
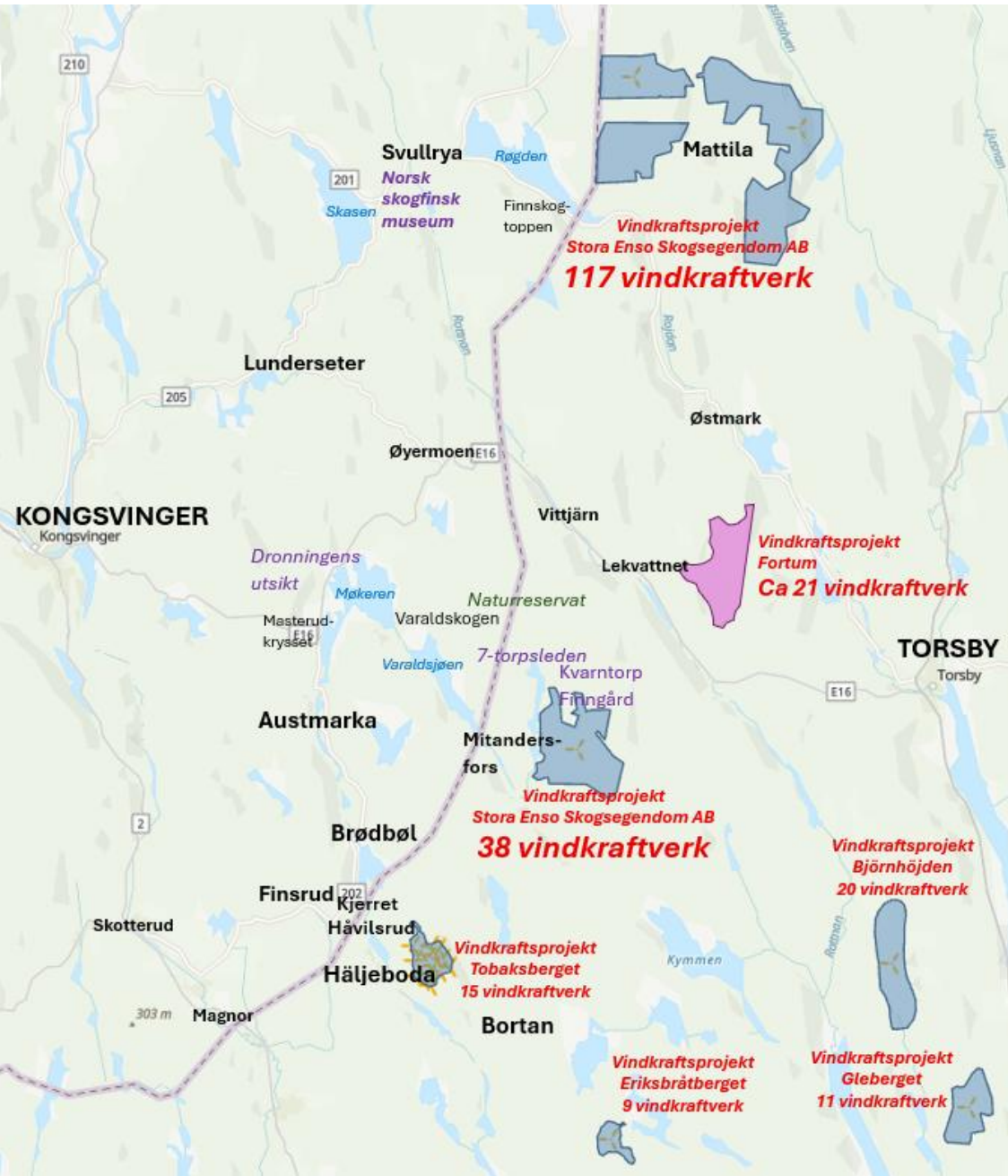
Bakgrunn for mitt engasjement knyttet til vindkraft

Her sees 12 av 23 stk. planlagte vindkraftverk i området.



Utsikt fra stuevindu, Kjerret med Eda/Håvilsrud i Sverige i bakgrunn (foto: H. Narvestad)

STORT PRESS PÅ FINNSKOGEN PÅ NORSK OG SVENSK SIDE



”Områden markerade med BLÅTT har av Länsstyrelsen i Värmland bedömts ha god potential för vindkrafts-etablering.



Espoo-konvensjonen – Viktig for grenseområder!

Konvensjonen om konsekvensutredninger for tiltak som kan ha grenseoverskridende miljøvirkninger, Espoo, 25. februar 1991



UNITED NATIONS
NATIONS UNIES



Århus-konvensjonen – Viktig for alle miljøinteresserte!

Trådte i kraft i Norge i 2003 og heter: *Konvensjon om tilgang til miljøinformasjon, allmenn deltakelse i beslutningsprosesser og tilgang til rettsmidler i saker vedrørende miljø*

Kino – **SKAL HILSE FRA NATUREN** av Asgeir Helgestad

Ordinær kinopremiere 11. oktober 2024.

"Skal hilse fra naturen" – En kjærlighetserklæring og et varsko om norsk natur.

Filmen har vunnet flere internasjonale priser.

Naturviterne: «Et av de sterkeste inntrykkene i filmen er når Helgestad viser hvordan villreinens kalvingsområder har blitt omgjort til hyttefelt, hvordan fuglefjellene står nesten tomme, og hvordan vindmøller har invadert fjellområder. Dette er bilder som griper seeren – ikke bare på grunn av deres visuelle kraft, men fordi de minner oss om hva vi står i fare for å miste.»

SKAL HILSE FRA **NATUREN**

PÅ KINO FRA 11. OKTOBER



Kino – **MOT VINDEN** av Guri Gunnes Oppegård

Ordinær kinopremiere 26. september 2025.

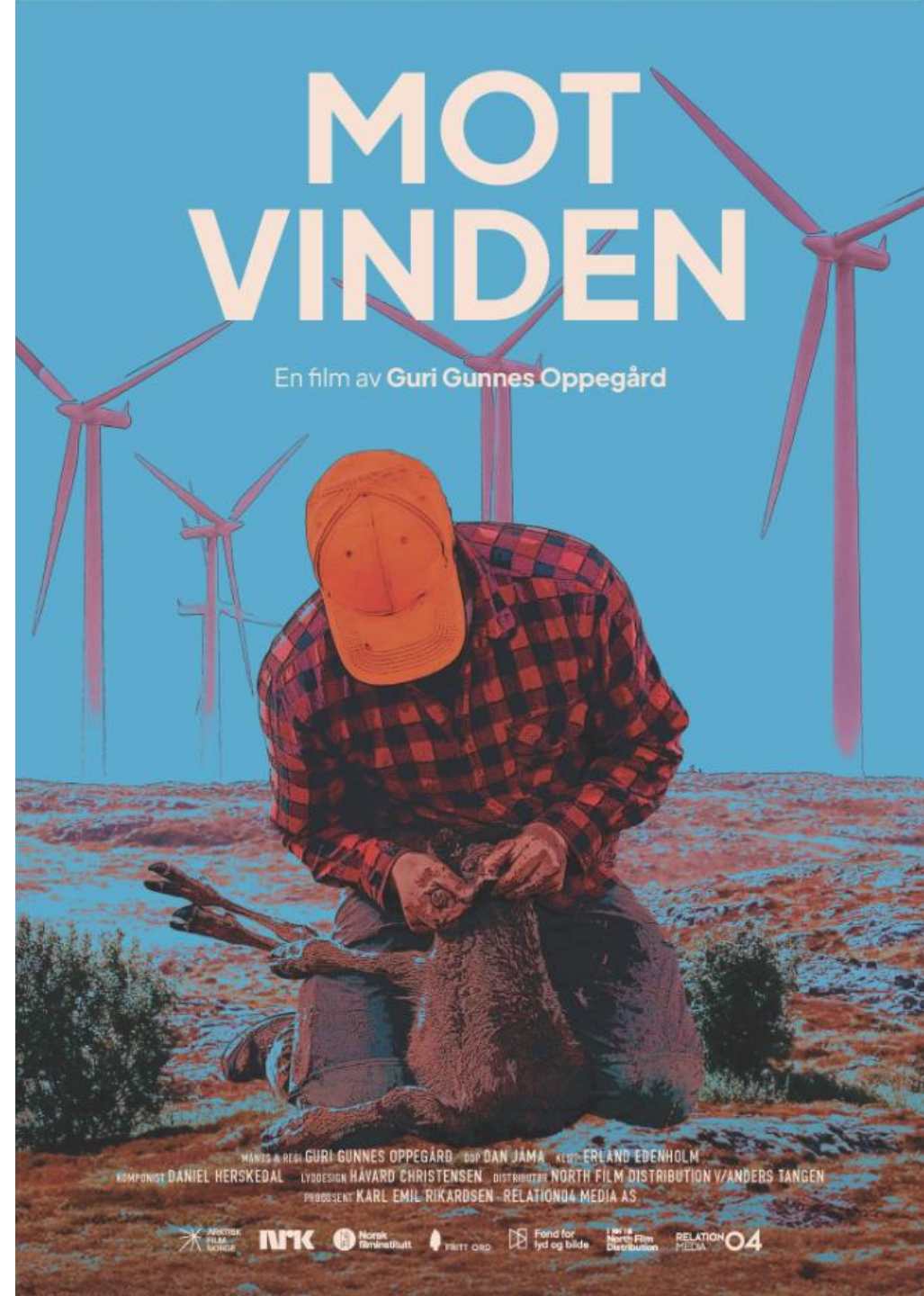
Filmen handler om reindriftssamene og utfordringene med vindkraftutbygging i reindriftsområder – ØYFJELLET (72 vindturbiner midt i flytt-veien mellom sommer- og vinterbeiter).

Ankebehandling av Øyfjellsaken mellom Jillen-Njaarke reinbeitedistrikt og Øyfjellet Wind pågår i **mars 2026** i Hålogaland lagmannsrett. Staten ved Energidepartementet er partshjelper for utbyggerne.

Ligger tilgjengelig i NRKs arkiv, kan sees via lenken

<https://tv.nrk.no/program/KMTE30009023>

Frem til 30.11.2035



Kino – **VI SOM SOLGTE LANDET** av Kieran Kollé

Ordinær kinopremiere 19. februar 2026.

«Ny dokumentar om det grønne skiftets omkostninger har kanskje sterkeste åpningsscenen i nyere norsk film.»,
Terningkast 5 av 6, Aftenposten (Vink)

«Et menneskelig portrett av den lille mannens kamp mot storkapitalen»
Terningkast 5 av 6, Bergens Tidende

Anmelder i
Morgenbladet hevdet
feilaktig at
åpningsscenen i
dokumentarfilmen «Vi
som solgte landet» var
KI-generert.



Bilde fra åpningsscenen i filmen som viser Tellenes vindkraftverk og Titania AS sine gruver i Sokndal i Rogaland. Tellenes Vindkraft AS: 50 vindturbiner med oppstart i 2017. Tellenes vindkraftverk ble utviklet av Zephyr og Norsk Vind Energi og deretter solgt til BlackRock som er et av verdens største investeringsfond. Eviny kjøpte Tellenes i 2024.

«Visuelt slående og emosjonelt engasjerende» «Viktig skildring av klimapolitikkenes bakside», Stavanger Aftenblad.

Kino – **LA FJELLA LEVE** av Håvard Bustnes

Ordinær kinopremiere 9. oktober 2026.

Norgespremiere under Olavsfest i Trondheim 28. juli 2026.

Verdenspremiere 15. mars 2026 (under den prestisjetunge, danske festivalen CPH: DOX i København – regnet som en av verdens viktigste)

Handling: Dokumentar om Fosen-saken

«Filmen inneholder nære skildringer av protestene, samt den påfølgende rettssaken mot aksjonistene.

– Jeg ønsker med filmen å utfordre vårt eget selvbilde og stille spørsmål ved rettssikkerheten i landet. Tilliten til rettsvesenet er avgjørende, og den svekkes når staten bruker så lang tid på å ta konsekvensene av tapet i Høyesterett, sier Bustnes.

– I oktober er det fem år siden staten ble dømt, men saken er fortsatt ikke løst.

– Bustnes har fulgt Fosen-saken i tre år.»

[Søndag har han verdenspremiere for Fosen-dokumentar: – Sjokkert over at dette kan skje i Norge i dag](#)

Adresseavisen
mars 2026:

» På test-visninger
går folk gråtende
ut av salen.



Bok – **ENERGIKRISEN** og løsningen på den

Utgitt i januar 2026.

Populærvitenskapelig bok skrevet av professor Jonas K. Nøland i samarbeid med vitenskapsformidler og forsker Sara Nøland.

Boka har tre deler: Den første gir leseren en solid og intuitiv forståelse av hva energi er, med pedagogiske forklaringer og illustrasjoner. Del to gir beskriver energikrisen, som ikke bare er én krise, men favner flere områder: klima, natur, strømpris, nett og teknologi. Del tre handler om løsningen.

Anmeldelser

«grundig, velinformert og pedagogisk»



Ola Hegdal, NRK

«Fabelaktig formidling om energikrisen»

Mikkel Ihle Tande, Subjekt

«Norsk energidebatt blir knapt den samme etter denne boka ... en sjelden kombinasjon av fagkunnskap på høyt nivå med en unik evne til kommunikasjon.»

Hogne Hongset, Rådgiver i Motvind Norge, Universitetsavisa

«en bok som virkelig tar mål av seg å forklare hva energi er»

Herman Ekle Lund, Minerva



Kampen om kraften | Jonas K. Nøland og Bård Vegar Solhjell

Fredrikstad 24. mars kl 19:00

Klokken: 19.00 - 20.30

Pris: 220,-

Arrangør: Litteraturhuset
Fredrikstad

JONAS K. NØLAND SARA NØLAND



ENERGI- KRISEN OG LØSNINGEN PÅ DEN

06.03.2026

Næringsliv →

Tener ikkje pengar på Haramsøya

Vindparken på Haramsøya fungerer godt teknisk, men dei finske eigarane har enno til gode å tene pengar. Selskapet har så langt hatt store underskot.

Raude tal

Rekneskapane til Haram Kraft AS viser raude tal kvart år etter at vindparken kom i drift i 2021.

