

Nr. 1 - 2019

Løssalg kr. 50,- Medlem gratis

# MILJØ

*Magasinet*



Naturen ofres for penger  
Alternative energikilder  
Miljøbevegelsen og de grønne sertifikatene  
Myndighetenes bløff med klimatall  
Forvaltningens fallitt  
Samrøre og korrupsjon  
EUs agenda  
Helseskadelig støy  
Smølalirypa ofres

## VINDKRAFT

Vindkraftens klimasvindel avslørt

### Miljøtrussel og klimabelastning

STØTT OSS PÅ:  
[nmf.no/medlem](http://nmf.no/medlem)

# Natur og miljøvern har ligget mitt hjerte nær i over 35 år.

**Miljøvernforbundet er tuftet på en dypøkologisk filosofi, der vår tilknytning til naturen og langtidsperspektivet for natur, dyr og mennesker er viktig.**

Vi ser på alle skapninger som viktige for vår felles eksistens. Nå ser vi i øynene en ødeleggelse av dyreliv og natur i enormt tempo. Utryddelse av dyre- og fuglearter har kommet på agendaen i FN. Hvordan kan vi stå til de grader delta i et kappløp for å ødelegge vår felles eksistens?

**Hvorfor er det bare interessene og pengebehovet til noen få griske mennesker i vindkraftmafiaen som skal få bestemme?** I dag er vindkraftindustrien i gang med å kvele store naturområder i Norge, og vindturbinene dreper milliarder av insekter, tusenvis av flaggermus og fugler.

Vindkraft blir kalt «fornybar energi». Det er en gedigen løgn, og det er ikke noe «grønt skifte». Miljøvernforbundet får ikke regnestykket til å gå opp. Vindkraft sparer ikke CO<sub>2</sub>, og er ingen løsning for å stoppe klimaoppvarmingen. I tillegg til å være et klimamesig minusforetak, står vindkraft for enorme ødeleggelser av natur (som ikke kan fornyes), leveområder for fugler og dyr, og viktige rekreasjonsområder for mennesker.

**Vi i Miljøvernforbundet har jobbet mot vindkraft i 15 år, og vi har vunnet mange saker, og også tapt noen saker.** Det som skjer i dag, er at miljøbevegelsen driver voldsom jakt på medlemmer ute i samfunnet. Bellona, Zero og Natur og Ungdom har hele tiden vært for vindkraft. Vi har

vært imot dette i 15 år. Naturvernforbundet ble kuppet av Natur og Ungdom, der de satte inn nye ledere som også ville bygge vindturbinanlegg, uten at de hadde nok peiling på hvor lite energi det egentlig ville gi folket. For vindturbinanlegg er bare en svindel.



**Vindturbinanlegg produserer bare 31 - 40% av tiden. Når det ikke blåser, må det fylles på med vannkraft, og det er det de jakter på. Det er den tyskerne vil ha.**

Og jeg har tenkt at de ikke skal få en eneste dråpe av dette her. I tillegg så er Naturvernforbundet og DNT for noen vindturbiner noen steder, hvis noen kan finne ut hvor det er.

**Når det gjelder disse vindturbinanleggene, så er det bare en ting som nytter, -og det er å sloss, og vise at du kan stoppe dem.** Miljøvernforbundet har en verktøykasse, vi har åpnet den verktøykassen, og vi jobber med å få stoppet vindkraft i Norge.

Du må gjerne gå til andre «Flower-Power»-folkene og spørre om de kan hjelpe, men de kan ikke hjelpe deg fordi de tror at vind-

kraftindustrien jobber etter plan- og bygningsloven, men vindkraftmafiaen, dvs. NVE, de jobber etter energiloven, som er en grådighetslov, der alle miljøhensyn skubbes til side, enten det er havørn, kongeørn, hubro, -de driter i det, for de skal ha vindturbinanlegg, koste hva det koste vil.

Og jeg vil stoppe det der, og jeg er jævla forbanna, og jeg synes de andre organisasjonene er noen «puddinger», rett og slett. Det innbiller folk at du kan stå med et skilt og rope «jeg vil ikke ha noen møller i skogen min», mens motorsagene hyler i bakgrunnen. -Det går ikke lenger, den tiden er over. Vi er ferdig med «Flower-Power», nå er det bare krig som står igjen.

Jeg har mitt hjerte dypt inne i skogen, jeg er en treelsker. Jeg har en svær furu hjemme i stuen min, og det er en skikkelig furu i fra et høyfjellsområde, hvor de trærne er helt unike i den sammenhengen. Nå har jeg vært oppe ved Sørmarkfjellet, og jeg griner inni meg når jeg hører motorsagene skjære ned verneskog, som du aldri har sett maken til i hele ditt liv. **Det er helt forferdelig, -dette må vi stoppe, vi kan ikke la dette fortsette. Men da må dere snu dere litt mer til oss, for vi har verktøyet. Vi kan i hvertfall prøve å få stoppet det.**

**Noe noe som hjelper oss alle i kampen, bli medlem, så står vi sterkere sammen for vår felles natur og miljø.**

**Kurt Oddekval**  
Leder Norges Miljøvernforbund.





«Landssviket» Erik Flaaten 2019

Fritt etter «Brudeferd i Hardanger» av Adolph Tidemand og Hans Gude 1848

## Miljømagasinet nr. 1 2019 - Vindkraft

### Norges Miljøvernforbund

Kurt Oddekalv - leder

### Redaksjon

Arnfinn Nilsen og Anders Løberg

### Design og Layout

Arnfinn Nilsen

### NMF Memes idé og design

(Scrap Metal Amnesty, Infralyd i havet, NVE Svarteboka, Samhold i Motvind, Grønne Sertifikater m.m.)

Anders Løberg

### Forside design

Arnfinn Nilsen  
(bilder av Ørjan Holm)

Bladet er trykket på:  
110g MultiOffset® (Omslag 190g)



- EU Ecolabel
- Nordic Ecolabel Inspected
- Elementær klorfri (ECF)

### Norges Miljøvernforbund

Org.nr. 871 351 082

Skutevikbodene 24

Postadresse:

Postboks 593  
5806 Bergen

Tlf: 55 30 67 00  
[nmf@nmf.no](mailto:nmf@nmf.no)

## Innhold

- 4** Aktuelt
- 6** Grønne sertifikater og miljøbevegelsen
- 9** Miljøkamp nytter
- 10** Uviss klimaeffekt av norsk vindkraft
- 12** Vindkraft negativ for klimaregnskapet
- 14** Vindkraft i myr
- 15** Vindturbiner redder ikke klimaet
- 16** Hvor kommer NVEs tall fra?
- 18** Vindkraft og alternativene
- 20** Geotermisk energiproduksjon
- 22** Geotermisk elektrisitet kan fase ut kullkraft og atomkraft
- 25** Havvind - NMF sier NEI
- 26** Vindkraft lager skadelig lavfrekvent støy
- 28** anbefaler å bestikke støyplagede naboer...
- 30** Tjener milliarder på å selge god samvittighet,
  - Vi har nok energi, Sløsing på handel, Opprinnelsesgarantier
  - Norsk og europeisk energipolitikk, - Tysklands syn på Norge,
  - Energipolitikkenes historie, - Propaganda, - NMF aksjonerte
- 42** Demokratiet som forsvant
  - Samrøre mellom utbyggere og myndigheter, - Nettverkskorupsjon
- 49** Miljøets dårlige rettsvern
  - Grunnloven overkjøres, - Feil med konsesjonsprosessen,
  - Villmarken forsvinner, - Kommuner kjøpes, - Myndighetene på ferie
- 56** Klager fører frem
- 58** Smølalirypa utrydningstruet
- 59** Miljøkonsekvenser - FNs Naturpanel
- 60** NVE's Nasjonal Ramme for Vindkraft
  - De 13 utpekte områdene, - Vindkraft og Friluftsliv
  - Vindkraft og Reiseliv

# HEV KVIKKSØLVUBÅTEN!

Av Anders Løberg



**U-864 er en tysk ubåt som ble senket utenfor Fedje i 1945.**

Ubåten ble delt i to i en torpedering, og ligger i to store deler på 150 meters dyp med 65 tonn kvikksølv og sannsynligvis 2 tonn Uranoksyd i lasten.

**Regjeringen ønsker å dekke til ubåtvraket med sand og stein.**

Ved en kollaps under tildekingslaget og påfølgende antenning av TNT i torpedoene, er det en stor risiko for spredning av kvikksølvet i hele Nordsjøbassenget, som kan nå Barentshavet og forgifte fiskebestandene.

Kystverket har sagt at de ikke vil spre forurenset sjøbunn ved en heving av ubåtvraket. Det er ingen lekkasje fra vraket. Dykkrapport fra 2014 sier at mesteparten av kjølen der kvikksølvet er lagret er intakt. Kvikksølvet befinner seg i to «deponier» i jernflasker inni lastekjølen. Kystverket har også bilder som viser at trykkskroget ikke er ødelagt fra eksplosjonen i 1945. Det betyr at en heving av U-864 er mulig.

I dag er det teknologi tilgjengelig som kan heve vrakdelene sikkert uten lekkasje av kvikksølv.

Det er en stor risiko for spredning av kvikksølvet langs norskekysten, som kan nå Barentshavet og forgifte fiskebestandene, om den blir liggende.

**U-864 MÅ HEVES!**

## Vindkraften som blåste bort fornuften

Av Arnfinn Nilsen

Den naturen og landskapet vi er vokst opp med blir nå forvandlet til store støyene industriområder der de står som gigantiske monumenter over menneskelig uvitenhet, dumhet og kortsiktig griskhet.

Det som nå er blitt ødelagt får vi aldri noensinne tilbake. Vi kan aldri reparere massive sår i utsprenge fjellknauser eller lime på plass trærne i gammelskogen som hadde stått der så lenge og vært verter for så mange skapninger og organismer. Vi kan heller ikke ta tilbake alt CO<sub>2</sub> som er medgått i produksjon, anleggsvirksomhet eller som har blitt frigitt til atmosfæren fra jordsmonn, torvmyr, eller vegetasjon og trær. Vi belaster atmosfæren med CO<sub>2</sub> for at vi en gang i fremtiden skal kunne betale tilbake noe av den CO<sub>2</sub> alt dette har kostet. Flere av vindkraftverkene vil aldri kunne betale tilbake denne CO<sub>2</sub>-kostnaden. I hvertfall ikke innenfor konsesjonsperioden på 25 år.

Så hvorfor gjør vi så alt dette? Grådighet? Ondskap? Eller dyp uvitenhet og naivisme? Det riktige svaret er en kombinasjon av disse. De selverklærte klimaapostlene og godhetens disipler har konkurrert om hvem som har kunne rope høyest, og hvem som har vært flinkest til å få innført de såkalte grønne sertifikatene og andre støtteordninger, og om hvem som har satt størst fart i vindkraftutbyggingene. Har de hjulpet klimaet? Har de fått redusert CO<sub>2</sub>-utslippene? Nei, det har de definitivt ikke. Vindkraft er en ren klimabelastning som koster enorme mengder CO<sub>2</sub>-utslipp lenge før de får produsert så mye som en eneste kilowatt. Og de kilowattene de produserer er definitivt ikke grønne...