Inntektene i 2024 var på rundt 2,6 millionar Euro, og selskapet fekk dette året eit underskot på vel 3,4 millionar Euro. **2024: Underskudd på 34 mill. NOK**

«2025-regnskapet er ikke klart, men Holmström opplyser til Sunnmørsposten at utfordringene med underskudd har fortsatt.»

Vindforholdene er eksepsjonelt gode og det tekniske fungerer godt, men enda tjener de ikke penger.

Vindkraftverkene på Haramsøya ble bygget av Zephyr AS og satt i drift i slutten av 2021.

- Østfold Energi, som er eid av kommunene i Østfold og Østfold fylkeskommune, eier 50% av Zephyr.
- Vardar, som er eid av Asker kommune og kommunene i Buskerud fylke, eier 50 prosent av Zephyr.



Det finske fondsforvalterselskapet Taaleri Energia eier vindkraftverkene på Haramsøya. De uttaler følgende (juridisk direktør Jenny-Li Holmström):

- «Underskuddet handler om at strømprisene i området har vært lave.»
- «Det er mulig å tjene penger. Dersom det i fremtiden blir større etterspørsel etter strøm i området – for eksempel når datasenter blir tatt i bruk eller som følge av forbedringer i det nasjonale strømnettet mellom de ulike prisområdene.»

10.03.2026

«Norge trenger kraft, men ingen kommuner vil ha vindkraft. NHO-sjef og ordfører ber nasjonale politikere gripe inn.»



Sofie Marhaug om polarisert debatt: *«Utbyggerne som kommer inn i små bygder og vil bygge ned naturen, de er med på å polarisere, de er øg styrt av følelser.»*

18.03.2026

Utredningsplikt for vindkraft er en udemokratisk forskjellsbehandling

En ting skal Nationens kommentator Hans Bårdsgård ha: Han er konsistent i sin motstand og latterliggjøring av Rødts kraftpolitikk. For å si det med Forkynneren: «Intet nytt under solen.»

Sofie Marhaug,
nestleder i Rødt og medlem av
Stortingets energi- og miljøkomité



Rødt er opptatt av at det også finnes et nasjonalt ansvar for å ta vare på for eksempel viktige naturverdier, skriver Sophie Marhaug.

FOTO: OLE BERG-RUSTEN / NTB

JEG VIL likevel svare på Bårdsgårds siste kritikk, og forklare hvorfor Rødt mener det vil være en fullstendig udemokratisk og urimelig forskjellsbehandling å innføre en utredningsplikt for kommunene i vindkraftsaker.

Da Stortinget i forrige periode vedtok å innlemme vindkraftutbygging i plan- og bygningsloven, var dette et resultat av stor folkelig mobilisering - særlig mot nasjonal ramme for vindkraft. Innbyggere følte seg

overkjørt når staten pekte ut områder for vindkraftutbygging, og det med rette.

De hadde allerede negativ erfaring med slik utbygging.

Som forskere i NINA har påvist, var over 90 prosent av utbyggingen av landvind i Norge i konflikt med viktige naturverdier.

Samtidig satt kommunene igjen med svært lite annet enn ødelagte natur- og friluftsområder.

der.

Siden den gang har vi også sett hvordan deler av utbyggingen har gått på bekostning av urfolks rettigheter, slik Fosen-dammen slo fast.

Hensikten med å ta vindkraft inn i plan- og bygningsloven var hele tiden å gi kommunene mulighet til å sette foten ned for vindindustrien, å få en mulighet til å si nei. I offentligheten omtales dette ofte som en veto-

rett, men i virkeligheten er det enkelt og greit slik plan- og bygningsloven fungerer. Kommunene har mulighet til å avvise utbyggingssaker, enten det er snakk om en boligblokk eller et næringsbygg.

NHO foreslår nå å frata kommunene muligheten til å si nei til planinitiativ som omhandler vindkraft, i motsetning til i andre utbyggingssaker. Det vil undergrave hele hensikten med å ta vindkraft inn i plan- og bygningsloven. Forslaget vil frata kommunene betydelig myndighet, i tillegg til å fungere byråkratiserende. Utredningsplikten vil nemlig tvinge kommuner til å bruke tid og krefter på prosjekter de allerede er helt sikre på at de er imot. Det innebærer som nevnt også en merkelig forskjellsbehandling av vindindustrien opp mot alle andre næringer.

Plan- og bygningsloven gir ikke kommunene lov til å si hva som helst, enten Bårdsgård liker det eller ikke. Statsforvalteren har ansvar for å sørge for at nasjonal politikk blir fulgt. Derfor kan hensyn til strandsonen, nasjonale mål for å ta vare på matjord, viktige naturverdier eller menneskerettigheter føre

til at utbyggingsprosjekter som har fått ja lokalt, likevel får nei til slutt. Slik er det ikke bare i vindkraftsaker, men i alle utbyggingssaker. Og slik mener Rødt også det bør være.

Vi vil ikke tvinge kommunene til å bygge ut vindkraft mot sin vilje. Samtidig er det ingen hemmelighet at Rødt er opptatt av at det også finnes et nasjonalt ansvar for å ta vare på for eksempel viktige naturverdier.

Både jeg og Rødt er ærlige om dette, for eksempel i intervju med og på debattsidene til Nationen. Det kommer også tydelig fram av Stortingets behandling, da vindkraft ble innlemmet i plan- og bygningsloven.

Til sist forsøker Bårdsgård å mistenkeliggjøre Rødt fordi vi allierer oss med andre vindkraftmotstandere: «Partiet fisker stemmer i enhver lokal motvind-gruppe.»

Det er en merkelig anklage. Er det én ting jeg er stolt over, så er å være på lag med helt vanlige mennesker, som organiserer seg for å ta vare på nærmiljøet sin. Jeg er mildt sagt lei av brunbeising og skitkasting mot norsk vindkraftmotstand. Jeg trodde og håpet vi var kommet lenger enn som så.

” *NHO foreslår nå å frata kommunene muligheten til å si nei til planinitiativ som omhandler vindkraft, i motsetning til andre utbyggingssaker.*

Forslaget vil frata kommunene betydelig myndighet, i tillegg til å fungere byråkratiserende. Det innebærer som nevnt også en merkelig forskjellsbehandling av vindindustrien opp mot alle andre næringer.

Aftenposten Har Aftenposten og VG vært på samme seminar?

Debatt

Vindkraft

20.03.2026



John Fiskvik

Styreleder, Motvind Norge

» Tilliten svekkes til at publikum får hele bildet fra den fjerde statsmakt.

John Fiskvik

Lokaldemokratiet omtales som et problem

Når Aftenposten samtidig åpner for å svekke kommunenes mulighet til å si nei, beveger man seg over i politisk påvirkning.

Lokaldemokratiet omtales som et problem som må håndteres. Det er et alvorlig signal.

For realiteten er en helt annen enn den som tegnes: Norge har et kraftsystem bygget på regulerbar vannkraft. Vi har et betydelig potensial i oppgradering, effektivisering og endret forbruksmønster. Samtidig skal forbruket øke kraftig som følge av politiske valg knyttet til elektrifisering, eksport til utlandet, samt oppstart av en uendelig rekke av nye datasentre og annen kraftkrevende industri.

Det er her diskusjonen burde startet: Hva gir god samfunnsnytte?

I stedet hopper man rett til konklusjonen: Bygg mer vindkraft. Raskt. Og fjern hindringene.

Da forsvinner også kostnadene ut av bildet. Naturinngrepene. Konfliktene. Belastningen på lokalsamfunn. Helseproblemer.

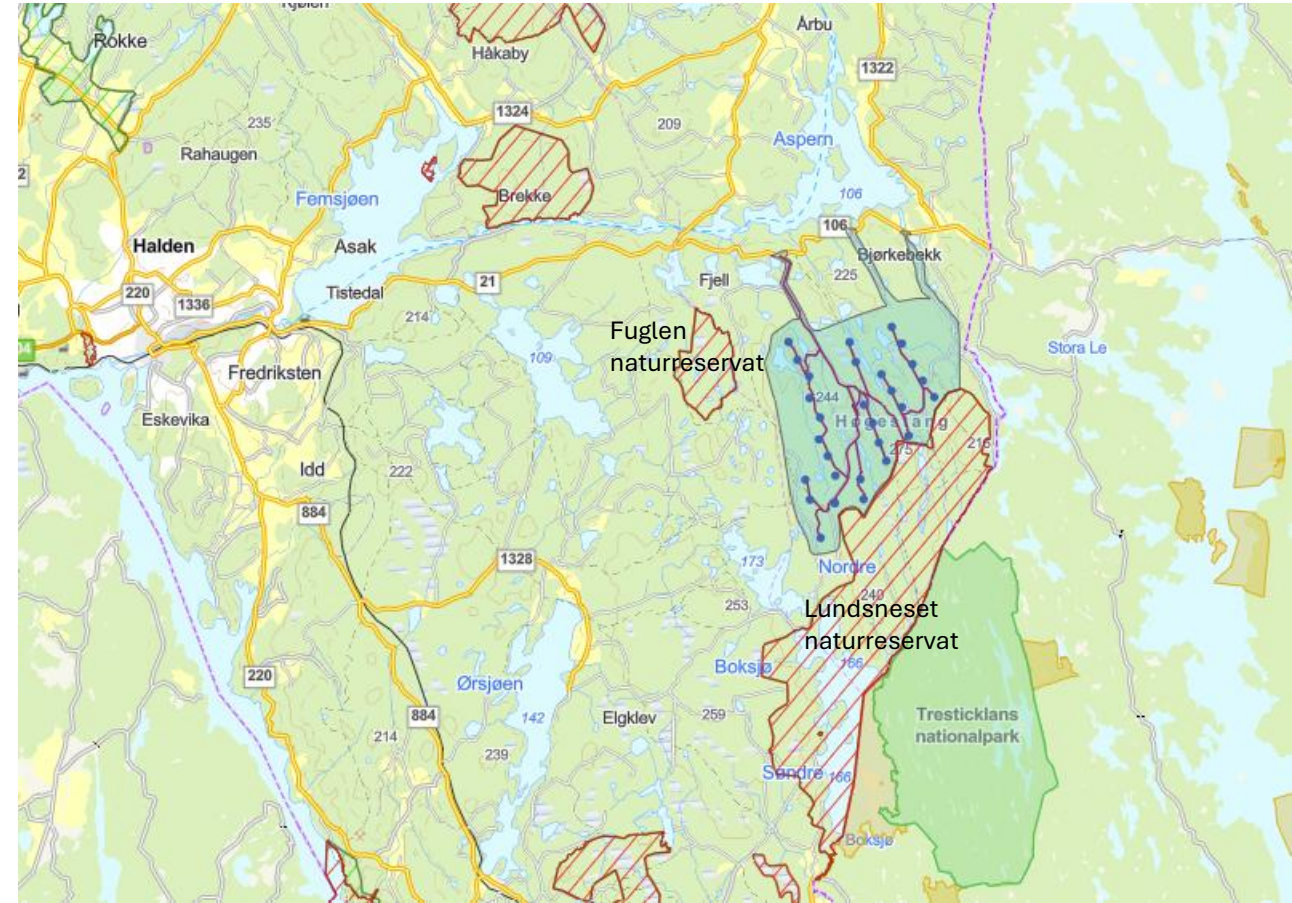
» Derfor en invitasjon: Aftenposten og VG er **velkommen til seminar hos oss for å få et bredere faktagrunnlag. For å møte både folk og kommuner som er blitt belastet med vindkraftverk og sliter. For å høre hva som faktisk skjer der inngrepene allerede er gjort.**

En åpen og kunnskapsbasert debatt tåler flere perspektiver. Det gjør ikke det som kan oppfattes som en ensidig kampanje.

Aremark Sør vindkraftverk i regi av Eidsiva Hafslund Vind AS

Planlagt: 29 vindturbiner (høyde ca. 256 m)

- Neste anledning til å sende inn høringsinnspill kommer i forbindelse med offentlig høring av konsesjonssøknaden og planforslaget med tilhørende konsekvensutredning.
- Dette er forventet å skje i løpet av **andre halvår av 2026**, avhengig av prosjektets fremdrift.



INP

AP, Høyre og KrF uten vilje til å si et tydelig nei til vindkraft i Ankerfjella ved Haldengrensen



På vegne av Halden INP vil jeg utfordre posisjonen i Halden, som har ansvar for kommunens passive linje i denne saken: **Hvorfor er den politiske posisjonen så passiv i en sak som kan få store konsekvenser for natur, friluftsliv, grunneiere, landskap og lokalbefolkning på vår side av grensen?**

K. H. K. Bjørge, leder Halden INP, 09.03.2026.

Fritt ord

Svar til Linn Laupsa om vindkraft i Ankerfjella

S. Langbråten, gruppeleder i Rødt Halden og Aremark, 14.03.2026.



Ansvarlig politikk er ikke det samme som beslutningsvegring

L. Laupsa, varaordfører og gruppeleder i Halden Ap, 13.03.2026.

Fritt ord

Ansvarlighet? Nei – dette ligner mer på politisk unnfallenhet

K. H. K. Bjørge, leder Halden INP, 16.03.2026.



Vindkraft i villmarka

Ellen Renate Andreassen og Marit Eriksen, Soppsakkyndig og nyttevekstkyndig i Halden sopp- og nyttevekstforening, Halden, 13.03.2026



Halden må si tydelig nei til vindkraft i Ankerfjella

H. P. H Aslakstrøm, styremedlem i Motvind Østfold, Halden, 17.03.2026.

Det har vært skrevet relativt lite om vindkraft i Halden Arbeiderblad. I mars 2026 var det imidlertid flere som skrev debattinnlegg.

- Bakgrunn for mitt engasjement knyttet til vindkraft
- Et dagsaktuelt tema - eksempler
- **Negative konsekvenser av vindkraft**
 - Støy
 - Infralyd – den ikke-hørbare forurensningen
 - Iskast
 - Hinderbelysning og skyggekast
 - Forurensning generelt
 - Vannforurensning – beskyttelse av mark og grunnvann
 - Eiendomsverdier
 - Planter, dyr, fugler, flaggermus og insekter
 - Landskapsbilde og infrastruktur
 - Påvirkning på turisme, friluftsliv, rekreasjon og jakt
 - Kumulative effekter
 - Beredskaps- og sikkerhetsaspekter
 - Økonomi
- Trender
- Innspill og spørsmål



Støy

Støy

- Den generelle grenseverdien for støy fra vindkraftverk på 45 dB(A) L_{den} er en middelværdi av lyden over en viss tid. Dette betyr at støynivået til tider vil være både godt over og under 45 dB(A). **Høye målte nivåer forekommer ofte om kveldene og nettene. Variasjonen styres i stor grad av atmosfæriske forhold.**
- Med dagens kunnskap er det for enkelt å henvise til lovgivningen og beregningsmetoden **NORD 2000** når man skal vurdere støy fra vindturbiner. **Metoden er ikke tilstrekkelig, og bruken av den er i strid med føre-var-prinsippet i norsk og internasjonal rett.**
- Lydsimuleringsverktøyet Soundsim360 kan beregne og forutsi **lavfrekvent lyd og infralyd** over store områder. Forskere har nylig målt infralydnivåer mellom 95 og 115 dB ved 1 Hz innenfor 1 km fra store vindturbiner der folk bor, noe de vurderer kan være skadelig.
- **Dagens system, hvor utbygger via konsulenttenester selv er ansvarlig for lyd-/støymålingene, er problematisk** og undergraver prosessens troverdighet. Når aktører med en direkte økonomisk interesse også er ansvarlig for å samle inn og tolke dataene, er det umulig å garantere objektive og rettssikre resultater.



UTRIKES

IRLAND Energi

Vindkraft- verk störde grannar – stängs efter unik dom

EN TOLV ÅR GAMMAL tvist fick sitt slut i juni då Irlands högsta domstol ålade ägaren av en vindkraftspark att stänga ner turbiner på grund av skadlig störning på grannskapet. Det är första gången som Högsta domstolen på Irland beslutar om att helt stänga ner vindkraftverk.

Glenn Mattsing
glenn.mattsing@epochtimes.se

■ Domen från Irlands högsta domstol är unik och kommer enligt experter som Epoch Times har talat med att kunna användas i liknande framtida tvister.

De idagade, Raymond Byrne och Lorna Monroah, bor cirka en kilometer från den närmsta turbinen i Wexford och har under lång tid klagat på störningar i form av ljud, ljus och skuggkast från tre av turbinerna. I sin stämningssök kan hävda paret att vindkraftverken har orsakat dem stress, ångest och sömnlösheter. Paret anser att etableringen har "förtörst" deras möjlighet att arbeta och njuta av sin egenhet, och sålakt värdet på fastigheten.

Högsta domstolen gav dem rikt. De blir nu ersatta med 300 000 euro för obehag, plus ytterligare 50 000 euro för värdefullt. Domenen konstaterade att ägarna till vindkraftsparken inte har bemött parets klagomål "på någon meningfullt sätt" under de tolv år som turbinerna har varit i drift. I domen skärver Högsta domstolen: "De svarades agerande förvärrade och förlängde avsevärt stämningarna och lidandet."

Under rättegångens beskrivningens tekniska expert har företaget "fick skapas ett starkt och spårande för att få något gjort". Detta ansåg han stod i kontrast till samarbetet med andra ägare av vindkraftsparkar där "saker löstes med ett telefonsamtal".

Ägarbolaget Wexwind Ltd riskerar dessutom att få betala för parets rättegångskostnader, runt 2,3 miljoner euro.

I den 100-sidiga domen framgår att paret konsulterade olinjenheten som "ett av de värsta fallen av störningar från vindkraftverk" på Irland. Försvaret kallade det för "ett undantagsfall". De framhöll också Irlands behov av förnyelsebar energi enligt Irlands Climate Action Plan.

– Det är otvivelaktigt att många av de som lever i närheten av dessa vindkraftverken har en välfärdig och lugn familj, säger Richard More O'Ferrall, medlem av organisationen Communities Against Wind Turbines som granskar vindkraftsparkar och eventuella effekter av dem.

– Företaget har inte gjort något för att hjälpa varken familjer eller de lokala myndigheterna att lösa problemen. Här ett företag som agerar arrogant och respektlöst mot människor som de har investerat i med en vindpark i otvivelaktigt. More O'Ferrall förklarar att Irland får omkring 30 procent av sin el från landets vindkraftsparkar och att vindkraftsindustrin har flera ansökningar för framtida etableringar på gång, men att det också finns kommande rättsfall som kan skada industrin.

– Det finns ett fall som inom kort kan komma att få samma utfall som det aktuella rättsfallet då företaget har lagt fram svaga argument. Ne fortsätter drift.

Maudeleine Staaf Kuura, Vindkraftsuppbyggningen, har också följt fallet och håller med More O'Ferrall om att den kan bli



Vindkraftspark på Irland tvingas stänga tre turbiner som störde grannarna. FOTO: SHUTTERSTOCK

De blir nu ersatta med 300 000 euro för obehag.

Kan ha betalat organisationer för att driva rättsfall

EU:s gröna agenda är återigen under attack efter att tyska medier tror sig ha funnit bevis för att kommissionen har betalat miljöorganisationer för att driva selektiva rättsfall.

Tyska medier påstår att de har funnit bevis för att EU-kommissionen har betalat upp till 700 000 euro till organisationer för att främja EU:s klimatagenda.

Till exempel påstås Client Earth, med kontor i bland annat London och Bryssel, ha mottagit 350 000 euro för att inleda rättsliga åtgärder mot tyska kolkraftverk.

Friends of the Earth, med huvudkontor i Amsterdam, ska enligt uppgift ha fått i uppdrag av EU-kommissionen att mobilisera motstånd mot förhandlet avtalet mellan EU och handelsorganisationen Mercosur – ett avtal som miljöorganisationer motsätter sig på grund av rådande klimatpolitik i Sydamerika.

Pengarna ska ha betalats ut till NGO:erna under 2023, ett år efter att avtalet mellan kommissionen och organisationerna undertecknades.

En talesperson för kommissionen hävdar att det inte finns några "betydande bevis" som visar på att organisationerna har fått pengar från kommissionen. Organisationen har också skrivit om en del i Portugal som resulterade i ett domstolsbeslut om vindkraftslovet när en veterinar kunde visa på att vibrationer orsakade minskad hälsa hos sår i närmrådet. Epoch Times har också skrivit om ett liknande fall i Sverige där plögsig död bland skinka kyrkningar på en gård i Småland har väckt frågan huru-

Ston har varit inblandad i flera fall då privatpersoner har drabbats av liknande störningar i Sverige, men någon föllande dom finns inte i landet.

– Denna dom bekräftar det många redan vet: Att vindkrafts-etableringar kan orsaka allvarliga skador och att dagens

tillståndsgivningsprocesser och riktlinjer inte erbjuder ett tillräckligt skydd för människor som bor i närheten. Den står fast att människors hälsa, livsstil och trygghet måste vägas tyngre än industrins vinstintressen.

– Att en sådan dom ännu inte meddelats i Sverige beror inte på att problemen saknas – utan på att drabbade medborgare inte får rättsligt och juridiskt stöd, säger Staa Kuura som anser att vindkraftsindustrins ekonomiska överlag gynnar den.

Ett uppmärksammat fall i Frankrike från 2021 kunde koppla hälsoproblem som huvudsakligen beror på depression och tinnitus hos en fransk familj till en närliggande vindkraftspark. De vann i domstol och fick 110 000 euro i ersättning.

Epoch Times har tidigare skrivit om en tvist i Portugal som resulterade i ett domstolsbeslut om vindkraftslovet när en veterinar kunde visa på att vibrationer orsakade minskad hälsa hos sår i närmrådet. Epoch Times har också skrivit om ett liknande fall i Sverige där plögsig död bland skinka kyrkningar på en gård i Småland har väckt frågan huru-

Domen utgör ett betydelsefullt prejudikat i det europeiska rättslandskapet.

MAUDELEINE STAAF KUURA
Vindkraftsuppbyggningen

vida markvibrationer från den närliggande vindkraftsparken orsakat fosterskador. Därefter har Ken Mattsson, professor i beräkningsvetenskap vid Uppsala universitet, följt upp sig i fallet. Tidigare mätningar har visat sig underskatta infallsvärdet från sådana vindkraftverk, något som forskare och läkare misstänker kan påverka hälsan. De anser att tillståndsgivningsprocessen för att upprätta nya vindkraftsparkar missar vissa vibrationer.

– Infallsvärdet är något man inte alltid hör, men det kan kännas, sade han i Epoch Times podd Grönning & Blomgren utanför.

Hans team har utvecklat en mätmetod, Soundshin360, som analyserar även lågfrekventa ljudvägar och infallsvärd. De har kunnat visa på ljudnivåer som överskrider vad dagens regelverk tillåter. Ett sådant fall gäller Kenneth Karlsson och Bengt Svensson i emaljändska Tennessheda som har fört en kamp mot SRI Energys vindkraftshetslovet, som de anser har skadat deras hälsa sedan 2009. Paret påstår sig i Mark- och miljööverdomstolen.

Fallet illustrerar samma systemfel och arrogans som Irlands högsta domstol tydligt markerat mot myndigheter och exploaterare som konsekvent ignorerar påverkan på hälsa, miljö och grundläggande rättigheter, säger Staa Kuura.

Epoch Times har kontaktat ägaren Wexwind Ltd utan resultat. Företaget som ansökte om etableringen vid tillståndsgivningen i maj 2013.

FAKTA

Ljudstörningar från vindkraftverk

Ljud är tryckförändringar i luften som sprids som vågrörelser. Ljudets styrka, ljudnivå, mäts i decibel (dB) och antal svängningar per tidsintervall (frekvens) i Hertz (Hz). Normalt kan människan höra ljud från 20 Hz upp till 20 000 Hz.

De nya vibrationer mäts och analyseras med beräkningsmodeller (bland annat Nord2000) i samband med tillståndsprövningar av nya vindkraftverk.



GNP/SHUTTERSTOCK



Vindturbiner kan skapa vibrationer som påverkar hälsan. Infallsvärdet kontrolleras inte av myndigheter, men dess effekter har kommit i fokus under året. FOTO: SHUTTERSTOCK/GETTY IMAGES



I Sverige finns ingen dom lik den från Irland. Experter tror att den blir prejudicerande. FOTO: SHUTTERSTOCK

Unik dom fra Irlands høyeste domstol i 2025

” Høyeste domstolen i Irland har besluttet en total nedstenging av tre vindkraftverk i Wexford på grunn av støypåvirkning for nærboende.

Dessuten skal vindkraftselskapet betale en erstatning tilsvarende mellom ca. 1,4-2,2 mill. NOK til hver av de berørte som erstatning for støyproblemene som startet i mai 2013.

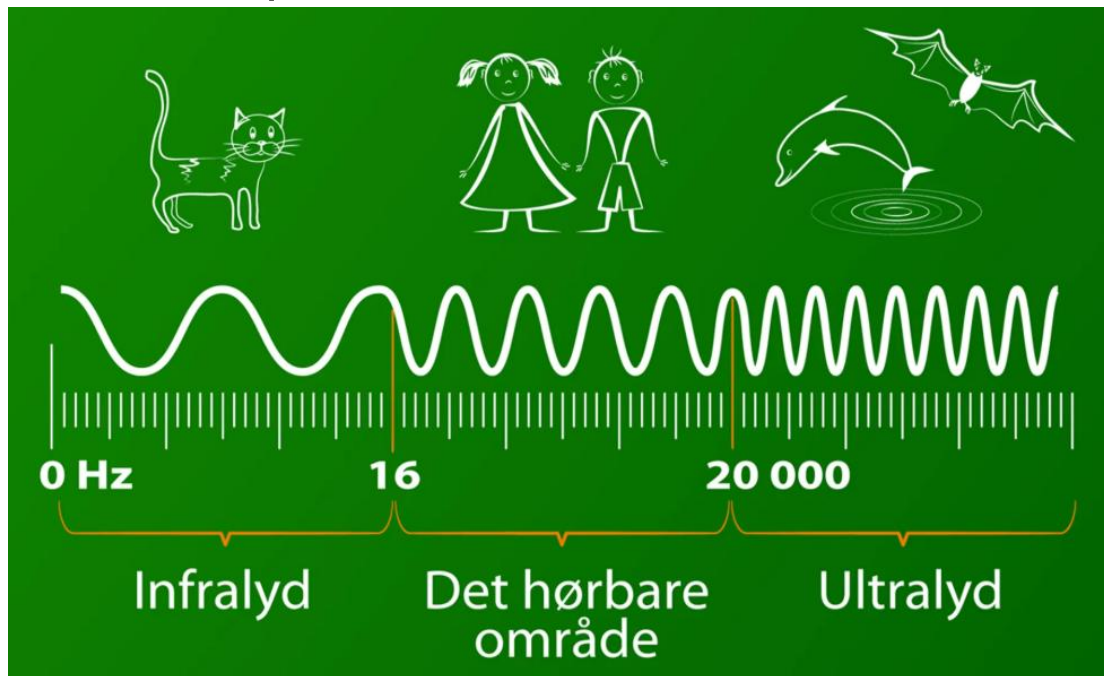


Infralyd

– den ikke hørbare forurensningen

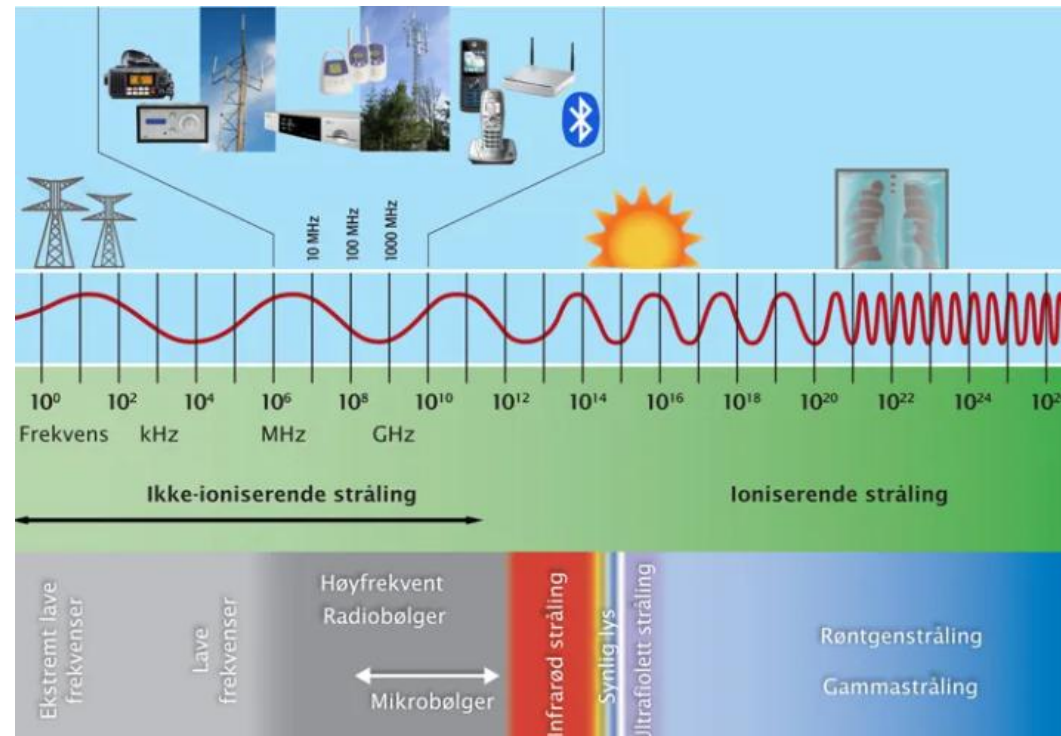
Infralyd – den ikke hørbare forurensningen

Lyd (trykkvariasjoner (bølger) i luft)
Frekvensspektrum



Källa: HiFi Klubben.