Nå ser vi konsekvensene av den ubegrensede naivismen. Landskapet bygges ned med klimabelastende monumenter over egen fortrefelighet. Godhetens apostler har gjort dette mulig, men det er ikke like kjekt å være forkjemper for disse uvettede utbyggingene lengre. Mange har nå skiftet side, og håper samtidig at ingen skal oppdage hva de en gang har vært med på. Fint at fornuften endelig begynner å sive inn. Vi trenger alle sammen å stå skulder til skulder for å få stoppet dette klimabelastende landskapsdrapet som er i ferd med å skje. Vi har ingen tid å miste. Dette må stoppes nå.

**Vindkraften løser ingen klimaproblem. Den skaper nye...**

Faktisk.no

### Virkelighetens norske Sannhetsministerium

Av Arnfinn Nilsen

**Eid av seks eiere som utgjør 90% av alle mediebedrifter i Norge, som hver har 16,7% av aksjene. NRK, TV2, Dagbladet, VG, Amedia og Polaris Media (Schibsted). En felles propagandakanal som forvalter den hele og fulle sannhet.**

Når de har 'faktasjekket' noe publiserer alle mediene dette ufiltrert. Når de har gjort en god jobb med faktasjekken er det bra, men når de svikter så blir det fremdeles fremstilt som fakta. Deres siste faktasjekker om vindkraft var full av til dels grove feil og utelatelser. Avisene trykket det uimotsagt som fakta. Spesielt alvorlig er det at dette blir presentert som definitive fakta i en serie opp imot høstens valg. Slik blir den norske befolkning styrt i forhold til hvordan de skal tenke og hva et samlet norsk media vil du skal tenke. Her blir det lite rom for å ettergå fakta-



sjekkernes feil. Er de inkompetent eller jobber de etter en agenda?

Norges Miljøvernforbund har i lengre tid arbeidet med et grundig klimaregnskap for vindkraft som tar for seg alt fra utheiting av metaller og mineraler som går med til produksjon av vindturbiner, til anleggsarbeid, frakt justert for naturtyper, og de reelle tallene er mye høyere enn de myndighetene og utbyggerne bruker. Når mye av livssyklusen til produksjon og drift er utelatt blir tallene feil.

### Faktisk.no godtar industriens CO<sub>2</sub>-tall og tar de for god fisk.

Norges Miljøvernforbund har også ettergått NVEs tallmateriale, og gjettt hva... De har ikke regnet dem ut selv, og de som har regnet dem ut for NVE har heller ikke regnet dem ut selv, men fått dem fra en bedrift som heller ikke har regnet dem ut selv, men fått dem fra en non-profit organisasjon som forvalter en database med miljøtall der alle tall kommer fra deres brukere, som organisasjoner, forskere og fra industrien selv... (!)

Faktisk.no har ikke ettergått noen av disse tallene, men velger å stole på at de er sanne og at alt er tatt med i disse beregningene. De velger å stole på andre «faktasjekkere» andre steder i verden som heller ikke har gått i dybden på tallgrunnlaget. Allikevel fremstiller de sin konklusjon som den eneste riktige sannhet, og alle avisene publiserer dette «ufiltrert». Det har heller ikke vært mulig å få komme med mer grundige tall og opplysninger som svar på det som har stått på trykk. Ingen skal få så tvil om faktasjekkernes «uangripelige» fakta.

Samtidig er det Faktisk.no som faktasjekker innhold på Facebook. Så om Faktisk.no ønsker det så kan Facebook fjerne eller skjule posten din (shadowbanning).

Faktisk.no har blitt et monster. Et virkelig SANNHETSMINISTERIUM fra helvete. Velkommen til Orwells 1984...

# NVE skjerper rutineene etter møte med Miljøvernforbundet

Av Arnfinn Nilsen

Norges Miljøvernforbund er meget fornøyd med NVE direktør Kjetil Lund sitt inngrep i konsesjonsprosessene. Ekstra gledelig at han har håndtert dette så raskt etter vårt møte med Lund fredag 28/6-2019.

På møtet gikk vi bl.a gjennom en rekke forhold som er uheldige i konsesjonsbehandlingen og mangelen av ettersyn og oppfølging i byggeprosessen. Veldig positivt at han så raskt har tatt grep.

### NVE skriver allerede 4/7-2019 følgende:

«En rekke tidligere gitte konsesjoner til vindkraft er nå under planlegging og utbygging. NVE skjerper nå kravene til hvordan konsesjonærene skal involvere kommuner og andre lokale interessenter ved planlegging og bygging av vindkraftverk.

– Det er ofte et sterkt lokalt engasjement rundt utbygginger av vindkraft. Da er det viktig å legge til rette for ryddige prosesser, lokal involvering og god informasjon. Vi har derfor sendt brev til alle som har konsesjon for vindkraftanlegg på land med skjerpede krav til lokal involvering, sier vassdrags og energidirektør Kjetil Lund.

– Blant annet vil vi før hver utbygging kalle inn utbygger til møte i NVE for å gå gjennom tidsplaner og be utbygger legge fram en plan for informasjon til og involvering av lokale interessenter. Vi vil også utvide høringsfrister, og vi vil trappe opp vårt eget tilsyn i utbyggingsfasen, sier Lund.



I møte med NVE 28. juni 2019 f.v Arnfinn Nilsen, Jan Hugo Holten og Kurt Oddekalv

### Krav om internkontroll innført

Konsesjon gir rett til å bygge og drive vindkraftanlegg. I konsesjonene er det krav om at det skal utarbeides plan for hvordan anlegget skal bygges (detaljplan) og hvordan arbeidet skal gjennomføres (miljø-, transport og anleggsplan, eller MTA). Planene skal behandles av NVE.

NVE har tidligere varslet at de som skal bygge må ta høyde for lengre saksbehandlingstid enn før. I tillegg er det fra 2019 innført krav om internkontrollsystem for å sikre at kravene i konsesjonen etterleves.»

Norges Miljøvernforbund er svært fornøyd med utviklingen og vil fortsette dialogen med Lund og hans etat, og vi vil samtidig fortsette vårt arbeid med vindkraftsaker med uforminsket styrke.

Les brevet NVE har sendt ut til alle konsesjonærer her:

<http://webfileservice.nve.no/API/PublishedFiles/Download/201835505/2838749>

"EARTH PROVIDES ENOUGH TO SATISFY EVERY MAN'S NEED. BUT NOT EVERY MAN'S GREED"  
- Mahatma Gandhi



Vetefjellet på Sula i Solund der Ulvegreina vindkraft ønsket å bygge vindkraftverk - Foto: Arnfinn Nilsen

# Grønne sertifikater og miljøbevegelsen

Av Kurt W. Oddekalv og Arnfinn Nilsen

## Kan vi stole på denne damen?



Naturvernforbundets leder - Silje Ask Lundberg  
Foto: Naturvernforbundet

Silje Ask Lundberg, tidligere leder av Natur og Ungdom og med fortid som rådgiver i både Bellona og Zero har vært en av vindkraftens største pådrivere. Hun var med på å presse gjennom de grønne sertifikatene og har gjennom en årrekke reist land og strand rundt for å få bygget vindturbiner på hvert nes og fjelltopp.

Nå som leder av Naturvernforbundet jobber hun tilsynelatende mot vindkraft. Er dette virkelig ektefølt og troverdig? Hun betegner fremdeles vindkraft som fornybar grønn energi. **Kan vi stole på denne damen?**

**Norges Miljøvernforbund har vært aktive i kampen mot ødeleggende vindkraftutbygginger over hele landet i mer enn 15 år og vært aktivt inne i en rekke saker. En sak fra noen år tilbake sitter fremdeles frisk i minnet...**

## Kampen om Solund

I Miljøvernforbundets leder Kurt Oddekalv sitt eget ferieparadis i landets mest vestlige kommune, Solund i Sogn og Fjordane, hadde det i lange tider vært arbeidet med vindkraftutbygging. Området er et øyrike helt ytterst ved kysten. Her går det store fugletrekk med store flokker grågås og andre fugler hver vår og høst. I tillegg sve-

ver havørnen både tidt og ofte i sin frie flukt over dette majestetiske kystlandskapet. Oddekalv har stått støtt i kampen mot vindkraft og var en torn i øyet for de andre organisasjonene som jobbet for mer utbygging.

På Solund skulle Kurt knekkes, og denne jobben påtok Natur og Ungdom seg da lederen Silje Ask Lundberg reiste ut til Solund, ene og alene for å overbevise kommunen og innbyggerne om hvorfor de måtte si ja til vindkraften i Solund. Denne pilgrimsferden ble finansiert av det lokale næringslivet.

Nå ville imidlertid innbyggerne beholde Solund fri for vindturbiner og det ble et klart nei fra folket i en folkeavstemning, og det ble heller ingen utbygging der ute. Nå mange år etter er nye vindkraftselskaper på nytt i gang med utbyggingssplaner, slik de nå er over hele landet. Vi gir ikke fra oss en eneste kvadratcentimeter til vindkraften uten kamp, enten det er den ene plassen eller en annen.



## Tidlig historie

### Naturvernforbundet og N&U

Norges Miljøvernforbund har jobbet mot vindkraft i over 15 år, og de problemene vi beskrev da er fremdeles like aktuelle nå i dag. Kampen mot disse miljøskadelige installasjonene har ikke vært enkel. Ikke minst fordi vi i tillegg til å kjempe mot både utbyggere og myndigheter også har måttet kjempe mot andre natur- og miljøvernorganisasjoner.

Da vi startet kampen stod vi helt alene mot alle de andre.

Naturvernforbundet imidlertid var tidlig ute med å kjempe for mer vindkraft i Norge. I et hefte utgitt i 1992, **DET ER ENERGI I VINDEN**, setter de bl.a opp følgende krav;

*"- Større andel vindkraft i det norske kraftsystemet, - Statlig støtte må gis til oppføring av vindmøller.".* Videre beskrives vindkraften som både miljøvennlig, ødelegger ikke natur, fuglevennlig og nærmest fri for kollisjoner, nærmest støyfrie og spesielt om det blåser mye fordi da skjules støyen av vindsuset...

De skriver også at;

*"I og med at vi i Norge har en meget langstrakt kyst med liten bebyggelse, vil storskala vindkraftproduksjon kunne skje på avsidesliggende steder til liten sjenanse."*

**Naturvernforbundets Faktaark 3/2005** beskriver en fortsettelse av dette synet, der de bl.a skriver;

*"Norges Naturvernforbund vil oppfordre energiselskaper og myndigheter til å vurdere utbygging av vindkraft som et alternativ til utbygging av nytt overføringsnett til de ytterste delene av vårt energisystem, for eksempel øysamfunn langs kysten." Samtidig har de litt skepsis til utbygging i de mest verdifulle naturområdene. Denne skepsisen manglet imidlertid ungdomsorganisasjonen Natur og Ungdom.*

På en side som nå er fjernet uttrykker de glede over at konsesjon for Narvik Energis vindmøllepark på Nygårdsfjellet ble godkjent.

*"-Det er bra at Regjeringen har tatt våre innspill til følge, men det er samtidig viktig at de fortsetter å gi konsesjoner til andre gode vindkraftpro-*

*sjekter. Vi mener det er viktig å få økt utbygging av vindkraft i Norge og at Nygårdsfjellet er et godt prosjekt,"* sier leder i Natur og Ungdom, Ingeborg Gjørsum.

Natur og Ungdom kom også med samme ubetingede hyllest til avgjørelsen om utbygging av Fakken vindpark i Troms.

### Grønne sertifikater

De andre organisasjonene, Natur og Ungdom, Naturvernforbundet, WWF Norge, Greenpeace, Bellona og Zero har alle jobbet for å få innført støtteordninger som skal sette fart på vindkraftutbyggingen. Sentralstyremedlem i Natur og Ungdom, Pernille Hansen uttalte følgende i etterkant av godkjenningen av Fakken vindpark;

*"-Det er fremdeles mange prosjekter som må avgjøres, men samtidig må regjeringen få orden på støttesystemene sine slik at det faktisk går an å realisere prosjektene. Vi kan ikke sitte på gjerdet og vente på grønne sertifikater, vi trenger penger på plass nå",* sier Pernille Hansen.

utbetalt subsidemidler helt frem til 2035.

De Europeiske energiprisene er mye høyere enn de norske, og med utenlandskabler og enda tettere integrering og utjevning mot et mye høyere prisnivå vil også de nye vindkraftprosjektene bli lønnsomme nok til å klare seg uten de grønne sertifikatene.

### En angrende synder

En av arkitektene bak støtteordningen med grønne sertifikater, tidligere statssekretær Heidi Sørensen trakk dem frem, i en artikkel i Teknisk Ukeblad 23. august 2012, som det hun angrer mest på;

*"-Elsertifikatene kan ses på som en ren subsidie av naturødeleggelse, i strid med prinsippet om at tiltakshaver skal dekke kostnadene ved ødeleggelser av naturmangfoldet. Ordningen skiller heller ikke på om det er behov for kraften i den aktuelle regionen eller ikke, og utbygger kan bidra til å presse fram behov for nye kraftlinjer."*



Miljøvernforbundet aksjonerte mot Natur og Ungdom, Sandnes 2012 - Foto: Kurt Oddekalv

Subsidieordningen med Elsertifikater (Grønne sertifikat) ble som kjent vedtatt, og er en av de viktigste årsakene til det store presset på utbygging av vindkraft som vi nå opplever. Alle vindkraftselskaper plutselig fått dårlig tid til å starte byggingen da det bare er de som er kommet i gang innen 2021 som får disse støttemidlene. De som klarer tidsgrensen vil få

*"-Da Naturvernforbundet gikk inn for de grønne sertifikatene skadet de miljøsaken mer enn de har oppnådd gjennom 80 års miljøkamp."*

- Kurt Oddekalv  
med 35 års miljøerfaring



## Demonstrerer mot miljøungdom

Miljøvernforkjemperen Kurt Oddekalv har laget bannere og demonstrerer utenfor Natur og Ungdoms vindkraftkonferanse på Sandnes, skriver Stavanger Aftenblad den 3. mars 2012.

Lederen i Norges Miljøvernforbund raser mot ungdomsorganisasjonen, som han mener er kjøpt og betalt av vindkraftindustrien.

– Jeg holder på å spy. Dette er ufint av en organisasjon som begynte som en verneorganisasjon i Oslo.

Vindkraftkonferansen 2012 ble arrangert første helgen i mars i regi av Natur og Ungdom. Rundt 40 deltakere fra ungdomspartier samt studenter var med på konferansen om vindkraft. "Natur og Ungdom mener at Norge er blant landene i Europa som har størst potensial for vindkraft, og at dette må være med på å erstatte olje, kull og gass med energi som ikke forurenser."

## Ønsker utbygging

Norge har i dag (2012) mindre enn 200 vindmøller. Natur og Ungdom ønsker seg en storstilt utbygging de neste årene, men de sier også at de nye parkene ikke må ødelegge for naturmangfoldet.

– Vi liker ikke måten de jobber på, sier Oddekalv.

– De sier at de skal redde klimaet, men de fleste av disse vindmøllene skal bygges på torvmyrer og i verneverdige områder. Videre utbygging vil også føre til økte CO<sub>2</sub>-utslipp. I 2010 produserte vindmøllene i dette landet i 2,9 måneder. Hadde vi vært et land som var midt i en kraftkrise, kunne jeg forstått dette. Men vi er allerede det landet som har mest fornybar energi. Dette er en industri som smører seg fram. Det er helt forkastelig, og man kaster vekk norsk natur, sier Oddekalv.

## — Tar det med et smil

Leder i Natur og Ungdom, Silje Lundberg, sier at hun tar Oddekalvs demonstrasjon med et smil.

– Det er ikke noen hemmelighet at vi står langt fra hverandre. Han kan mene så mye han vil at vi er kjøpt og betalt, men vi mener at Norges Mil-

jøvernforbund har ikke tatt innover seg klimautfordringen vi står overfor.

– Kurt Oddekalv retter sine ressurser mot andre som prøver å løse miljøproblemene. Vi mener at disse ressursene bør rettes mot politikerne, sier Lundberg. (2012)

## Vinden snur

De senere årene har vinden heldigvis begynt å snu. Der vi tidligere så lokallagene bli motarbeidet fra sentralt hold når de kjempet mot vindkraftutbygginger, har nå Naturvernforbundets leder Silje Ask Lundberg, til tross for sin fortid som vindkraftvillig leder for Natur og Ungdom og sine år som rådgiver i både Bellona og Zero, nå tilsynelatende tatt et klart standpunkt mot vindkraftutbygging i norsk natur. Er dette noe vi kan stole på?

Vi ønsker dere selvsagt velkommen etter, nå som vindkraftens konsekvenser er blitt så dramatiske og synlige...

Samtidig har det også vært en stor oppvåkning i flere av organisasjonene som tidligere ikke hadde noe klart syn på vindkraftutbygginger. Norges Miljøvernforbund ser med glede på at denne oppvåkningen nå begynner å sette et alvorlig press på myndigheter og utbyggere. Selv om vi nå har fått flere organisasjoner til å ta et klart standpunkt mot vindkraft, må vi samtidig fortsatt bruke tid og energi på å jobbe mot organisasjoner som Bellona, Zero, WWF Norge og Natur og Ungdom, som alle fremdeles arbeider aktivt for å få mer vindkraft i Norge.

## WWF Norge

Egentlig veldig merkelig at WWF Norge, som andre steder i verden kjemper så hardt mot ødeleggelse av regnskog og viktige habitater, her i Norge jobber for det helt motsatte. Hver av disse vindkraftprosjektene legger beslag på store arealer og ødelegger viktige biotoper og habitater som er livsnødvendige for en rekke truede planter, fugler og dyr. Til tross for dette mener WWF Norge ved de-

res Generalsekretær Bård Vegar Solhjell at det må bygges ut enda mer vindkraft her i landet. Helt ufattelig.

Mest oppsiktsvekkende er facebookposten til Solhjell 1. februar 2019 der han blandt annet uttalte; "–og gjere gode avbøtande tiltak og bruke flinke landskapsarkitekter og andre til å gjere naturinngrepa så skånsomt som mulig." Fortell det til de som sprenger og graver på Sørmarkfjellet, Frøya, Kjølberget i Finnskogen eller hvor som helst der vindkraften raserer det norske landskapet.

**WWF Norge kan heller ikke ha fått med seg de mer enn 100 havørnene og 200 smølalirype- ne som er drept av vindturbiner på Smøla..?**





# Miljøkamp nytter

Av Kurt W. Oddekalv

**Miljøvernforbundet er også engasjert i klimaspørsmålet, men synes det hauses for mye opp uten konkrete og fornuftige løsninger. Vi har vunnet tre store miljøraker i min tid; sur nedbør, hullet i ozonlaget og røykeleoven. Alle disse sakene har vi vært med på å vinne.**

**I mine mer enn 35 år som miljøvernere har jeg aldri mistet troen på at det nytter å kjempe.**

Det er for eksempel ingen andre som har anmeldt like mange bedrifter for miljøkriminalitet, og mer enn 50 millioner kroner dratt inn stil statskassen i form av bøter som Norges Miljøvernforbund. Dette er ikke noe mål i seg selv, men noe som har vært riktig å gjøre i de sakene det gjelder.

Over tid vinner vi ca 65% av alle sakene våre. Selv om ikke alt vi gjør er like synlig vet vi at vi utgjør en forskjell for miljøet. Historisk vil jeg spesielt dra frem tre større saker.

## Kampen mot sur nedbør

I flere tiår var sur nedbør en av de største miljørakene. Utslipp fra kullkraftverk fra Europa og Storbritannia brakte med seg store mengder svoveldioksid og nitrogenoksid, og sørlige deler av Norge ble hardest rammet.

Den sure nedbøren førte flere steder til at hele vassdrag og økosystem ble ødelagt og lokale fiskebestander utryddet, der ørreten ble spesielt utsatt. Samtidig førte også syrene i nedbøren til at store mengder metall- og mineralforbindelser ble vasket ut fra berggrunnen. På Sørlandet førte det flere steder til at det ble for høye mengder aluminiumsforbindelser i drikkevannet. **Kampen mot en sure nedbøren var en sak vi ikke hadde råd til å tape.**

Jeg laget en aksjon der vi fikk hentet en to-tonns gneis (Norges Nasjonalstein) fra Hardangervidda og en furu fra Fanafjellet som vi monterte på gullforgylte bolter, og et skilt med

innskrift ble montert på denne furugreinen. «*I was born in 1785. Been standing on this place in fighting, wind, rain and snow, watching my children growing. Now, I'm sadly watchin my children dying in the acid rain*».

Så ble det lånt drakter fra Stiklestadspillet, og vi fikk leiet Gokstadskipet av Ragnar Thorseth. Deretter rodde vi ut med 30 vikinger, 15 av våre egne, og 15 av de mest skjeggete og hårete vi fant på byen.

Dette stuntet fikk full omtale både på CNN og BBC., der jeg leste opp teksten til en Margaret Thatcher lookalike som var engasjert for anledningen I teksten truet jeg med å komme tilbake som på Stamford Bridge i 1066 da Harald Hardråde falt. England skulle stoppe utslippene eller føle følgene fra sinte vikinger...

Vi gjorde selvsagt også mange andre ting i kampen mot sur nedbør; men noe av det viktigste var å få oppmerksomhet til saken også utenfor vårt eget land. Denne kampen ble en seier da utslippene i Europa og Storbritannia ble renset, og nye strenge utslippslover ble vedtatt.

## Hullet i Ozonlaget

CFC, eller klor-fluorkarboner steg opp i atmosfæren og ødela ozonlaget som beskytter jorden mot stråling og ultrafiolett lys. På det verste var det et stort hull i atmosfæren over begge polene og det over Antarktis var gigantisk. Samtidig ble ozonlaget mye tynnere over hele jordkloden. Alle var redde og det var forbundet med stor kreftfare å være for lenge ute i sollys.

Mye av disse utslippene kom fra drivgassen i spraybokser, og fra kjølesystemer som frysebokser og kjøleskap.

Denne saken var vi veldig engasjert og aktive i. Seieren her er i tillegg til å få løftet den opp i folks bevissthet og i samfunnsdebatten, at vi fikk utarbeidet ordninger for innsamling og forsvarlig håndtering av alle kjøleskap og frysebokser. Denne saken ble vunnet. Dette er en av de store sakene vi er mest stolt av å ha fått gjennomslag for.

## Røykeloven

Vi var tidlig ute med aksjoner på utested i Bergen fordi det ble for mye røyk. Mange som ikke røykte følte stort ubehag når de var ute med andre, men kunne ikke si ifra.

Vi kjørte aksjoner og fikk denne saken opp i media, og et par år etter kom Dagfinn Høybråten på banen og vi fikk senere røykeloven, som senere har spredd seg til de fleste andre land.

Vi fikk mye motstand da det stod på, men nå får vi mye støtte fordi vi våget å sette saken på dagsorden. Nå er de fleste glad for å ha gode innemiljø uten røyk.