Lys (elektromagnetisk stråling) -
Frekvensspektrum



Källa: <https://www.arbeidstilsynet.no/risikofylt-arbeid/straling/>

Noen frekvenser påvirker bl.a. mennesker negativt (selv om vi ikke kan se eller høre dem):

Eksempel: infralyd

Eksempel: radioaktiv stråling og UV-stråling

Infralyd – den ikke hørbare forurensningen

- Infralyd er lyd som vi mennesker ikke kan høre og som har frekvenser under 20 Hz.
- Infralyd går mye lengre enn hørbar lyd og kan ikke stoppes av en husvegg.
- Infralyd går flere mil.
- Infralyd påvirker kroppen fysisk selv om du ikke kan høre lyden.



Frem til nå har
det vært minimal
informasjon om
infralyd i
konsekvens-
utredninger.

Hvorfor er infralyd et problem?

- Ekspertene har dokumentert at det forårsaker helseproblemer.
- Kan forårsake bl.a. søvnforstyrrelser, hodepine, migrene, stress og konsentrasjonsproblemer.
- Ignoreres i dagens prosesser for tillatelse til vindkraft.
- Ingen norske eller svenske grenseverdier finnes i dag for infralyd fra vindkraft.

For ytterligere relevant informasjon, se dokumentet ***Varför vi ska ta hänsyn till infraljud*** av Professor Ken Mattsson datert 14.06.2025

Länk: <https://skonanora.se/downloads/pdf/halsorisker/varfor-ska-vi-ta-hansyn-till-infraljud.pdf>

Seneste kunnskap om infralyd (forelesninger)



Folkehelsemøte om støy og infralyd fra vindkraft

av Motvind Lillestrøm og Aurskog-Høland

Spilleliste • 4 videoer • 270 avspillinger

1. Dr Håkan Enbom, otoneurolog og spesialist på migrene og øre/nese/hals...mer

▶ Spill av alle



1 Dr. Håkan Enbom - Infralydens påvirkning på nervesystemet

Motvind Lillestrøm og Aurskog-Høland • 245 avspillinger • for 3 uker siden



2 Professor Ken Mattsson - Infralyd og støy fra vindkraft. Vitenskap, fakta og...

Motvind Lillestrøm og Aurskog-Høland • 91 avspillinger • for 3 uker siden



3 Professor Ken Mattsson - Infralyd og folkehelseinstituttet. Faglig kritikk av dere...

Motvind Lillestrøm og Aurskog-Høland • 80 avspillinger • for 3 uker siden



4 Ragnar Wiik - Folkehelseansvar og vindkraft

Motvind Lillestrøm og Aurskog-Høland • 43 avspillinger • for 3 uker siden

Dr. Håkan Enbom, spesialist i nevrologi, presenterte fem sentrale svakheter i myndighetenes håndtering av helseskader knyttet til infralyd. **Han forklarte hvordan lavfrekvent lyd – under høregrensen – påvirker hjernens funksjon, og hvordan personer med et svært følsomt nervesystem er spesielt sårbare.**

Ifølge Enbom kan denne gruppen, som utgjør 25–30 % av befolkningen, rammes av blant annet migrene og autonome symptomer som hjertebank, svimmelhet og søvnforstyrrelser.

Han understreket at dette ikke handler om psykologi, men om fysiologiske reaksjoner som nå er godt dokumentert i forskning.

Länk: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLWxGytjgwGsofU97wXTkN2hi2XYwPpqjV>

EU anerkjenner vindkraftstøy – historisk gjennombrudd



I **september 2025** ble det rapportert at Europaparlamentets PETI-komité enstemmig hadde støttet petitionen (0482/2021) om vindturbinst y. **For første gang erkjenner både Europaparlamentet og Europakommisjonen behovet for tydeligere regler og mer rettssikre målemetoder for vindturbinst y.**

Konferanse i Europaparlamentet

Tirsdag 24. mars 2026 skal professor Ken Mattsson fra Sverige og Dr. Ursula Bellut-Staack fra Tyskland holde foredrag i Europaparlamentet om de nyeste forskningsresultatene og analysene om helseeffektene av vindturbinst y.

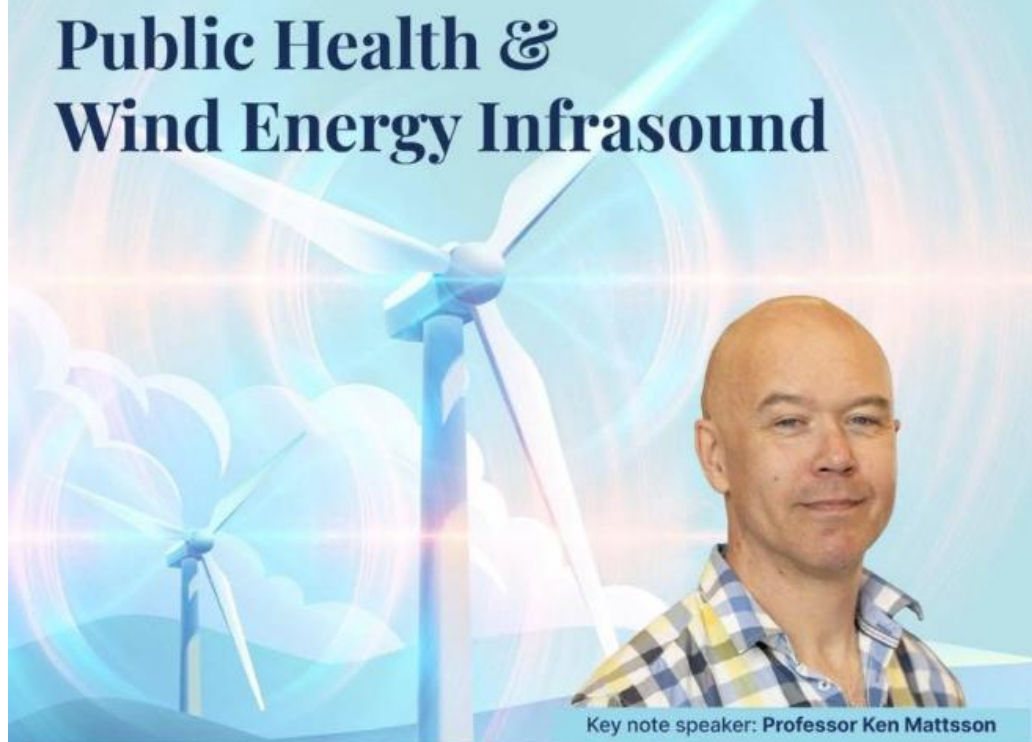
24TH MARCH 2026

10:00-12:00

SPINELLI 6G306, European Parliament

Unheard but not harmless Public Health & Wind Energy Infrasound

Hosted by
MEP Fernand Kartheiser
& Virginie Joron



Key note speaker: Professor Ken Mattsson

leading expert in scientific computing and numerical
analysis at Uppsala University

FERNAND KARTHEISER

NON-ATTACHED MEMBER OF THE EUROPEAN PARLIAMENT

Sole liability rests with the Member financing this political and information
activity. The European Parliament is not responsible for any use that may be made
of the information contained herein.

Additional intervention
by Dr. Ursula Maria Bellut-Staack,
a physician-scientist and internationally
recognized expert in microcirculation.

Seneste kunnskap om infralyd (utvalgte artikler)

Mattsson, K., Eriksson, G., Persson, L., Chilo, J og Tatar, K. (2026): **Efficient finite difference modeling of infrasound propagation in realistic 3D domains: Validation with wind turbine measurements**, Applied Acoustics. Vol. 243.

Lenke: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003682X25006280?via%3Dihub>

Dastan, M., Ribeiro, E. D. P., Bellut-Steck Ursula, Zhou, J. og Lehmann, C.: (2026): **Infrasound and Human Health: Mechanisms, Effects, and Applications**, Applied Science. 2026;16:1553.

Lenke: [Infrasound and Human Health: Mechanisms, Effects, and Applications](#)

Forlim, C. G., Ascone, L., Koch, C. og Kühn, S. (2024): **Resting state network changes induced by experimental inaudible infrasound exposure and associations with self-reported noise sensitivity and Annoyance**, Science Reports. 2024;14:24555.

Lenke: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39427080/>

Xia, L., Ci, L., Chunying, S., Shuwei, S. og Yigun, F. (2025): **Advancements in Elucidating the Mechanisms of Central Nervous System Damage Induced by Infrasound Exposure**, American Journal of Life Sciences. Vol. 13, Issue 1, March 2025.

Lenke: <https://www.sciencepublishinggroup.com/article/10.11648/j.ajls.20251301.12>

Bellut-Staack, U. M. (2025): **A fundamental basis for all living creatures, mechanotransduction, is significantly endangered by periodic exposure to impulsive infrasound and vibration from technical emitters - in particular cardiovascular and embryological functions**, SCIREA Journal of Clinical Medicine, Vol. 10, Issue 2, April 2025.

Lenke: <https://www.scirea.org/journal/PaperInformation?PaperID=12440>

Crozier, S. (2025): **Infrasound With Large Peak to Trough Blade Pass Harmonics in Two Houses Between Three Large Wind Turbine Farms - WTFS on the Northwest Coast of Norway and Two Single Health Cases and a Health Survey Near the WTF in Tysvær, Norway**, Journal of Environmental Science and Agricultural Research. July 17, 2025.

Lenke: https://oaskpublishers.com/assets/article-pdf/infrasound-with-large-peak-to-trough-blade-pass-harmonics-in-two-houses-between-three-large-wind-turbine-farms-wtfs-on-the-northwest-coast-of-norway-and-two-single-health-cases-and-a-health-survey-near-the-wtf-in-tysvr-norway.pdf?fbclid=IwY2xjawPEtg5leHRuA2FlbQlxMABzcnRjBmFwcF9pZBAyMjIwMzIxNzg4MjAwODkyAAEeISK4vu8O0Hxc1u0ocFHyyweeCOCNBFe5IHVvdb2CTOUiXG6AtjU-urFO-eow_aem_HKeXZTH1cB0ziwkUbfvzhA



Iskast

Iskast

Eksempel:

Hån Vindpark v/Töcksfors:

«Respektera säkerhetszonen, 400 meter»

Totalhöjd: 200 meter



ODAL
VIND

Nord-Odal, Norge

I vintersesongen, som regnes fra 1. oktober til 30. april, er det fare for iskast i vindkraftverket. Derfor er alle veier inn i området stengt i denne perioden. Hvis du er ute i terrenget ved vindkraftverket i denne perioden må du som hovedregel holde en avstand på 250 meter fra turbinene for å være trygg for å unngå at det kan falle is eller snø på deg.

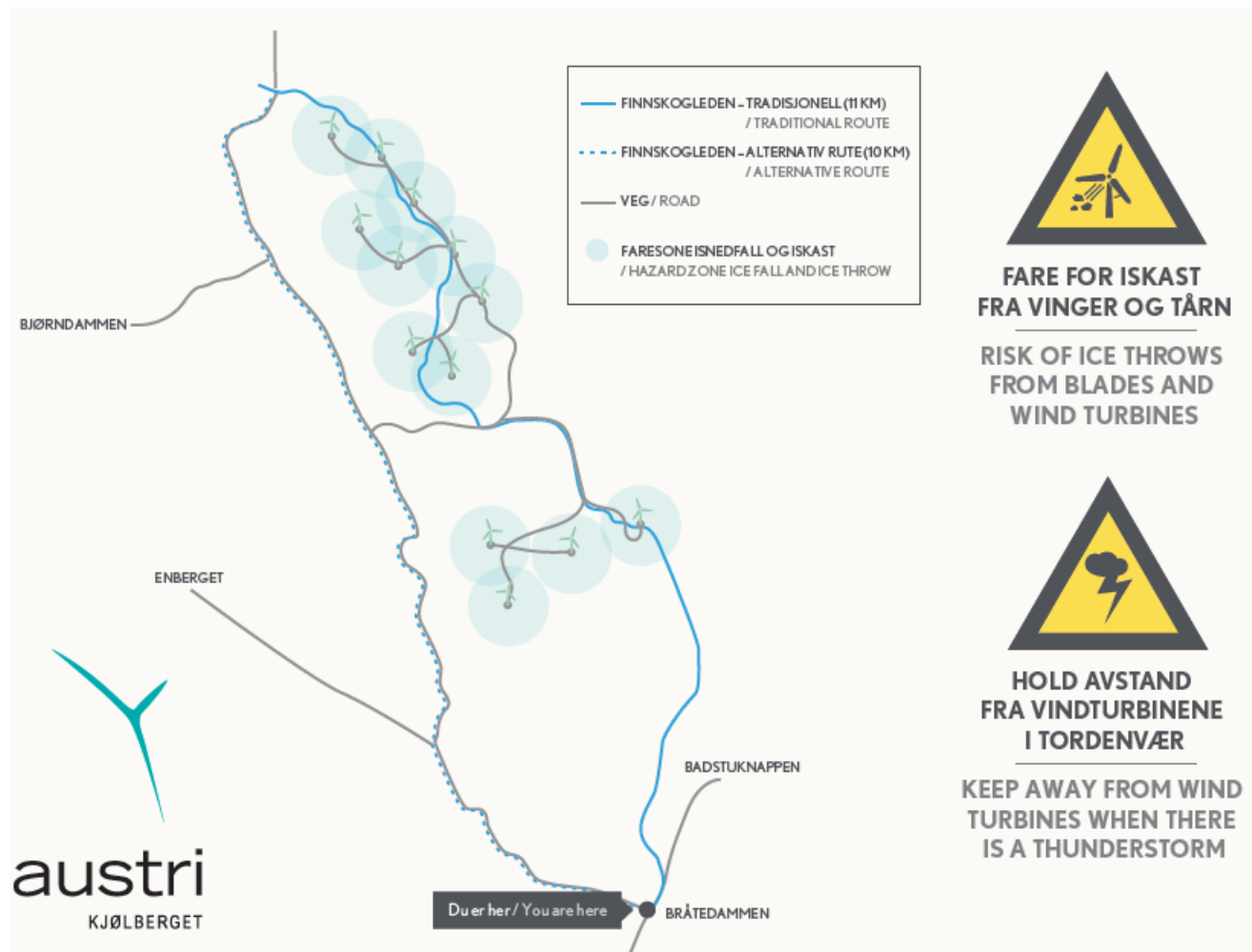


Iskast på veien over Haramsfjellet 4. januar 2022. Isbitene på 2-300 g vil ha en anslagsenergi på ca. 400 J ved 180 km/t som var hastigheten ved turbinvingene denne dagen. Energien er 10 ganger høyere enn grensen for fatalt skadepotensiale (40 J). Foto: Anne Grete Johnsen



Iskast fra Haramsfjellet med en isbit av betydelig størrelse og vekt. Foto: Anne Grete Johnsen.