## Motstand nytter

Selvsagt hjelper det å kjempe. Ingen saker er like, og alle saker krever forskjellige virkemidler. Vi i NMF er vel den organisasjonen som med størst suksess har kombinert dyp saksbehandling med mer uortodokse metoder. Gjennom 35 års miljøkamp har vi høstet en enorm erfaring og har lært oss noen gode triks.



Det viktigste med miljøkamp er, som jeg sa innledningsvis, å sikre et godt og levedyktig miljø, for oss og for kommende generasjoner.

**Disse tre sakene viser at det nytter å jobbe miljøraker nasjonalt og internasjonalt. Dette viser at det nytter og gir også håp for klimasaken.**

**Vi må heller ikke glemme biomangfoldet og gode urørte leveområder.**



**STØTT OSS  
BLI MEDLEM**  
[nmf.no/medlem](http://nmf.no/medlem)



Fakken vindkraftverk, Vannøya, Troms - Foto: Ørjan Holm

# Uviss klimaeffekt av norsk vindkraft

Av Anders Skonhoft, Professor i samfunnsøkonomi ved NTNU

**Klimavirkningen i EU av norsk vindkraft er ifølge NVE omtrent én til én - eksport av én TWh vindkraft kutter «skitten» EU-kraft like mye. Beregningene er ikke troverdige.**

At norsk vindkraft skal gi reduksjon av utslipp fra kullkraftverk i Tyskland og Polen medfører nok ikke riktighet. Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) ønsker mer landbasert vindkraft i Norge. Det fremgår av den rammeplanen NVE la frem i begynnelsen av april. Et hovedargument er at vindkraftutbygging i Norge gir reduksjon av klimagassutslipp i EU-landene.

Andre argumenter er at norske vindressurser er blant de beste i Europa, og at utbyggingskostnadene har gått ned og vind er nå blitt bedriftsøkonomisk lønnsom. De to siste argumentene er riktige. Kostnadene har gått ned fordi turbininstallasjonene er blitt drama-

tisk mye større.

Men at norsk vindkraft skal gi reduksjon av utslipp fra kullkraftverk i Tyskland og Polen medfører nok ikke riktighet. Grunnen er at utslipp av klimagasser fra energiproduksjon er regulert gjennom kvotesystemet i EU, som Norge også er tilsluttet. NVE, i motsetning til lobbyistorganisasjoner som Norwea og Zero, erkjenner riktignok kvotesystemet, men viser til egne simuleringsberegninger hvor årlig eksport av norsk vindkraft på én terawattime (TWh) vil redusere det årlige kvotetaket i EU med 0,5 millioner tonn CO<sub>2</sub>.

Det betyr at én TWh norsk vindkraft reduserer klimagassutslippene fra EUs ikke fornybare elektrisitetsproduksjon tilsvarende omtrent én TWh. Det er en formidabel effekt. Men det gis ingen troverdig forklaring på hvordan dette kan skje.

Innenfor kvotesystemet (EU

ETS) settes det et kvotetak («cap») på hvor mange tonn klimagasser som kan slippes ut fra kvotepliktig sektor hvert år. Energisektoren, samt viktige industrisektorer som sement og tungindustri, tilhører kvotepliktig sektor, og rundt 45 prosent av klimagassutslippene i EU kommer herfra. Kvoter gis bort til konkurranseutsatte industribedrifter for å unngå såkalt karbonlekkasje, og kvoter auksjoneres bort. Disse kan så igjen selges og kjøpes innenfor hele den kvotepliktige sektoren, og det dannes et marked for kvoter.

Det er kvotetaket som bestemmer årlig utslipp, mens kvotetaket, sammen med kjøp og salg kvoter, gir kvoteprisen. Utslipet kan kun reduseres hvis kvotetaket reduseres.

Det årlige klimagassutslippet i kvotepliktig sektor for inneværende periode 2013–2020 ble fastsatt i 2012. På grunn av lav kvotepris





RWE Power AG - Kraftwerk Niederaußem - Bergheim, Germany - Foto: Pixabay

har en del av gratiskvotene blitt trukket tilbake, og det har betydd redusert utslipp. Nå forhandles det om kvotene for årene 2021–2030, og viktige beslutninger er allerede blitt fattet. Hva som til syvende og sist vil bestemme det årlige kvotetaket i denne perioden er «mange ting». Som for eksempel EUs klimapolitikk og dragkampen om denne politikken, forhandlingsstyrken til kullindustrien, konkurransesituasjonen for den delen av EU-industrien som mottar gratis kvoter (stålindustrien, sementindustrien), utviklingen av energiprisen og så videre.

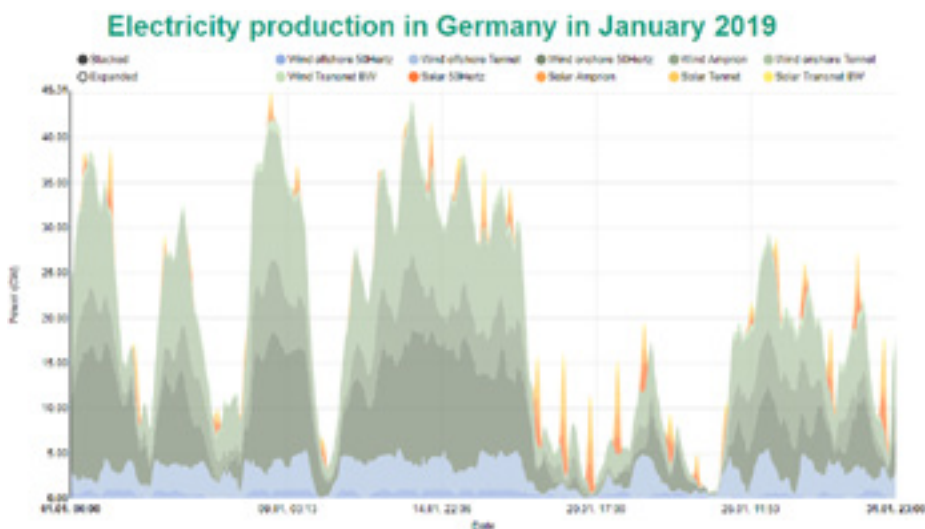
Et første spørsmål her er hvilken virkning økt tilgang på mer fornybar energi, som land- og havbasert vindkraft og solenergi, kan ha. Generelt er det vanskelig å svare på det. Det kan bety at kvotetaket reduseres, men det er langt fra sikkert. Men kvoteprisen vil påvirkes, og med sannsynlig effekt at mer fornybar energi gir lavere kvotepris.

En effekt av lavere kvotepris er at incentivene til å utvikle ny teknologi for å erstatte fossil teknologi reduseres. Det neste spørsmål er så hvilken effekt eksport av norsk vindbasert elektrisitet vil ha

på kvotetaket. Mens altså NVE mener at mer norsk vindkrafteksport vil redusere det årlige kvotetaket i omtrent samme omfang som eksporten, tror jeg at denne eksporten ikke vil ha merkbar virkning. En viktig grunn er at denne nye tilgangen er helt neglisjerbar i EU-sammenheng.

Fornybar elektrisitetsproduksjon i EU er i dag på overkant av 1000 TWh – en tredjedel av samlet produksjon – og vil øke de neste årene. NVE venter eksport av norsk vindkraft på kanskje ti TWh i 2025, under én prosent av EUs kraftproduksjon. Det er, forsiktig sagt, lite trolig at denne prosenten ekstra tilgang på kraft vil påvirke forhandlingene og dragkampen som foregår i EU om fastsettelsen av det årlige kvotetaket.

Etter mitt skjønn mangler derfor disse simuleringsberegningene til NVE fullstendig troverdighet. Dette er alvorlig, fordi rammeplanen til NVE er en viktig premissleverandør for debatten omkring fremtidig norsk vindkraftutbygging. Så langt jeg kjenner til er ikke beregningene til NVE offentlig tilgjengelig. Dette bør de snarest bli, slik at de kan underlegges en ekstern faglig bedømming.



Den ustabile vindkraften (grønn farge), og solenergi (orange/gul). Behovet for balansekraft i strømmettet øker med mengden vindkraft. Dess mer som bygges ut, dess mer balansekraft kreves det...



Et vindkraftverk koster store mengder CO<sub>2</sub> å produsere. Mye av energien som brukes kommer fra fossil energi og kullkraft.

Foto: Herbert Aust, Pixabay

# Vindkraft negativ for klimaregnskapet

Av Anders Løberg og Arnfinn Nilsen

## NVE: Utslipp av CO<sub>2</sub> og radioaktivt avfall

CO<sub>2</sub>-utslipp fra produksjon av kraft avhenger av energikilde (kull, gass, vann o.a.). I AIBs beregning av Europeisk restmiks er det lagt til grunn CO<sub>2</sub>-faktorer i ekvivalenter per produksjonsteknologi, basert på livsløpsanalyser (LCA). CO<sub>2</sub>-faktorer basert på livsløpsanalyser inkluderer opp- og nedstrøms effekter i hele verdikjeden for elektrisitetsproduksjon. I AIBs beregning er det angitt følgende CO<sub>2</sub>- faktorer:

**Biogass: 176 g/kWh**  
**Gasskraft: 566 g/kWh**  
**Vindkraft: 20 g/kWh**  
**Vannkraft: 6 g/kWh**

98% av total produksjon Brukes utslippstall fra teknologierne som ovenfor kan CO<sub>2</sub>-faktoren for norsk kraftproduksjon anslås til 16,4 g/kWh i 2017.

**2017: 16,4 g/kWh**  
**2018: 18,9 g/kWh**  
-en økning på 11,5 %

Kilde: <https://www.nve.no/energi-forsyning/varedeklarasjon/nasjonal-varedeklarasjon-2018/>

## Hva ligger bak tallene?

Vi så raskt at vindkraft kom dårligere ut enn gjennomsnittet av kraftmiksen. Livsløpsanalysen viste at vannkraft forurenses 6 g CO<sub>2</sub>/kWh og representerer 98% av elproduksjonen.

Det resterende trekker gjennomsnittet opp til 16,4 g (2017) og 18,9 (2018). Hva har skjedd på dette året i norsk kraftproduksjon? Det er bygget ut vindkraft.

Vi ville sjekke tallet på CO<sub>2</sub>-utslipp fra vindkraft, som var oppgitt til 20 g CO<sub>2</sub>/kWh. Vi fant ingen bakgrunnstall fra NVE. Vi lurte også på hvorfor kullkraft forsvant på oversikten over fossile varmekilder i 2017 og 2018.

Vi begynte å sette opp et regneark med CO<sub>2</sub>-ekvivalenter/utslipp på transport, sprenging, veibygging, komponenter i vindturbiner, fundamenter og CO<sub>2</sub>-lagre i naturarealer som vil slippes ut ved bygging av vindturbinanlegg.

Vi regnet nøkternt på CO<sub>2</sub>-frigjøring i natur, vi har ikke tatt med f.eks linjenett ut av anlegget, kaibygging for ilandføring, båttransport f.eks fra Indonesia, servicebygg og trafoanlegg.

Utregningen for myr, går på at ved bygging av ett fundament i myr, vil det foregå en uttørring i en sirkel på diameter 200 m. Vi har regnet på naturtype grunn myr: 30-100 cm CO<sub>2</sub>-lager 121 kg/m<sup>2</sup>.

Forskning fra Skottland viser at uttørring kan foregå i en sirkel på opp til 400 m (4x mer enn vi har kalkulert).