Iskast og tordenvær - Eksempel



Kjølberget vindkraftverk i Våler, Innlandet, Norge:

Sikkerhetssone: 400 meter radius fra vindkraftverk

Totalhøyde: 220 meter

Sikkerhetssonen på 400 meter innebærer at store deler av terrenget av sikkerhetsårsaker ikke er egnet for bruk store deler av året.

Ved Kjølbergets vindpark finnes det en alternativ sti for Finnskogleden. Den kan benyttes ved fare for tordenvær eller iskast.

→ Terrenget er ikke tilgjengelig for allmenheten

Från Norges vassdrags- og energidirektorats vägledning nr. 5/2018:

Maksimal kastelengde = $1,5 \times (H+D)$

der H = turbinens tårnhøyde og D = rotordiameter

Seiferts formel för att beräkna den maximala teoretisk längden på iskast.

Maksimal kastelengde = $1,0 \times (H+D)$

der H = turbinens tårnhøyde og D = rotordiameter

Formel för att beräkna den maximala observerade längden på iskast.
(Baserad på praktiska erfarenheter.)

Länk: https://publikasjoner.nve.no/veileder/2018/veileder2018_05.pdf

Länk: <https://austri.no/finnskogleden-alternativ-rute-ved-vindkraftverket/>

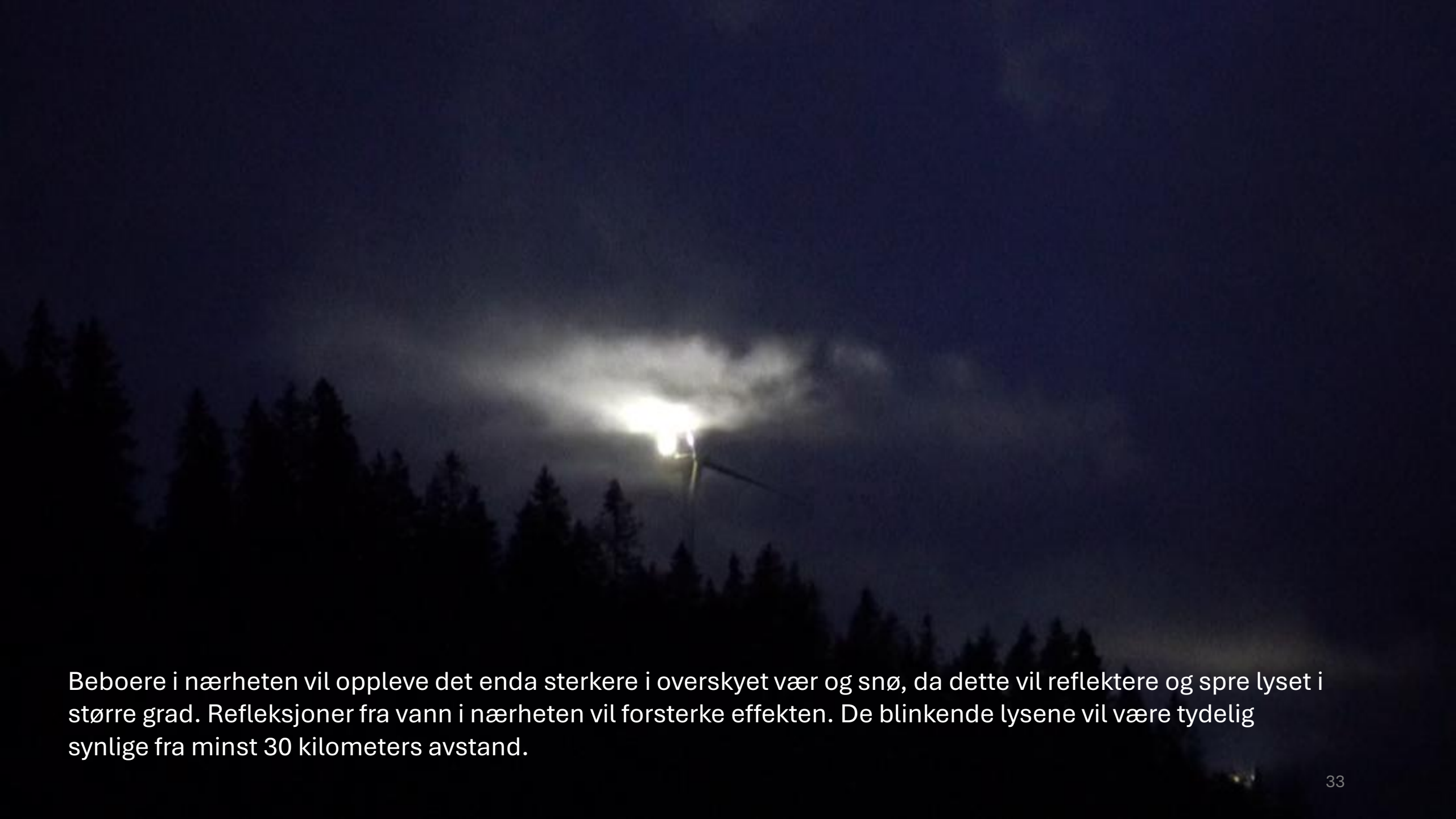


Hinderbelysning og skyggekast

Hinderbelysning

Bra oversikt og illustrative filmer kan sees via lenken:

<https://www.hinderbelysning.se/hinderbelysning/>



Beboere i nærheten vil oppleve det enda sterkere i overskyet vær og snø, da dette vil reflektere og spre lyset i større grad. Refleksjoner fra vann i nærheten vil forsterke effekten. De blinkende lysene vil være tydelig synlige fra minst 30 kilometers avstand.

Skyggekast



EKSTERN RAPPORT

Norges vassdrags- og energidirektorat
(NVE) ekstern rapport nr. 4/2022:
«Oppdatert kunnskapsgrunnlag om
skyggekast fra vindturbiner»



***NVE: «Skyggekast fra moderne
vindkraftverk kan nå mottakere opp til
2 km fra nærmeste vindkraftverk.»***



Bildet viser skyggekast fra en vindturbin i Tellenes vindkraftverk. Foto: NVE

Noen eksempler på skyggkast finnes i lenken: <https://www.hinderbelysning.se/hinderbelysning/>



Forurensning generelt

Vannforurensning – beskyttelse av jord og grunnvann

Synlig forurensning



Sørmarkfjellet, Norge, mai 2025, foto: Raine Olaf Ørsnes



Vindturbiner lekket olje ut i naturen to ganger på kort tid

Kystverket utelukker ikke anmeldelse hvis det oppstår lekkasje i Roan vindpark på nytt.



Det ble lagt ut lenser for å prøve å begrense spredningen av giroljen i området rundt turbinen.

FOTO: TRØNDERENERGI

I februar og mai førte **sprekk i giroljetanken i to vindturbiner** til at til sammen 150-300 liter **olje ble spredt med vinden til myr og tjern i nærheten.**

Spredt med rotorbladene

Mye tyder på at giroljen har blitt spredt med vinden til områdene rundt.

– Det er nok en medvirkende årsak til at det har kommet litt lengre enn akkurat bare ved turbinfoten og turbinen ja, sier konserndirektør for kommunikasjon og samfunnsansvar i Trønderenergi, Stig Tore Laugen.

Første lekkasje var i februar. Da har det lekket ut mellom 100 - 200 liter girolje.

8. mai gikk alarmen igjen. Oljetrykket falt i en turbin 87 meter over bakken, og 50 - 120 liter girolje har havnet i naturen rundt.

Lekk kranbil sølte olje i vindmølleparken. Det førte til gigantisk ryddesjau

En kranbil med lekkasje førte til at vindkraftutbyggerne sommeren 2020 måtte gjøre en massiv opprydding på fjellet og kjøre rundt 80 lastebillass masser til Skibotn for sanering.

Lekkasjen i kranbilen ble heller ikke billig. Utbyggerne leide inn miljøgeolog fra Multiconsult for å dokumentere oppryddingen. Sluttrapporten er nå klar over oversendt miljømyndighetene. Her beskrives en svært omfattende jobb med kartlegging og utgraving av forurensede masser.

Totalt er 2450 tonn oljeforurensede masser levert inn ved Origo i Skibotn, fordelt på rundt 80 lastebillass.



MÅTTE GRAVES UT: Her er områdene sanert. Etter at prøver viste at all forurensing var gravet ut, ble det fylt inn rene masser.
Foto: Multiconsult

Usynlig forurensning

12

NR 26 VECKA 26 2025 • EPOCH TIMES SVERIGE

INRIKES

MILJÖ Vindkraft

Länk: <https://www.epochtimes.se/ny-studie-bekrftar-bilden-av-konta-minering-runt-vindkraftverk>

Studie bekräftar bilden av kontaminering runt vindkraftverk

DEN FORSKARGRUPP som nekades medel från Naturvårdsverket för studier av potentiellt skadliga kemikalier från vindkraftverk kan nu presentera preliminära resultat tack vare alternativ finansiering: "Vi har hittat ett ämne som oroar."

Länk: <https://www.jamtlandstidning.se/ostersund/forskare-spar-av-bisfenol-och-plast-funna-nara-vindkraftpark/275758>



Forskare har hittat ovanliga ansamlingar av parasiter i levern hos de fiskar som lever i vindkraftsparken Markbygden utanför Piteå. En möjlig förklaring är nedsatt immunförsvar. Forskarna undersöker nu om kemikalier från vindkraftverken kan ha påverkat immunförsvaret. FOTO: JOACHIM STURVE



Vindkraftverkens rotorblad skyddas av en ytbeläggning som sakta bryts ner i den hårda miljön. Vissa ämnen har visat sig vara skadliga men ska enligt industrin och myndigheterna vara inbäddade i epoxin som bygger upp rotorbladen om de tillverkats på rätt sätt. FOTO: VINDKRAFTPARK FÖREBYGGNING

Mikroplast

PMMA

Asbest

BPA

FAKTA

Rotorbladens materialuppbyggnad

Rotorblad i moderna vindkraftverk tillverkas främst av kompositmaterial, en kombination av glasfiber eller kolfiber och polymerer (plaster). Bladen kan väga upp till 55 ton styck (Haliade-X).

Den vanligaste plasten i ett vindkraftverk är epoxiharts. Det används som bindemedel i rotorbladens kompositmaterial. Fördelar: Hög hållfasthet och lång livslängd.

Nackdelar: Svår att återvinna, och vissa typer innehåller bisfenol A (BPA), ett ämne som misstänks vara hormonstörande.

Bisfenol A är en nyckelkomponent i epoxi. Den ger plasten

sin styrka och stabilitet, men är ifrågasatt ur ett miljö- och hälsoperspektiv.

Forskning pågår för att utveckla bisfenolfria epoxihartser till framtidens rotorblad.

Polymetylmetakrylat (pmma) är en akrylplast känd som plexiglas, som används i tunna skikt som ytbeläggning för att förbättra rotorbladens aerodynamik och skydda mot UV-strålning och erosion.

Jämtlands Tidning

Forskare: Spår av bisfenol och plast funna nära vindkraftpark

PUBLICERAD 2025-07-02 - 08:47 SENAST UPPDATERAD 2025-07-02 - 09:46

NB: føre-var-prinsippet og borgernes rett til å vite

VKM Report 2025:08: Kunnskapsgrunnlag for Mattilsynets arbeid med å beskytte drikkevann mot kjemisk og fysisk forurensning fra vindkraftverk på land

Fra rapporten:

Hengstmann et al., 2025 identifiserte **228 stoffer som aktuelle ved utslipp fra vindkraftverk**. Forfatterne gjorde også en risikobasert rangering for å finne forbindelsene som var til størst bekymring. Kildene til disse kjemikaliene er **belegg, kabler, pussemidler, oljer, smøremidler etc. ved lekkasje eller søl ved vedlikeholdsarbeid eller uhell fra dieselgeneratorer, brennstoff, kjølesløyfer, brannskum eller fugemasser**.

Fra listen på 228 stoffer er **62 av stoffene på prioriteringslisten fra internasjonale organisasjoner og reguleringsorganer som ECHA, OSPAR, REACH eller EUs vannrammedirektiv** (Zapata Corella et al., 2025). **En liste over de identifiserte stoffene, deres bruksområder og fareklassifisering kan hentes og lastes ned** fra Zapata Corella et al. (2025) (<https://zenodo.org/records/14865443>).

Länk: [Kunnskapsgrunnlag for Mattilsynets arbeid med å beskytte drikkevann mot kjemisk og fysisk forurensning fra vindkraftverk på land](#)



Del av rotorblad i vatten.

Kanterosion på ett rotorblad i Norge
(Bild: Thomas Mo Willig, NVE)



Utdrag från sammanfattningen:

«En rekke farer og enkeltfaktorer kan ved etablering av et vindkraftverk føre til eller bidra til mulig forurensning av drikkevann: Plassering av vindkraftverket/vindturbiner i forhold til vanntilsigsområde, hovedvannkilde og reservevannkilde, grunnforhold, topografi og vegetasjon der kraftverket anlegges, veibygging, veidekke og grunnarbeid for infrastruktur, bruk av kjemikalier i vindturbinene og under bygging av vindkraftverket, egenskaper til aktuelle kjemikalier i miljøet, transport og lagring av kjemikalier, valg av teknologi for vindturbiner, konstruksjon og materialvalg, bruk av oljeprodukter og andre kjemikalier, slitasje og behov for vedlikehold og reparasjon, annen infrastruktur som f.eks. transformatorer ol.»

Avfall - vindturbinblad

En granskningsrapport från Riksrevisionen

Uttjänta solcellspaneler
och vindturbinblad

– statens insatser för en effektiv
hantering

RiR 2023:11



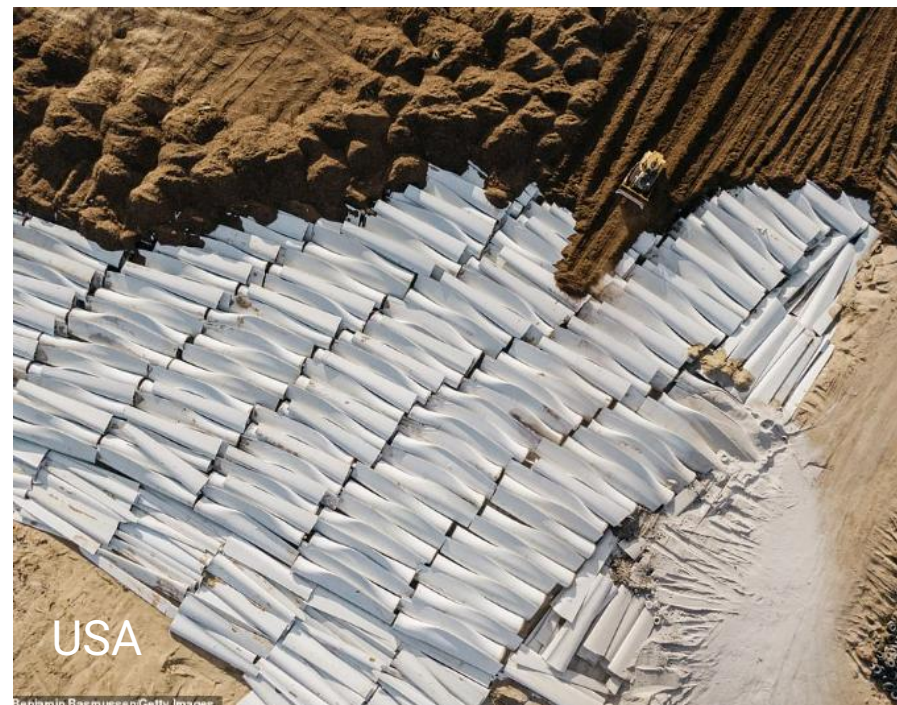
RIKSREVISIONEN

De styrmedel som finns idag är inte effektiva

De statliga styrmedel som finns idag är inte tillräckliga för att de betydande mängder uttjänta solcellspaneler och vindturbinblad som kommer att uppkomma hanteras enligt avfallshierarkin.

Det finns förbud mot att förbränna utsorterat bygg- och rivningsavfall och att deponera utsorterat organiskt avfall, men det är inte tydligt om de alltid är tillämpliga på uttjänta vindturbinblad. För att styra hanteringen mot återanvändning och materialåtervinning behöver Naturvårdsverket förtydliga hur förbudet mot förbränning ska tillämpas och utreda hur förbudet mot deponering kan följas. Förbränning och deponering är de behandlingsmetoder som främst används idag.

Länk: <https://www.riksrevisionen.se/granskningar/granskningsrapporter/2023/uttjanta-solcellspaneler-och-vindturbinblad---statens-insatser-for-en-effektiv-hantering.html>



Avfall från vindkraftsindustrin på Gotland



Eiendomsverdier

Eiendomsverdier faller

- **Omfattende** norske og svenske undersøkelser viser at **eiendomsverdier faller opp til ca. 10 km fra vindkraftområder**. (Inkl. svensk studie: salg av 600 000 eiendommer nær vindkraftverk med totalhøyde mindre enn 200 meter fra 2005-2018.)
- En studie som KTH-professorene Hans Westlund og Mats Wilhelmsson publiserte i 2021/2022 viste at eiendomsverdi avtar eksponentielt med avstanden. **Innenfor 2 km avtar verdien med 10–25 %**. **Innom 1 km er markedet dødt**. Dette gjelder for vindkraftverk med en **maksimal høyde på 190 meter**.
- **Med en totalhøyde på opp mot 300 meter kommer vi trolig til å se en betydelig større verdiminskning (40 % har blitt nevnt)**. Det er også grunn til å anta at høyere vindkraftverk leder til verdiminskning på enda større avstand.
- Erfaring fra Sverige viser også at nærboende kan få **dårligere muligheter for å få boliglån og at planer om å bygge vindkraft kraftig reduserer nybygging og innflytting til nærområdet**.

Lenker: <https://www.samfunnsokonomien.no/aktuell-analyse/effekter-av-landbasert-vindkraft-pa-boligpriser-i-norge/>
<https://www.mdpi.com/2071-1050/13/12/6892>
<https://kth.diva-portal.org/smash/get/diva2:1674034/FULLTEXT01.pdf>
<https://kvartal.se/henrikhojer/artiklar/vindkraften-later-mer-an-du-tror/cG9zdDoxMzc5OQ>

<https://www.skonanora.se/kollapsade-fastighetsvarden-efter-vindkraftsetablering>
<https://www.villaagarna.se/debatt/aganderatt/villaagarnas-vardeokning-slas-sonder-av-vindkraften>





Planter, dyr, fugler, flaggermus og insekter

Publisert 28. mai 2019 kl. 09:13

Tysk vindkraft dreper 1200 tonn insekter årlig

De døde insektene som klister seg til vindturbinene fører til store energitap. Dette ble utgangspunktet for en omfattende tysk studie.



RENGJØRING: Det spanske firmaet BladeCleaning har spesialisert seg på å rengjøre rotorbladene på vindturbiner.

FOTO: BLADECLEANING

Länk: [Tysk vindkraft dreper 1200 tonn insekter årlig – NRK Norge – Oversikt over nyheter fra ulike deler av landet](#)

Allerede tilbake i 2001 fant forskere ut at aerodynamikken på en vindturbin kan hemmes så sterkt av døde insekter på rotorbladene at [energiproduksjonen reduseres med inntil 50 prosent](#).

Så mange moste insekter er det på turbinene at det har vokst frem en hel rengjøringsindustri som vasker turbiner ved hjelp av helikoptre og kraner.



1200 tonn insekter dør i møte med vindturbiner i Tyskland hvert år, viser beregninger som tyske forskere har gjort.

FOTO: BLADECLEANING

Fugler



I svenske Naturvårdsverkets synteserapport over vindkraftens påvirkning på fugler og flaggermus angis hovedformer for vindkraftspåvirkning på faunaen:

- Dødelighet (kollisjonsrisiko)
- Tap av habitat (inkl. forstyrrelse og forverring)
- Barriereeffekter (flyveveier)
- Forstyrrelse (lyd, trafikk etc.)

Rydell, J., Ottvall, R., Pettersson, S., Green, M. 2017. Vindkraftens påverkan på fladdermöss och fåglar – Uppdaterad syntesrapport. Vindval. Länk: . <https://naturvardsverket.diva-portal.org/smash/get/diva2:2010603/FULLTEXT01.pdf>



Landskapsbilde og infrastruktur

Hån vindpark (foto: H. Narvestad)

Infrastruktur och materialbehov – Tobaksberget 15 stk.

- **Vägar** (anpassade för aktuell transport, OBS: bärighet för vägar och broar, kurvor, sluttning, vägar och skogsbilvägar behöver förstärkas och breddas med mera)
- **Energilager** (separat process, litiumbatterier)
- **Internt elnät**
- **Elnät**
- **Kabelschakt**
- **Nätanslutning**
- **Vattenreningsanläggning**
- **Nätstationer / Transformatorstationer**
- **Ytor för bland annat montering, kranplatser, logistik, väg- och kabeldragning samt tillfälliga upplagsytor**
- **Sprängning och krossning av berg**
- **Berg- och grustäcker med mera**
- **Deponier**

Materialbehov (från miljökonsekvensbeskrivning för Tobaksberget)

Vindkraftverk och annat:

Saknar information

För gravitationsfundament:

Ca 15 000 m³ betong eller motsvarande 30 000 ton ballast och ca 6 000 ton cement
Ca 3 000 ton armering

För vägar, kranplatser och hårdgjorda ytor:

Ca 120 000 ton grus och bergkross

Transportbehov (från miljökonsekvensbeskrivning för Tobaksberget)

Vindkraftverk

Ca 300 specialanpassade lastbiltransporter = **600 specialtransportrörelser**

För gravitationsfundament:

Ca 2 250 lastbiltransporter = **4 500 transportrörelser**

För vägar, kranplatser och hårdgjorda ytor:

Ca 4 000 lastbiltransporter = **8 000 transportrörelser**

Totalt: ca 13 100 transportrörelser



Påvirkning på turisme, friluftsliv, rekreasjon og jakt



Kumulative effekter



Beredskaps- og sikkerhetsaspekter



Figur 3. Det havererade vindkraftverket. Foto: Vestas Wind Systems A/S

22 tonns turbinblad falt av: – Folk bør holde seg unna

Et 22 tonns turbinblad falt av en vindmølle i Nord-Odal i går kveld: – Jeg er utrolig glad for at ingen ble skadet, sier ordføreren.



SYNLIG: Turbin nummer 9 på Engerfjellet repareres og skal snart i drift igjen. Foto: Odal vindkraftverk

Nord-Odal, 10 april 2024

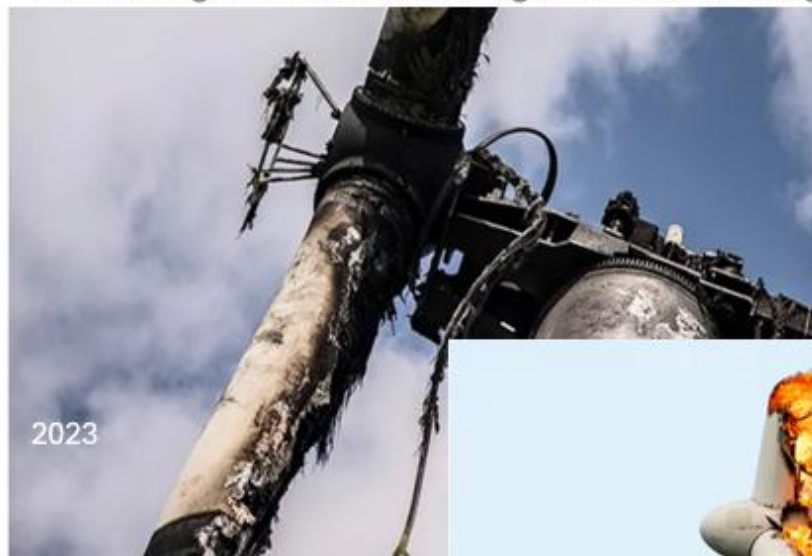


DRAMATISK: Vingebladet ble slynget 50 meter fra vindturbinen. Foto: Odal vindkraftverk

Vindkraftverk i brand – delar flyger: "Vi släcker delar som faller ned"



To av tre vingeblad falt til bakken og ett av disse ble slengt



2023

I mai totalförstördes ett vindkraftverk utanför Ystad i en



**Efter nya haveriet i vindkraftparken:
"Självklart inte bra alls"**

Tredje gången en vinge knäckts på ett av verken



Brand i vindkraftverk i Kondrup norr om Randers i Danmark, 11 oktober 2023. Bo Amstrup/Ritzau/Scanpix

Sårbarhet



Bilde fra film av Russlands droneangrep mot vindkraftverk i Kramatorsk i Donetsk, Ukraina, 22., 24. og 25. oktober 2025.

Vindkraftens sårbarhet i krig er ikke et tema som vanligvis tas opp i vindkraftdebatten.

Usynlig påvirkning fra vindkraft – Radar og telekommunikasjon

Lenke: [Arvika Nyheter - Insändare: Vid krig bombas vindkraften bort på minuter](#)

A photograph of a wind turbine base on the left, a large dark grey rocky cliff in the center, and a line of tall pine trees in the background under a cloudy sky. The foreground is a gravel-covered ground.