(Dyp myr kan i tillegg ha 346 kg CO<sub>2</sub> lagret pr. m<sup>2</sup>.) Worst case kan da gi 8 x mer utslipp enn vår kalkyle). Vi regnet ut at effektiv produksjon foregår i 30% av tiden. En vindturbin har en gjennomsnittlig levetid på 20 år iflg. Vestas, som produserer vindturbiner.

En konsesjon varer 25 år. Hvis konsesjonen skal overholdes, må turbinene/gearhus/generator (Nacelle), rotor og vinger byttes etter 20 år, og det vil ikke være lønnsomt å bytte så dyre komponenter (demontere de gamle, og sette opp nye).





Karbonregnskap Vindkraftindustrianlegg 67 turbiner 95 m navhøyde/2MW				Naturtype Myr				
Enhet	Produsert	Element	ant	CO2 ekv	CO2/turbin	turbiner	linje	Total CO2 tonn
Maks effekt	2	Armering	48 t	1,8	86,4 t	67		5789
Effektiv prod	0,3	Stål for tårn (*1)	250 t	1,98	495 t	67		33165
16,4 g/kWh	0,0164	Betongfundament/sement (2*)	480 t	0,8	384 t	67		25728
timer	24	Anleggsvei km	0,8 km	6,968	6 t	67		373
dager	365	Transport sjø (Danmark-Tysfjord)(*3)	15 t	2,81	42 t	67		2810
år	25	Transport vei 250 turer	1,865 t	2,81	5 t	67		351
		Boring/for sprengning	393 t	2,81	1104 t	67		73990
		Sprengstoff (*4)		0,0004				160
turbiner	67	Tap backup el (*5)						101068
		Girboks/generator (*6)	68 t	1,98	134,64 t	67		9021
		Rotor	36 t	1,98	71,28 t	67		4776
N: 0,0164		Girolje/hydraulikkolje	10 t	2,81	28 t	67		1883
		Vinger glassfiber 60%	12,03 t	2,6	31 t	67		2096
		Vinger epoksy 40%	8,02 t	3,77	30 t	67		2026
		Aluminium tonn/km	0,7805 t	12,6	9,8343 t	67	9,7	6391
		Kobber tonn/km	3,902 t	3,77	14,71054 t	67	9,7	9560
		Plast/isolasjon tonn/km	0,25 t	1,7	0,425 t	67	9,7	276
		Tap i jord		59	0	67		
		Tap i felt skog		20,3		67		
		tap i myr 480 Ha 0,121 tonn/m2(*7)	34031 t	0,121	4118 t	67		275893
								<b>555355</b>
		<b>Utskifting av rotor/nacelle</b>						
		<b>Etter 20 år i gjennomsnitt:</b>						
		Girboks/generator	68 t	1,98	134,64	67		9021
		Rotor	36 t	1,98	71,28	67		4776
		Girolje/hydraulikkolje	2,5 t	2,81	7	67		471
		Vinger glassfiber 60%	12,03 t	2,6	31	67		2096
		Vinger epoksy 40%	8,02 t	3,77	30	67		2026
		Demontering transport						3161
								18389
<b>Total norsk mix</b>	<b>144382</b>							<b>573744</b>
Tot MW/y prod	8803800							
tot kW	8803800000							
								573743981516
								<b>Myr 65 g/kW</b>

(1) Energibruksfaktorer og utslippsfaktorer for ulike metaller Morten Simonsen, 2009 Vestlandsforskning. (2) Concrete CO<sub>2</sub> Fact Sheet Februar 2012 National Ready Mixed Concrete Association. (3) D.2.42 Calculation of fuel consumption per mile for various ship types and ice conditions in past, present and future. ACCESS Arctic Climate Economy and Society 2014. (4) CO<sub>2</sub> fotavtrykk fra sprengning Foredrag 17-2 Austin Norge 2017. (5) Mires and Peat, Volume 4 (2008-2010), Article 09, www.mires-and-peat.net, ISSN 1819-754X. International Mire Conservation Group and International Peat Society. (6) Lifecycle Assessment of a V80-2.0 MW onshore wind turbine Vestas. (7) Metode for beregning av CO<sub>2</sub>-utslipp knyttet til areaeslag ved vegbygging. Utgave: 1 2015 Statens vegvesen.

### NVE sine tall:

Vindkraft: 20 g CO<sub>2</sub>/kWh

### Våre tall:

Fjell: 32 g CO<sub>2</sub>/kWh

Skog: 45 g CO<sub>2</sub>/kWh

Grunn myr: 65 g CO<sub>2</sub>/kWh

Dyp myr: 213 g CO<sub>2</sub>/kWh

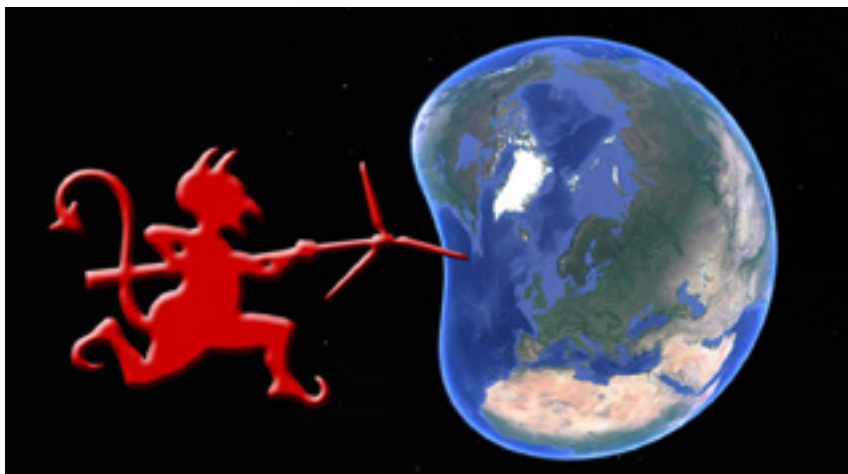
### Konklusjon:

Vindkraft kan ikke defineres som klimavennlig eller «fornybar».

Utslipp fra vindkraft vil være fra 5- 35,5 x utslipp fra vannkraft, som har 6 g CO<sub>2</sub>/kWh

Worst case (dyp myr) tilsvarer ca. 50% av CO<sub>2</sub>-utslippet fra gasskraft.

Vindkraftanlegg i myrområder belaster atmosfæren og vil ALDRI kvalifisere for bygging.



Vindkraft ødelegger atmosfæren med store mengder CO<sub>2</sub>, og det lenge før de får produsert en eneste kilowatt

# Vindkraft i myr

- like forurensende som gasskraft

Av Anders Løberg og Arnfinn Nilsen

Andmyran, Andøya, Nordland - Foto: Arnfinn Nilsen

## NVEs svindel med tall

Det koster mer CO<sub>2</sub> å sette opp et vindkraftverk enn den energien det klarer å produsere.

Et vindkraftverk i myr forurenser faktisk like mye som et gasskraftverk. Det som er oppsiktsvekkende og alvorlig er at NVE har skjult denne sannheten ved å bruke feil tall som sammenligningsgrunnlag og har underrapportert de klimatallene de har brukt. Dette tallgrunnlaget har blitt brukt politisk til å vurdere vindkraften mot andre energikilder, noe som har fått dramatiske konsekvenser med mange godkjente anlegg som er blitt solgt inn av NVE og myndighetene som et bidrag til klimabalansen. Det reelle regnestykket derimot, viser at vindkraft i Norge er en ren klimabelastning uten noen muligheter til gevinst.

En ting er at NVE har benyttet tall som er altfor lave, men det kanskje mest alvorlige er at de har sammenlignet disse tallene mot restmiksen og ikke mot den reelle energimiksen som vi faktisk produserer. Forskjellen ligger i at det meste av vår rene energi "selges" til utenlandske kunder som noen tall på et papir som kalles opprinnelsesgarantier. Vi produserer faktisk hele 98% ren fornybar kraft her i Norge, der det meste kommer fra vannkraft. Vannkraften har veldig lave verdier for CO<sub>2</sub> pr. kilowatt, mens den restmiksen

Tilbakebetalingstid for en vindturbin basert på CO<sub>2</sub>-tap i naturtyper.

	7 g/kWh	18,9 g/kWh
Grunn myr 30 cm-100 cm torvlag: 121 kg/m <sup>2</sup>	50 år	18,4 år
Dyrket myr 30-40 cm torv: 136 kg/m <sup>2</sup>	51,2 år	18,8 år
Dyp myr: >100 cm torvlag 346 kg/m <sup>2</sup>	67,9 år	25 år
Skog høy bonitet: 31,9 kg/m <sup>2</sup>	55 år	24 år
Dyrket jord: 55,1 kg/m <sup>2</sup>	42,6 år	18,8 år

Norsk elmiks med 98% vannkraft  
Varedeklarasjon elmiks inkl. fossil/atomkraft fra Europa

Utregning er basert på skotsk karbonkalkulator. Grunnlagstall: NVE og Statens Vegvesen

som NVE sammenligner tallene for vindkraft imot får veldig høye CO<sub>2</sub>-utslipp. Til tross for at vi produserer 98% ren energi, sammenligner NVE CO<sub>2</sub>-kostnadene for vindkraft opp mot en restmiks, som for 2018 består av 58% fossilt og 33% atomenergi. Dette gir mye høyere CO<sub>2</sub>-utslipp enn den energien vi faktisk produserer her i landet. Når NVE sammenligner CO<sub>2</sub>-utslippene for et vindkraftanlegg mot disse tallene i stedet for de reelle tallene for den energien vi faktisk produserer blir regnestykket helt feil og misvisende.

Til og med om vi benytter NVEs egne tall så gir vindkraft i Norge en dårligere balanse enn om vi kun hadde brukt den vanlige restmiksen uten å bygge vindkraft. Når vi benytter verdiene fra vår reelle kraftproduksjon som sammenligningsgrunnlag kommer vindkraften ut som en klimaversting som i de fleste tilfellene aldri vil kunne tilbakebetale CO<sub>2</sub>-utslippene. Dette er alvorlig.

Vindkraften krever store mengder metaller og materialer å produsere, i tillegg til frakt, anleggsarbeid m.m. Alt dette gir CO<sub>2</sub>-utslipp. I tillegg så må tallene justeres for hvilke naturtyper anlegget bygges i.

Et vindkraftanlegg i myr, slik som Andmyran vindkraftverk på Andøya i Nordland eller Høg-Jæren i Rogaland, vil det ta over 60 år å generere nok energi til å dekke inn kostnadene som er investert i CO<sub>2</sub>-utslipp (og dette er kun basert på naturtypen og ikke medregnet CO<sub>2</sub>-utslipp ved produksjon av vindturbinen, frakt og anleggsarbeid).

Da kunne vi like gjerne satt opp et gasskraftverk. Til og med det ville belastet klimaet betydelig mindre enn vindkraftverket fordi alle CO<sub>2</sub>-kostnadene til et vindkraftverk kommer før det får generert så mye som en eneste kilowatt. Et gasskraftverk til sammenligning vil fordele CO<sub>2</sub> mesteparten av utslippene over flere år.

NVEs manipulering med tall har fått store konsekvenser og i og med at disse tallene har dannet grunnlaget for politiske beslutninger har de faktisk teppelagt hele det norske landskapet med klimabelastende vindkraft.

Ikke bare medfører det en stortilt naturrasering vi aldri har sett maken til, men vi ødelegger med disse utbyggingene i tillegg. Ertiden vil dømme oss hardt for de feilgrep som er blitt gjort.