Økonomi

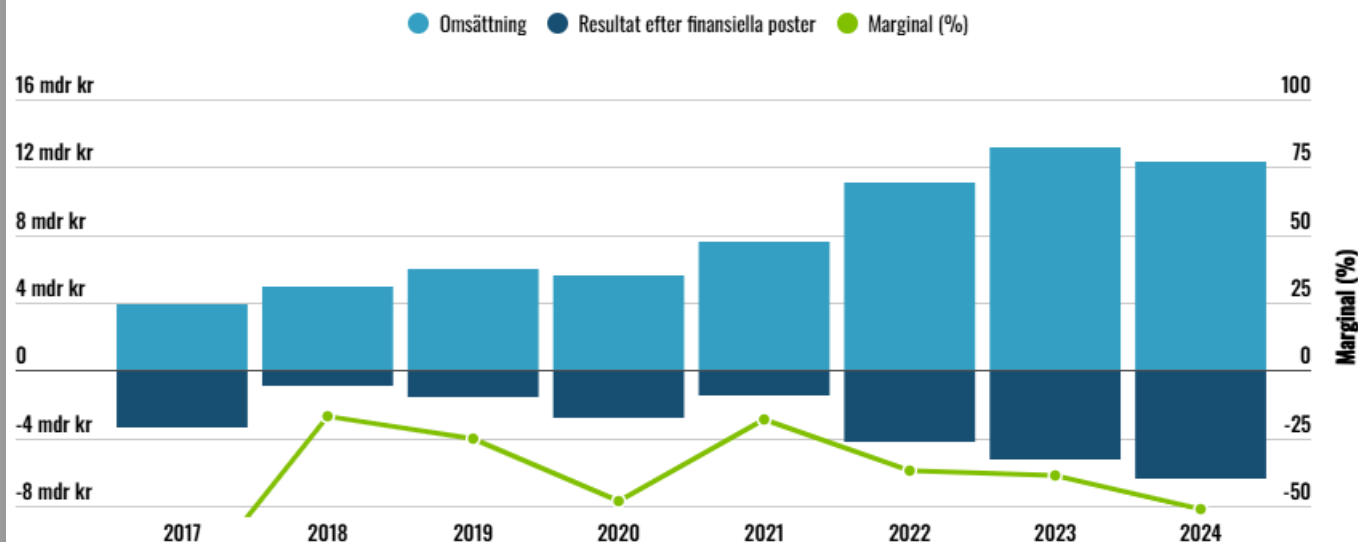
Hån vindpark (foto: H. Narvestad)

Lenke til vitenskapelig artikkel: <https://www.nationalekonomi.se/artikel/sjunkande-omsattning-och-skenande-forluster-for-vindkraften-2024/>

Sandström: Nytt rekord för vindkraften – förluster på 6,3 miljarder 2024

Svensk vindkraft fortsatte sin svit av förluster 2024. Rekordförlusten på 6,3 miljarder innebär samtidigt ett trendbrott - omsättningen sjönk, trots växande elproduktion från vindkraft. Det skriver Christian Sandström.

Sjunkande omsättning - växande förluster



Omsättning och resultat efter finansiella poster för 210 svenska vindkraftsanläggningar.

Källa: Årsredovisningar.

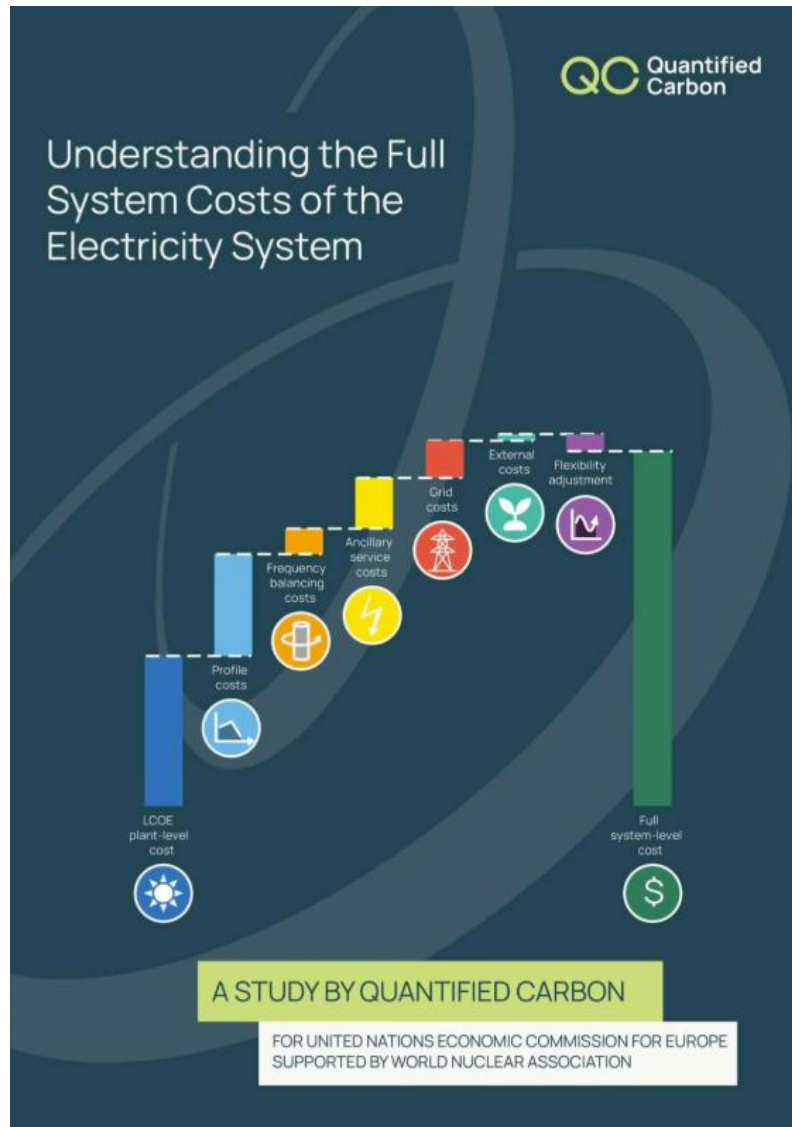
Svenske vindkraftverk tapte 17,8 milliarder svenske kroner i 2017–2023.

- Økonomisk bærekraftig?
- Hvor kommer pengene fra?
- Hvorfor fortsetter kapitalinnsprøytningen, til tross for permanente og økende tap?

Länkar: [Christian Sandström och Christian Steinbeck: Obefintliga vinster med vindkraften - YouTube](#) (Vindkraftseminarium i riksdagen 23 januari 2025 betitlat: "Vindkraftens ekonomiska utmaningar")

[Pengarna borta med vinden - Kvartal](#)

[Lönsamheten är borta med vinden även i Finland](#)



FNs økonomiske kommisjon for Europa (UNECE) Rapport lansert i desember 2025

Hva koster egentlig elektrisitet?

- Rapporten avskaffer den traditionelle ”produksjonskostnaden” (LCOE) og introduserer et nytt begrep: **SCBOE** – System Cost Breakdown of Electricity.
- Rapporten viser at energikilder som virker billige i en LCOE-sammenheng, kan være betydelig dyrere når systemkostnadene inkluderes.

Eksempel: ”En sol- eller vindkraftkilde som markedsføres med **produksjonskostnad på 50 øre per kilowatttime** ender opp med en **reell systemkostnad på ca. 120 øre per kWh** når alle nødvendige merkostnader inkluderes.”

Hovedbudskapet:

«Produksjonskostnaden» (LCOE) for variable energikilder kan **ikke brukes til å forme en nasjons energipolitikk.**

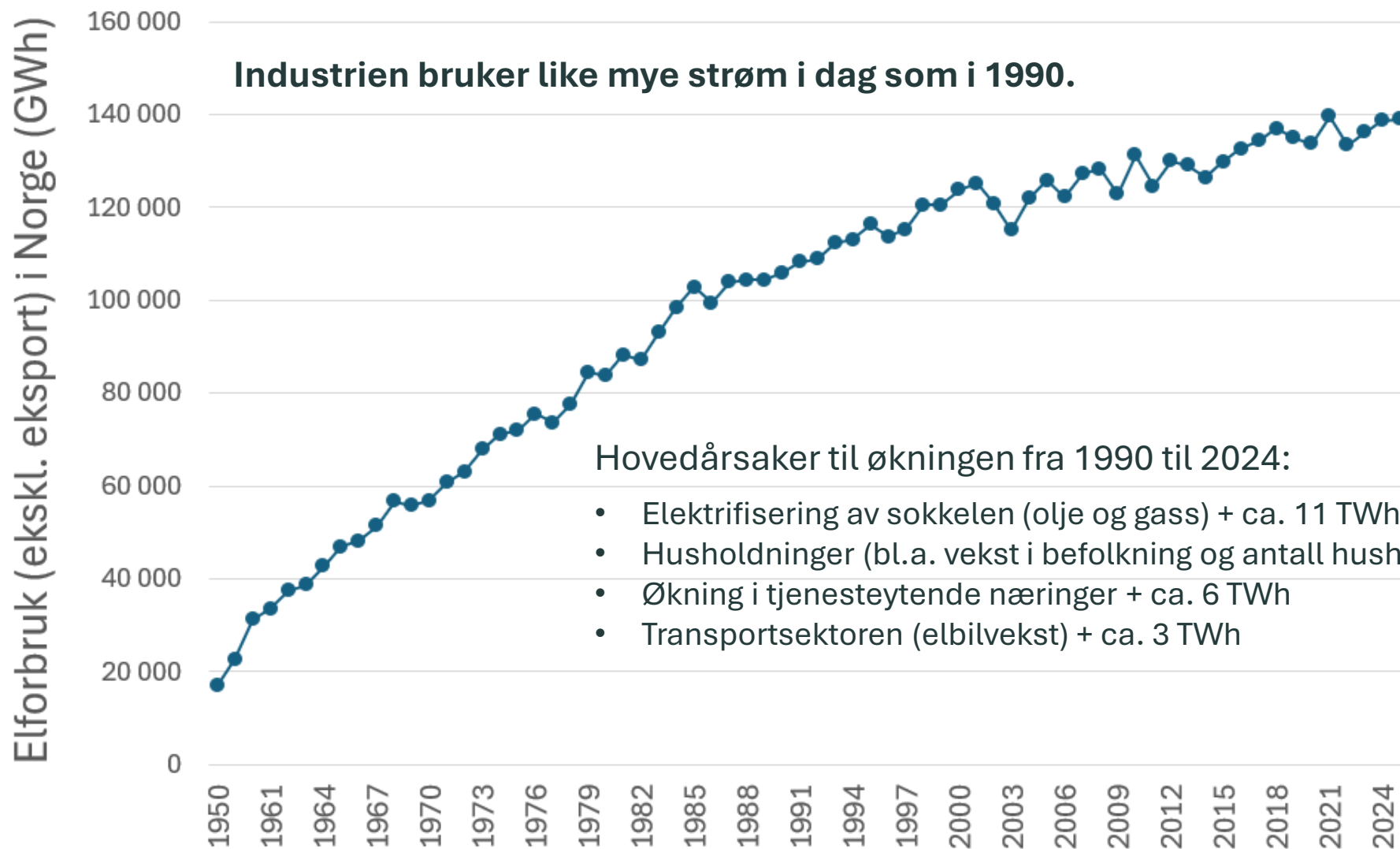
Totale rivningskostnader for vindkraftverk

- Finlands miljöcentral publiserte i 2025 en rapport med tittelen ”*Bedömning av avvecklingskostnader för landbaserade vindkraftverk och finansieringsmodeller*”.
- Undersøkelsen viser at selve rivningen av en enkelt vindturbin koster mellom 1,5 og 2,5 millioner kroner (omregnet til NOK).
- Når fundamentene i tillegg skal fjernes og tomten restaureres, stiger summen raskt. I tillegg kommer kostnader for gjenfylling, terrengrestaurering og landskapstilpasning.
- Den totale kostnaden kan bli svært høy. **Den totale kostnaden for å rive en enkelt vindturbin kan beløpe seg til nesten 10 millioner kroner – avhengig av type tårn og omfanget av rivningen.**
- Dette etterlater en miljømessig og økonomisk arv som risikerer å falle på grunneiere og/eller skattebetalere.



Trender

Elforbruk (eksklusiv eksport) i Norge 1950-2025



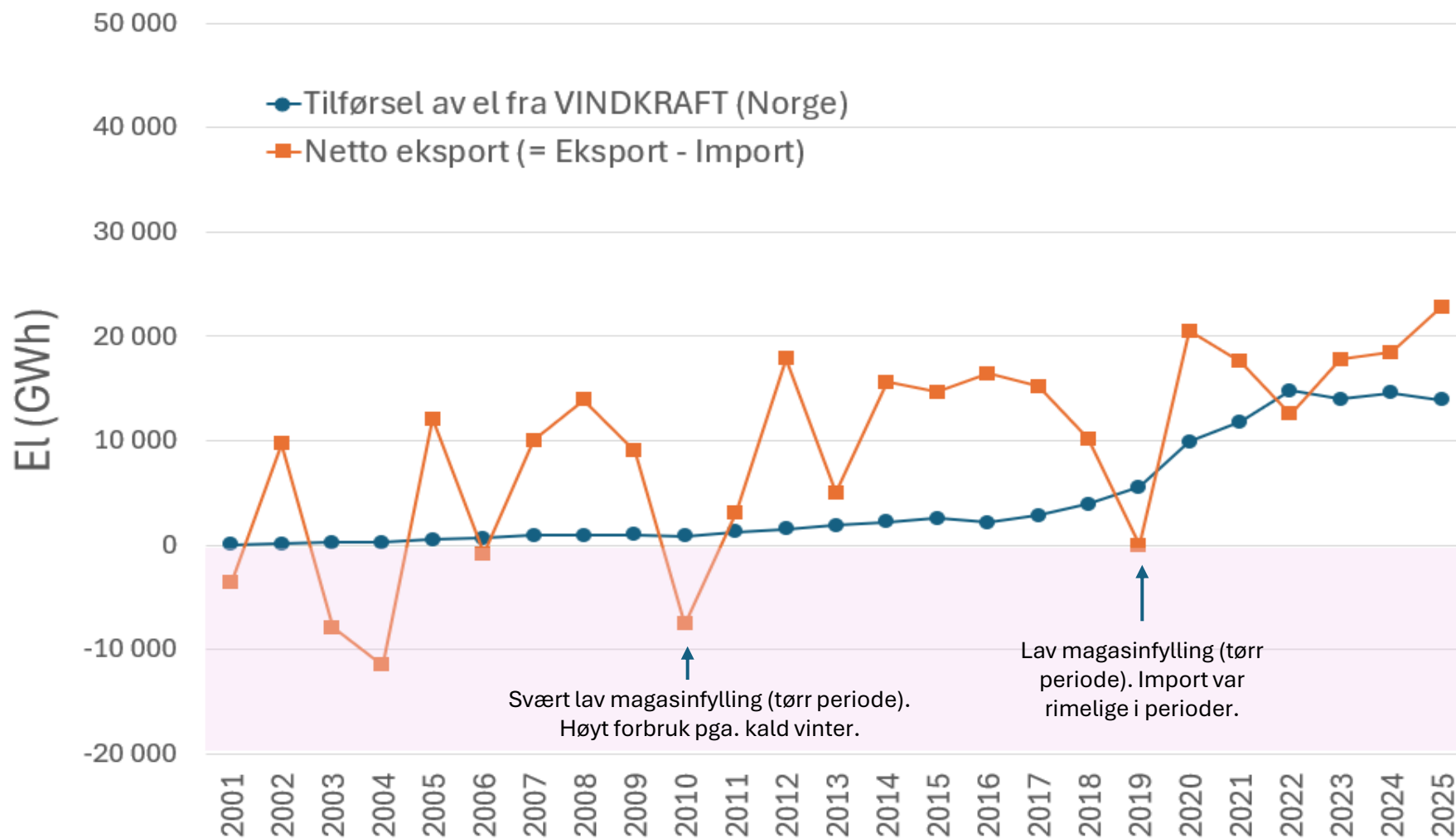
Strømforbruket i Norge har økt med ca. 1 TWh per år fra 1990 til 2024.

Kilde: Statistisk sentralbyrå 21.03.2026, lenke: <https://www.ssb.no/statbank/table/08307>

<https://www.ssb.no/energi-og-industri/energi/statistikk/elektrisitet/artikler/hoyeste-stromproduksjon-noensinne>

<https://www.energiogklima.no/data/stromforbruket-opp-34-twh-pa-34-ar>

El fra vindkraft og netto eksport av el i Norge 2001-2025

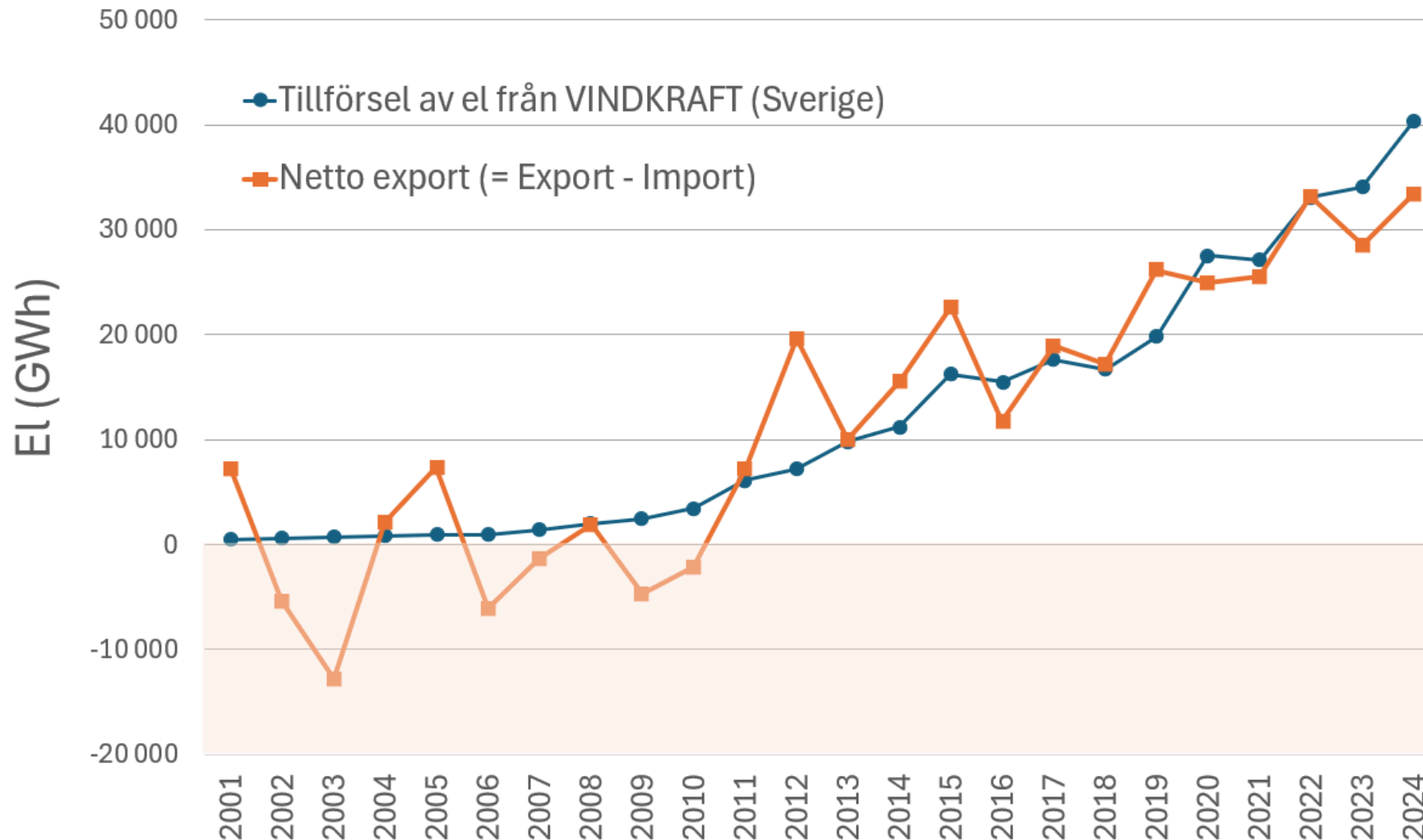


I 2022-2025
kom ca. 9-10 % av
total el. produksjon
fra vindkraft.
88-90% kom fra
vannkraft.

Gj.snittlig nivå for el fra
vindkraft var i 2022-2025:
14,3 TWh

Netto eksport av el var i
2025 rekordhøye:
22,8 TWh

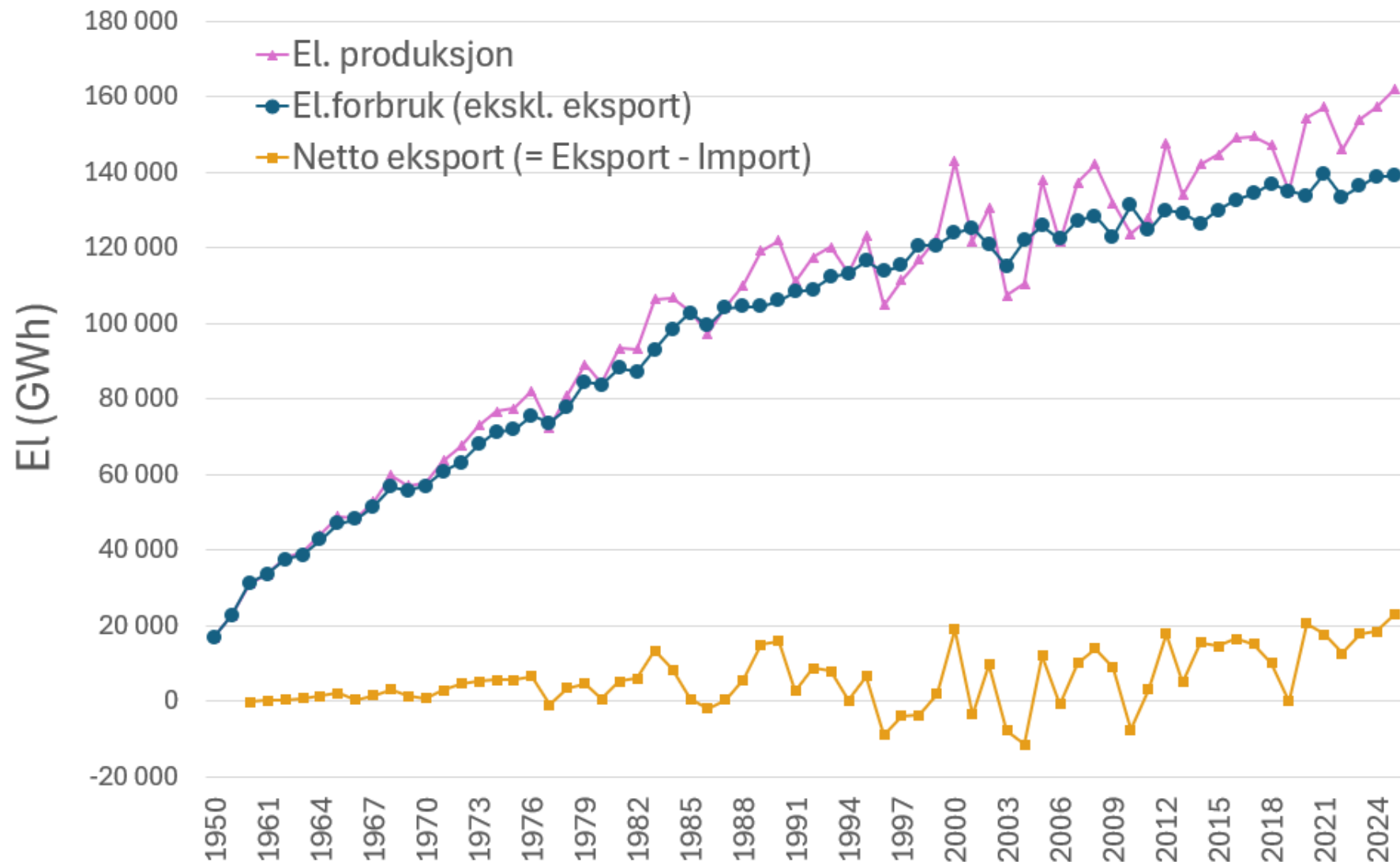
El från vindkraft och netto export av el i Sverige 2001-2024



Expansionen av vindkraft har i stort sett gått hand i hand med en lika stor ökning i export av el.

” Ytterligare tillskott av el från vindkraft ställer till mera oreda i elnätet och försämrar den redan idag obefintliga lönsamheten för vindkraftindustrin.

Elforbruk (eksklusiv eksport) i Norge 1950-2025



Hvor går veien videre?
Hva er nyttig for samfunnet?
Politiske valg

Hva ønsker
vi å benytte
produsert el
til?

Netto eksport
øker i Norge.

A photograph of a wind turbine base on the left, a large rocky cliff in the center, and a line of pine trees in the background under a cloudy sky. The foreground is a gravel-covered ground.

Innspill og spørsmål

Hån vindpark (foto: H. Narvestad)



Tillegg

Overgripende synspunkter 1/2

Kunnskapen om de negative konsekvensene knyttet til vindkraft har økt betydelig de siste årene med økt utbygging og dermed praktisk erfaring knyttet til blant annet:

-  ødelagt natur, inkludert ødelagte leveområder for dyr, fugler og insekter
-  viktige biotoper ødelegges (inkl. myr- og våtmarksområder)
-  negativ innvirkning på menneskers helse
-  negativ innvirkning på fugler, flaggermus og insekter
-  ustabil og ikke planleggbare el strøm som destabiliserer el nettet
-  leverer ikke alltid når effekten behøves (leverer kun ca. 30% av installert kapasitet) – krever balansekraft – øker systemets driftskostnader
-  en dyr energiform som medfører dårlig lønnsomhet for selve vindkraftanlegget
-  medfører reduserte eiendomsverdier, investeringer avtar
-  eiere av hus, hytter, gårder etc. som opplever at eiendommer synker i verdi, står uten kompensasjon, selv om dette burde ha vært selvfølge
-  mangel på respekt for berørte innbyggere ved planlegging av vindkraftområder (langvarige konflikter mellom de som får ulempene og de som får fordelene, ofte er det landsbygda som får ulempene)

Overgripende synspunkter 2/2

-  en miljøfarlig industri som forurensner både før og i løpet av levetiden (inkludert utslipp knyttet til mineralutvinning, energibruk og forurensning både under produksjonen av selve vindturbinkomponentene og under bygging)
-  en miljøfarlig industri som forurensner selv etter at levetiden er over (håndtering av kasserte turbinblader og annet materiale fra vindturbinene, fundamentene blir sannsynligvis liggende igjen i skogen)
-  svært kostbar restaurering av industriområdet til et naturområde
-  ulykker (disse rapporteres relativt ofte, for eksempel fallende rotorblader og branner som er spesielt vanskelige å slukke på grunn av høyden)
-  insentiver til kommunen for bygging av vindkraft – marginale i forhold til de negative effektene.
-  Kommunens skattegrunnlag påvirkes negativt, noe som gjør vindkraftindustrien direkte kontraproduktiv for kommunens langsiktige økonomi og utvikling.
-  å utpeke områder som er relevante for vindkraftindustrien gjør områdene mindre attraktive å bosette seg i – selv om det aldri vil bli bygget vindkraft i områdene. – Selve utpekingen kan være tilstrekkelig til å gjøre områdene mindre attraktive.
-  stor psykologisk belastning over tid av å vite at ens nærområde kan bli et industriområde for vindkraft
-  rollekonflikt oppstår når vindkraftutbyggeren velger konsulentfirma som skal utføre miljøkonsekvensutredning og også er ansvarlig for å bestille og betale
-  Energiproduksjon når det blåser

Hvor miljøvennlig er det grønne skiftet egentlig?

Jeg har lenge savnet en presentasjon av et helhetlig livsløpsregnskap for vindkraft, som inkluderer andre kostnader enn de vi kjenner godt fra tida disse leverer strøm. For vi hører svært lite om miljøkostnadene som følger produksjons- og sluttproduktfasene. Internasjonalt er utfordringene med å kvitte seg med spesialavfallet som turbinblader representerer store, og likeså restaurering av natur etter konsesjonsfasen er slutt. Dit har vi i Norge ikke kommet ennå.



Er vindkraft det mest oversolgte grønne prosjektet, spør innsenderen. Foto: Terje Pedersen / NTB

Fædrelandsvennen

20.03.2026 – Kronikk av Tor Punsvik, fagrådgiver i Naturvernforbundet i Agder

Bak tallene skjuler det seg en mørk side: Utvinning av ett tonn sjeldne jordartsmetaller gir opptil 2000 tonn giftig og delvis radioaktivt avfall. For 1 GW vindkraft blir det rundt 600.000 tonn slikt avfall – mye av dette dumpes i fattige eller ustabile land langt unna oss.

For kobber følger opptil 180 tonn giftig avfall per tonn utvunnet metall, og ytterligere cirka 270.000 tonn for 1 GWH strøm. Hver vindkraftturbine krever dessuten nesten 1000 tonn betong, en produksjon som i seg selv er ekstremt CO₂-intensiv og energikrevende.

Ser vi bare på driftsfasen, virker vindkraft «grønn». Inkluderer vi hele livssyklusen; med råvareutvinning, prosessering, transport, bygging, drift og deponering av giftig/radioaktivt avfall, så blir regnestykket langt mindre tiltalende.