# Vindturbiner redder ikke klimaet

Av Ragna Heffermehl

Vi blir stadig fortalt at vi må bygge vindturbiner for å redde klimaet. Men hvor riktig er egentlig denne påstanden? Redder vindturbiner klimaet? Hvor mye CO<sub>2</sub>-utslipp sparer de inn – egentlig?

Kvotestystemet: handelssystemet som noen tjener seg rike på.

NRK Brennpunkt dokumenterte alt i 2008 at vindkraft i Norge ikke bidrar til reduksjon av CO<sub>2</sub>-utslipp. Dette på grunn av EUs kvotestystem for utslippene, som gjelder for energitung industri, energisektoren og luftfarten.

Dersom en kraftprodusent energikrevende bedrift, eller luftfartoperatør klarer å senke sine CO<sub>2</sub>-utslipp, vil de kunne selge sine CO<sub>2</sub>-kvoter til andre. Prisen reguleres av tilbud og etterspørsel. Flere har tjent seg rike på å spekulere i kvoteordningen på aksjemarkedet, blant annet Al Gore.

Dette betyr at jo mer kraft som kan leveres under merkelappen «grønt og utslippsfritt», jo mer penger kan det tjenes på salg av CO<sub>2</sub>-kvoter. Bedrifter som er avhengig av CO<sub>2</sub>-kvoter, får høyere utgifter. De som kan betale, får slippe ut CO<sub>2</sub> – og på den måten blir CO<sub>2</sub>-kvotene en måte å flytte penger på, fra de som har minst til dem som har mest.

Men det betyr også at vindkraft i Norge ikke vil redusere EUs CO<sub>2</sub>-utslipp. Eksporterer vi vindkraft og vannkraft til Europa, bidrar vi kun til at bedrifter i EU har mer CO<sub>2</sub>-kvoter tilgjengelig for bruk – og brukt blir de.

Reduksjonen i CO<sub>2</sub> fra vindkraft i Norge er med andre ord lik null, bare på grunn av hvordan kvotestystemet fungerer.



## «Europas Grønne Batteri»

- et vakkert ord på ranet av befolkningen.

Det har vært argumentert med at vi må hjelpe Europa med å forsyne dem med ren kraft. Uttrykket «Europas grønne batteri» er mye brukt. Men den samlede mengden vindkraft vi kan produsere i Norge – selv hvis det bygges 10 000 vindturbiner, som planlagt – vil ikke bli mer enn 40-50 TWh (TeraWattTimer) i året. Det er 0,25% av Europas samlede energiforbruk. Sånn sett er ordet «batteri» ganske så misvisende – når hørte vi sist om et batteri som ikke leverte mer enn en kvart prosent av energiforbruket?

Og når EU-landene bruker de kvotene som er tilgjengelige uansett, hvorfor skal vi da forsyne dem med kraft?

For kraftbransjen er imidlertid motivasjonen ganske åpenbar. Det er i de siste år bygget ut eksportkabler til Europa, som sammen med den planlagte NorthConnect – kablen til Skottland, skal kunne eksportere/importere opptil 80 TWh med kraft. Dette er over halv-

parten av vår vannkraft.

Når mulighetene for eksport av kraft blir så store, vil resultatet bli høyere strømpriser for norske husholdninger. I Norge har strømprisen til nå alltid ligget lavere enn i de europeiske land, nettopp fordi vannkraft er en svært stabil og lite kostbar energikilde.

## Klimaregnskapets time for vindkraften

I Norge har vi et årlig utslipp på om lag 5,5 millioner tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter fra myr som er drenert. Dette tilsvarer 10 prosent av de nasjonale klimagassutslippene.

Skotske myndigheter har for eksempel utviklet en karbonkalkulator som brukes ved planlegging av vindkraftverk i områder med myr. Denne kalkulatoren viser hvor lang tid det vil ta før et vindkraftverk gir et positivt klimabidrag.



Publisert 21.06.2019 , sist oppdatert 26.06.2019

## Utslipp av CO<sub>2</sub> og radioaktivt avfall

CO<sub>2</sub>-utslipp fra produksjon av kraft avhenger av energikilde (kull, gass, vann o.a.). I AIBs beregning av Europeisk restmiks er det lagt til grunn CO<sub>2</sub>-faktorer i ekvivalenter per produksjonsteknologi, basert på livsløpsanalyser (LCA). CO<sub>2</sub>-faktorer basert på livsløpsanalyser inkluderer opp- og nedstrøms effekter i hele verdikjeden for elektrisitetsproduksjon. I AIBs beregning er det angitt følgende CO<sub>2</sub>- faktorer:

Biogass: 176 g/kWh  
Gasskraft: 566 g/kWh  
Vindkraft: 20 g/kWh  
Vannkraft: 6 g/kWh

NVEs tallmateriale har blitt brukt til politiske beslutninger og for å fremme vindkraften som «grønn energi»...

Brukes utslippstall fra teknologiene som ovenfor kan CO<sub>2</sub>-faktoren for norsk kraftproduksjon anslås til 18,9 g/kWh i 2018.

Tallene under er kun beregnet for bruk i forbindelse med varedeklarasjon da beregningene i RE-DISS prosjektet tar hensyn til opprinnelsesgarantiordningen.

Det beregnet et utslipp av CO<sub>2</sub> på 520 g/kWh knyttet til den nasjonale varedeklarasjonen. Dette reflekterer ikke CO<sub>2</sub> utslippet knyttet til norsk produksjon av kraft, men er et tall for sammenhengen mellom kraft og CO<sub>2</sub>-utslipp innenfor ordningene med varedeklarasjoner og opprinnelsesgarantier basert på RE-DISS prosjektets beregningsmetode. Tilsvarende tall beregnet for radioaktivt avfall er 0.89 mg RW/kWh.

<https://www.nve.no/energiforsyning/varedeklarasjon/nasjonal-varedeklarasjon-2018/>

## Hvor kommer tallene til NVE fra?

Av Anders Løberg og Arnfinn Nilsen

**Hvor kommer tallgrunnaget til NVE fra? Hvilke grunnlagstall er tatt med i beregningene? Hva er tatt med og hva er utelatt i beregningene av en livsløpsanalyse for de forskjellige energiformene.**

NVEs tall fra 2017 viser at livsløpsanalysen (CO<sub>2</sub>-kostnaden) for vindkraft er 20 g /kWh, og CO<sub>2</sub>-faktoren for norsk kraftproduksjon er 16,4 g /kWh. Så med NVEs egne tall så belaster vindkraften klimaet mer enn en normale kraftproduksjonen. Men hvor kommer disse tallene fra? Hva er tatt med og hva er utelatt?

Når Norges Miljøvernforbund har gjennomgått og regnet ut hva som medgår av CO<sub>2</sub> til hele livssyklusen il et vindkraftverk, fra gruvedrift, smelting metaller, produksjon av deler, frakt, anleggsvirksomhet m.m for tre naturtyper, myr, skog og fjell for anleggets levetid innenfor konsesjonstiden kommer vi til mye høyere tall enn de NVE presenterer.

Noe må være utelatt fra NVEs beregninger...

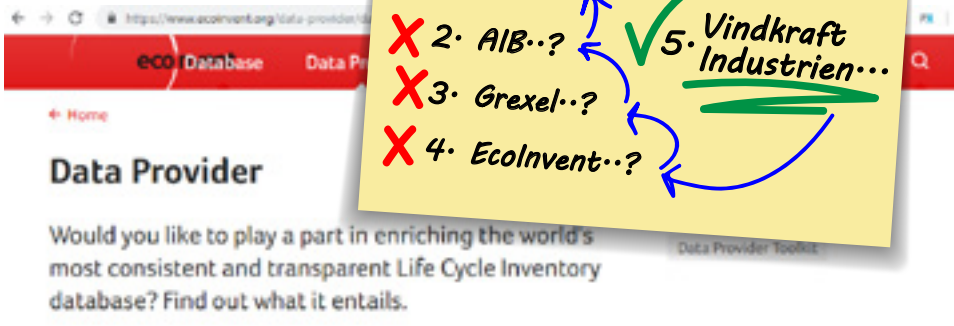
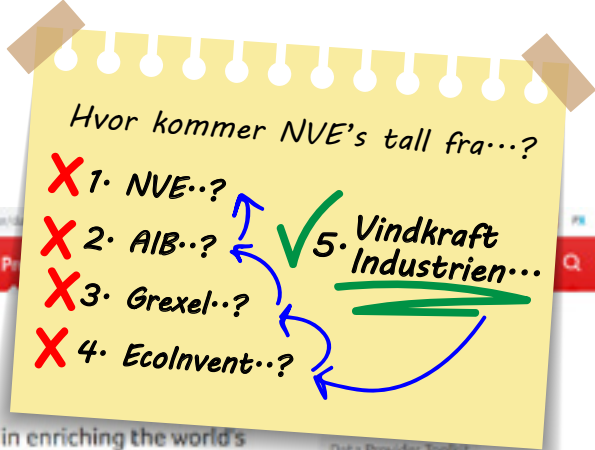
«NVEs beregning av den nasjonale varedeklarasjonen er korrigert for europeisk handel med opprinnelsesgarantier og er basert på beregningen av såkalt European Attribute Mix (Europeisk restmiks) for Norge, foretatt av Association of Issuing Bodies (AIB).»

Vi sjekket med NVE. Tallene NVE bruker har de hentet fra AIB, «men den siden de stod på var borte nå...» ..(!)

«Men vi kunne finne kildene selv hos AIB under 2018 Residual Mix og på siden kan dere laste ned rapporten for 2018»,







Why Submit Data	How to Submit Data	Data Provider Toolkit
<p>→ Why submit data to ecoinvent? As a not-for-profit association, ecoinvent relies on third-party data providers to expand and update its high-quality database. Becoming a data provider for ecoinvent brings a number of benefits.</p>	<p>→ How do you submit data to ecoinvent? There are four simple steps leading to your data being successfully submitted!</p>	<p>With information on the ecoispd2 format, access to the ecodit and supporting documents this data provider toolkit aims to equip you with all information and tools you need to provide data to ecoinvent.</p>

<https://www.ecoinvent.org/data-provider/data-provider.html>

Men der er det mange opp-listing av prosenter for hvert land og et grunnlagstall, men hvordan fremkommer disse prosentene og hva er tatt med i beregningene av grunnlagstallet?

«-Det vet vi ikke. Du må kontakte AIB. Det er de som har regnet dette ut for oss...»

OK, vi kontaktet AIB med våre spørsmål rundt dette, og svaret vi fikk tilbake var at; «-Nei det er ikke vi som har regnet på dette, men vi har sendt spørsmålene dine videre til finske Grexel».

Etter å ha purret på når de regnet med å ha bakgrunns-tallene klare (de hadde jo allerede regnet dette ut for AIB så det var jo ikke nødvendig å regne ut noe på nytt), kom svaret fra Grexel, at;

«-Nei de hadde ikke regnet sammen disse tallene men de fikk dem fra Ecoinvent som er verdens største database for miljøkostnader for alle typer produkter.»

Og så det store spørsmålet; Hvor får så Ecoinvent sine grunnlagstall fra..?

«Why submit data to ecoinvent? As a not-for-profit association, ecoinvent relies on third-party data providers to expand and update its high-quality database. Becoming a data provider for ecoinvent brings a number of benefits.»

Her er vi til kjernen i denne problemstillingen, og det er at det er produsentene selv som gir tall inn i denne databasen, enten direkte fra bransjen eller via forskere som igjen henter tallene sine fra bransjen. I referanselisten vi ble presentert for av AIB var det flere bøker og forsknings-rapporter vi kunne kjøpe. I tillegg hadde de også oppgitt vindkraftaktører som DONG, Vattenfall m.m som referanser til AIBs beregninger.

NVE bruker tall de ikke vet hvor kommer fra eller som de selv har regnet ut. De henviser til AIB.  
AIB henviser til Grexel som igjen henviser til Ecoinvent der det er "brukerne" selv som legger inn data...(!)

## Nullalternativet

Environmental Impact Assessment (EIA) er Europaparlamentets og rådets direktiv 2014/52/EU om vurdering av visse offentlige og private prosjekters miljøvirkninger. For Norge ligger det under Miljødepartementet og Kommunaldepartementet (Plan, og bygningsloven), samt Olje- og energidepartementet (petroleumsloven, havenergiloven og kontinetsalokkeloven). Energiloven som alle vindkraftsaker behandles under er ikke omfattet.

Sammenligning med nullalternativet, det å ikke bygge ut, er et viktig verktøy. I kravene til konsekvensutredning ligger det et nullalternativ, men NVE krever ingen utredning av klimapåvirkning av hva det koster i CO<sub>2</sub> å bygge anlegget, basert på naturtype og full livsløpsanalyse (LCA - Life Cycle Assessment).

Vindkraften belaster klimaet, og alt fra metaller og materialer; frakt, anleggsarbeid i forskjellige typer natur; koster CO<sub>2</sub> å produsere. Dette må sees opp imot fordelene ved ikke å bygge. Så godt som alle CO<sub>2</sub>-kostnadene kommer lenge før turbinen kan produsere så mye som en eneste kilowatt, og det vil ta mange år før en turbin kan komme i balanse og gi et positivt bidrag. Flere anlegg i bl.a skog og myr; som det på Andmyran, Andøya i Nordland, og Høg-Jæren vil aldri komme i balanse.



## MILJØVERNFORBUNDET KREVER

Det er absolutt nødvendig at vi får en grundig og tilfredstillende utregning (LCA + EIA) av CO<sub>2</sub> kostnadene for hvert eneste vindkraftprosjekt. I tillegg krever vi at beregningene av dette skal godkjennes etter nøye kriterier som tar innbefatter alle deler av et livsløp oppad begrenset av konsesjonsperiodens varighet. Videre må anleggets reelle produksjon og bruken av balansekraft beregnes inn, samt tap i produksjonseffekt over tid, og gjennomsnittlig levetid av turbin. Dette er vårt absolutte minstekrav til en konsekvensanalyse før konsesjon kan søkes.



# Vindkraft

**Klimabelastning og miljøverring.** Koster store mengder CO<sub>2</sub> å produsere, frakte til Norge og omfattende anleggsarbeid. Naturinngrep i skog og myr frigjør store mengder CO<sub>2</sub> til atmosfæren, og ødelagte arealer hindrer naturen å binde mer CO<sub>2</sub> fra atmosfæren. En trussel for miljøet og biomangfoldet.

Vindkraft blir bygget ut i stor skala i Norge. Den blir fremstilt som «fornybar energi».

## FORDELER

- Ingen

## ULEMPER

- Frigjøring av CO<sub>2</sub> gjennom drenering av myr og hogging av skog.
- Alle klimakostnader CO<sub>2</sub> belaster atmosfæren før de får produsert så mye som en eneste kilowatt.
- Store mengder med metallbruk i ledningssystemer fra enhetene til trafostasjoner.
- Store mengder bruk av sjeldne jordmetaller som påfører mennesker og miljø store belastninger.

- Tap av biologisk mangfold.
- Dreping av insekter og fugler.
- Massiv transport av deler på sjø (CO<sub>2</sub> og metanutslipp) og i forbindelse med anleggsarbeid og montering av vindkraftanleggene.
- Ustabil strømforsyning, 70% av tiden produserer ikke vindturbinene optimalt, og må backes opp av vannkraft i Norge.
- Stor forurensingsfare fra havarete vindturbiner, lekkasje av hydraulikkolje i naturen.
- Støyforurensing til omgivelsene
- Infralyd/lavfrekvent lyd som skaper helsefare for dyr og mennesker på land og hav.

- Krever omfattende oppgraderinger av linjenett og trafostasjoner, men får omtrent kostnadsfri tilknytning. Strømkundene, private og industrien betaler kostnadene ved dette.

## STATUS

- Vindkraft har tilskudd via grønne sertifikater/el-sertifikater og en rekke skatte og avgiftsformer som bl.a vannkraft må betale.

# VINDKRAFT



# Jordvarme og sjøvarme

**Varmelagring og energiutnyttelse fra jordvarme og sjøvarme er en metode der det tas varme ut fra ett sted og overfører det til en utveksling til vann i en varmepumpe, hvor det varme vannet distribueres til f.eks varmtvannstanker og varme i gulv etc. Solfangere kan ta opp varme som videre kan varme opp vann.**

**Varmepumpe sjø.** Vann/vann. Sjøen fryser aldri, og har et enormt varmpotensiale, som kan utnyttes opp til 90% effektivt. Sammenlignet med luft, har vann 10 000 ganger større energitetthet.

Vi vet at en luft til luft varmepumpe kan fungere ned til -30 C, og da er det lett å forstå at en fjord kan ha et stort varmpotensiale. Med tanke på at havtemperaturen stiger, vil en varmepumpe i sjø være et positivt bidrag til nedkjøling. Når det er varmt, kan det relativt kalde sjøvannet brukes til kjøling.

En investering på 25% elektrisitet vil gi 75% effekt. I gjennomsnitt bruker vi omlag 50% av elektrisiteten til oppvarming. Dette kan

erstattes av varmepumper jord/sjø. Det betyr at det kan frigjøres 50% av elektrisiteten til andre formål (Lading av elbiler osv.), uten å bygge ut mer elproduksjon.

## FORDELER

- Varme fra omgivelsene erstatter elektrisitet og frigjør dette til andre formål.
- Liten innflytelse på natur, få inngrep. Jordvarme trenger et borehull, sjøvarme trenger rør ut i sjøen.
- God energiberedskap. Ved strømstans, kan anlegget levere varme fortsatt, men liten innsatsfaktor på backup for å drive varmepumpen. Lave driftskostnader.

## ULEMPER

- Høy investeringskostnad pr. enhet for boring av energi-brønner avhengig av distanse til ønsket varme.

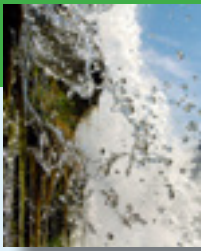
## STATUS

Støtteordning for private, ingen utstrakt satsing i det offentlige, bedrifter eller storskala energiproduksjon.

Eks: <http://fjordvarme.no>







# Vannkraft oppgradering

Oppgradering av eksisterende vannkraftverk har større potensiale enn vindkraftutbygginger. Samtidig krever de færre inngrep og turbiner og annet materiell har mye mindre CO<sub>2</sub> kostnader enn en vindturbin før de kan begynne å produsere, og anlegget har betydelig lengre produksjonstid enn vindkraft.

Gjennomsnittsalder på vannkraftverk i Norge er ca. 50 år. En oppgradering av eksisterende vannkraftverk vil ikke føre til nye naturødeleggelser. Vassdragsloven sier at eksisterende konsesjoner kan endres dersom det fører til en bedre tilstand for natur og fisk i det gjeldende vassdraget. Det betyr at en oppgradering vil være bedre for natur og miljø.

En oppgradering av vannkraftverkene vil kunne gi opp til 30% bedre effektivitet på kraftverkene.

Potensialet i en oppgradering ligger på 22-30 TWh. (Kilde: NTNU)

## FORDELER

- Liten belastning på natur.
- Natur og miljø får bedre betingelser, bedre betingelser for fiskevandring, lavere fiskedød.
- Eksisterende anlegg kan ved oppgradering erstatte all gjennomført og planlagt vindkraft.

## ULEMPER

- Få og små naturinngrep, endring av rørgater.

## STATUS

Ingen støtteordninger/grønne sertifikater for denne energiløsningen. Grunnrenteskatten slår inn på oppgradering av små kraftverk når kapasiteten overstiger 10 MWh. Mangel på støtteordninger hindrer utviklingen på oppgradering.

# ...OG ALTERNATIVENE

Av Anders Løberg



# Geotermisk elproduksjon

Geotermisk elproduksjon kan erstatte atomkraft og kullkraftverk, gass og oljekraftverk, samt dieselgeneratorer flere ganger på verdensbasis.

Geotermisk elektrisitet produseres bl.a på Island, i USA, som er største produsent, Indonesia og Filippinene. Ved å bruke boreteknologi for å nå dyp på 10 000 m, kan man utnytte supervarmt vann som holder 375-500 grader C, med et trykk på 220 bar. En brønn kan dermed kunne erstatte et atomkraftverk eller kullkraftverk, uten CO<sub>2</sub>-utslipp eller radioaktivt avfall.

## FORDELER

- Liten belastning på naturareal, lite fysiske inngrep i naturen.
- Kan plasseres kompakt i etablerte industriområder.
- Ingen utslipp av CO<sub>2</sub> i driftsfasen. Ingen farlige utslipp, kjemikalier etc.
- Kortreist strøm, dvs. lite tap i

ledningsnett fram til sluttbruker.

- God energiberedskap, lite sårbart for sabotasje. Stabil strøm (ikke avhengig av nedbør eller vind).
- Godt egnet som balansekraft. Enkelt å skru av/på.

## ULEMPER

- Høy startkostnad ved boring av brønn. Risiko for ikke å nå fram til riktig temperatur. Pr. i dag problemer med endret geologi underveis, risiko for kollaps i borehull. Fare for mindre geofysiske rystelser ved dannelse av energibrønn.
- Lite offentlige støtteordninger for teknologi for geotermisk elektrisitet.

## STATUS

- I Norge er det bevilget lite penger til forskning og utvikling. 24 millioner er bevilget over 4 år. (Ref: Nextdrill).
- Få storskalaprosjekter i Norge, ingen på el-produksjon. Norge har verdens beste kompetanse og teknologi på boring i ulike bergarter og dyp. Ref: Offshore-kompetanse i Nordsjøen.
- Norge samarbeider bl.a med Island på geotermisk elproduksjon.

<http://www.renewableenergy-focus.com/view/12469/drilling-10-000-m-deep-geothermal-wells/>  
Senter for Geotermisk Energi-forskning, UiB <http://cgerno>



# GEOTERMISK ENERGI



# Geotermisk energiproduksjon

Av Ivar Stefansson, doktorgradsstipendiat ved Matematisk institutt, Universitetet i Bergen

**Geotermisk energiproduksjon foregår ved at man pumper opp vann som har tatt opp varmeenergi som er lagret i grunnfjellet. Det varme vannet kan utnyttes til direkte oppvarming av hus eller, hvis det holder høy nok temperatur, omdannes til elektrisitet ved hjelp av turbiner.**

Det er i hovedsak to faktorer som avgjør hvor mye energi som produseres: Temperaturen og produksjonsraten. Temperaturen på vannet bestemmes av temperaturen på grunnfjellet det strømmer gjennom. Noen utvalgte steder, gjerne i vulkanske områder, finner vi svært høye temperaturer kun noen hundre meter under overflaten. I resten av verden vil temperaturen på denne dybden kun egne seg til oppvarming, mens man må omtrent 3 km ned om man ønsker å produsere elektrisitet.

Raten henger sammen med en egenskap ved selve grunnfjellet kalt permeabilitet, som beskriver hvor lett det er for vannet å strømme gjennom bergarten. I mange tilfeller vil vannet i svært liten grad strømme gjennom selve steinen, kun gjennom sprekker.

For å øke gjennomstrømningen kan man stimulere sprekkeene i såkalte forbedrede geotermiske systemer ved å pumpe inn vann. Innpumpingen gir trykk- og temperaturendringer som påvirker grunnfjellet og kan føre til små forskyvninger langs sprekkeene, som dermed utvider seg og får plass til mer vanngjennomstrømning.

Disse små forskyvningene kan forårsake jordskjelv som i noen tilfeller kan være merkbare også på overflaten. Det er derfor viktig å sørge for best mulig kontroll med denne typen stimulering.

Geotermisk energiproduksjon tilsvarer per i dag rundt 0,3 % av

jordens energiforbruk, men potensialet for videre utbygging er veldig stort. Overslagene varierer mye, men det finnes ressurser nok til at elektrisitet tilsvarende to til ti ganger verdens totale forbruk kan produseres med eksisterende teknologi. Legger man til direkte oppvarming av bygningsmasse, blir potensialet enda større.

I Norge er geotermisk energiproduksjon foreløpig begrenset til oppvarming fra grunne brønner ned til 300 meter via geotermiske varmpumper, og det foreligger heller ingen gode overslag for potensialet for utbygging.



*Asian Development Bank Lahendong geothermal power plant, Manado, Indonesia*

Den store tilgangen på vannkraft gjør at elektrisitet fra geotermisk energi sannsynligvis vil fortsette å utgjøre en ubetydelig del av elektrisitetsforsyningen i overskuelig framtid. Det går likevel an å se for seg et betydelig norsk bidrag til geotermisk energi, særlig gjennom eksport av petroleumssektorens ekspertise på boring, geologi og reservoarteologi.

Geotermisk energi er blant de aller billigste formene for fornybar energi og er konkurransedyktig med fossile energikilder der forholdene er gunstige. En forklaring på den relativt beskjedne utbredelsen

er at en stor del av kostnadene påløper ved boring av brønnene. Man må investere betydelige beløp uten å være sikker på hvor mye energi som kan produseres, siden det som regel ikke vil finnes sikre tall for temperatur og permeabilitet. Denne risikoen kan kun bæres av store aktører, men kan forhåpentligvis reduseres etter hvert som vi øker kunnskapen om og erfaringen med geotermisk energiproduksjon.

Sammenlignet med andre former for fornybar energi har geotermisk energi to viktige fordeler. Den ene er at naturinngrepet på overflaten er svært begrenset.

Den andre er at produksjonen kan foregå uavhengig av eksterne faktorer som vær og vind. Dette gjør at geotermisk energi egner seg svært godt som et supplement til mer skiftende kilder som sol og vind.

Kilder og videre lesning:

*The International Renewable Energy Agency, Geothermal Power Technology Brief, 2017.*

*The Intergovernmental Panel on Climate Change, Renewable Energy Sources and Climate Change Mitigation, 2011.*

# Geotermisk elektrisitet kan fase ut kullkraft og atomkraft.

Av Anders Løberg

**Miljøvennlig energi fra jordens indre kan utnytte til elektrisitet og varmeproduksjon nesten over alt. Geotermisk energi (jordvarme) er en fornybar energikilde, og har mange fordeler, blant annet en høy grad av tilgjengelighet og lave utslipp.**

Ved å bruke boreteknologi for dyp på 10 000 m, kan man utnytte supervarmt vann som holder 375-500°C, med et trykk på 220 bar. En brønn kan dermed kunne erstatte et atomkraftverk eller kullkraftverk, uten CO<sub>2</sub>-utslipp eller radioaktivt avfall.

Longyearbyen kan få sitt kullkraftverk faset ut med geotermisk elektrisitet.

Longyear Energiverk er et av Norges to kullkraftverk i drift og et såkalt kraftvarmeverk, som er i drift i Longyearbyen på Svalbard. Anlegget får kull fra Gruve 7 øst for tettstedet, og bruker om lag en tredjedel av de 80 000 tonn kull som årlig brytes i gruva.

Total effekt er maksimalt 28 MW, hvorav 12 MW til elektrisk kraftproduksjon og 16 MW til fjernvarme. Årsproduksjonen er 108 GWh (0,108 TWh), fordelt på 55 GWh kraft og 53 GWh fjernvarme.

I dag er det Longyear Energiverk, et kraftvarmeverk fra 1982, som sørger for 40 GWt kraft og 70 GWh fjernvarme i et anlegg som produserer mest strøm på Svalbard. Reservekraftanlegget består av dieselaggregater.

I tillegg produserer Barentsburg kullkraftverk, fra 1974, strøm og fjernvarme til bosettingen i Ba-



rentsburg. Også her er det dieselaggregat som gir reservestrøm.

Til sammen slipper kullkraftverkene ut rundt 200.000 tonn CO<sub>2</sub> årlig, i tillegg til rundt 1250 tonn SO<sub>2</sub>.

Kullet som brukes er svært svovelholdig og særlig anlegget i Barentsburg skal være mindre energieffektivt og svært forurensende. Tidligere analyser av nærområdet viser økt konsentrasjon av både svovel og andre tungmetaller.

De er planer om å stenge kullkraftverket innen 2038, når det ikke er mer kull å utvinne.

Det har vært flere planer for å elektrifisere Svalbard, bl.a med gassledning fra Melkøya i Nord-Norge, i tillegg til en backupledning for strøm. Det har også vært lansert ulike alternativer for energiforsyning på Svalbard:

- å legge en strømkabel fra Finnmark
- en kombinasjonsløsning med vindkraft og gass
- en kombinasjonsløsning med solkraft og gass
- en kombinasjon med vind-, solkraft og hydrogen

- en kombinasjon med vind-, solkraft og batteri
- pellets
- gasskraft med og uten CO<sub>2</sub>-fangst og lagring
- biokull
- en videreføring av dagens kullkraft med og uten CO<sub>2</sub>-fangst og lagring

## Geotermisk elektrisitet på Svalbard

En ny løsning er å lage et elektrisitetsverk basert på Geotermisk elproduksjon, ved på bore seg ned til varm jordskorpe som vil kunne koke vann og skape vanndamp for en dampturbin, basert på samme prinsipp som varme fra atomkraftverk og kullkraft eller gasskraftverk.

Svalbard har varme kilder, og kort vei til varm jordskorpe kan utnyttes til geotermisk elektrisitet, som på Island. Island er i dag ledende i Norden på denne teknologien, og har sin elproduksjon basert på varmeuttak fra varm jordskorpe.







## Oljeplattformene kan levere elektrisitet til land

Norge samarbeider med Island for å utvikle boreteknologi for å kunne komme seg ned i dypet for å hente ut ren energi med lavt karbon-avtrykk og lite naturødelegelser eller utslipp.

Brukte oljebrønner og feildrillede eller tomme brønner i Nordsjøen, kan brukes til elektrisk geotermisk produksjon. Det betyr at olje/gassplattformene kan brukes til å lage elektrisitet for eget bruk, og der overskuddet kan sendes med kraftlinjer til land. Potensialet er ubegrenset, og med flere brønner tilgjengelig, vil det aldri bli kapasitetsproblemer ved nedkjøling.

## Utfasing av dieselaggregater i Indonesia

Det er utviklet lette borerigger, kalt SlimWell, som bruker 2 tomers bor.

SlimWell-riggene brukes bla i et geotermisk elektrifiseringsprosjekt i Indonesia. Landet har ikke noe godt utbygget nasjonalt elektrisitetsnett. Strømproduksjonen foregår ved hjelp av dieselaggregater, lokalisert i små samfunn



Bilde oppe: Kullkraftverket i Longyearbyen, Svalbard.  
Bilde nede: Geotermisk kraftverk Indonesia.

på ulike øyer. Ved å fase ut dieselaggregater som nå forsyner 140 millioner mennesker, er dette et bra klimaprojekt, sier forsker ved SINTEF, Odd-Geir Lademo.

Små borerigger gjør det rimeligere å bore, og mindre belastning på miljøet ved transport av boreriggene ut på boresitene. I Indonesia brukes beltevogner som kan kjøre på eksisterende veier for å få ut boreriggene.

## Teknologiutviklingen på geotermisk energi er godt i gang

IRIS, SINTEF, UiS og NTNU har dannet «**Ekspertgruppe for geotermisk boring og utvikling**» (EGBU). Deres mål er å bidra til en bærekraftig utvikling innenfor bore- og brønnteknologi gjennom utvikling og utprøving av teknologi for både konvensjonell og dyp geotermisk energi.

Bore- og brønnteknologi er den primære muliggjørende teknologien for å utvikle anlegg for produksjon av geotermisk energi.

Bore- og brønnteknologi utgjør per i dag opp til 80 prosent av de totale investeringskostnader for geotermiske anlegg. Vår nasjonale olje- og gassklynge har et sterkt og globalt konkurransefortrinn innenfor dette fagfeltet.

EGBU skal bidra med ny teknologi og mer kostnadseffektive bore- og brønnløsninger og gjennom det gjøre geotermisk energi og tilhørende industri konkurransedyktige. Ekspertgruppen har tilgang til relevante laboratoriefasiliteter og fullskala anlegg for testing av nye bore- og brønnløsninger gjennom SINTEFs laboratorier og IRIS' Ullrigg bore- og brønnsenter.

Gruppen samarbeider med andre FoU-miljøer og industrien gjennom deltagelse i paraplyorganisasjonen Norwegian Centre for Geothermal Energy Research – CGER

Gruppen har deltakere fra ulike selskaper, som Equinor, Statnett, Atlas Copco Scoroc, Resonator, Norhard, Pen-Rock og Rock Energy. SINTEF er koordinator for prosjektet.

Norge har et samarbeid med Island om å kunne utnytte varme fra sjøbunnen der det allerede bobler kokende vann opp fra grunnen.

**Geotermisk elproduksjon må fase ut kull som el-produksjonsmetode. Sverige og Frankrike skal være kullfrie innen 2022, Storbritannia innen 2025 og svært mange andre land innen 2030. Miljøvernforbundet mener at det absolutt er veien å gå å fase ut all kullkraft, og på sikt også atomkraft ved hjelp av dyp geotermisk boreteknologi.**

### Geotermisk varme på Oslo Lufthavn Gardermoen

Motortestområdet på Oslo Lufthavn krever oppvarming i vinterseongen for å holde overflaten isfri. Den totale varmebehovet til dette systemet er relativt lavt.

Når det kommer snø, gir behovet for smelting belastning på det lokale kraftnettet. Avinor ønsket å finne et alternativ til den elektriske kjelen for å nå klimamålet på en halvering av de lokale CO2-utslippene fra 2012 til 2020.

Rock Energy og Båsum Boring sin løsning bruker varme fra dype energibrønner, og de lave og stabile driftskostnadene er også en stor fordel, i tillegg til svært liten plassbruk.

I november 2018 ble de to brønnene vellykket gjennomført og overlevert til klienten. Dette sparer oss for både energi- og snøploger. Med tiden kan vi også redusere bruken av kjemikalier.



Testområde på Gardermoen. Foto: rockenergy.no

Norge har verdensledende kompetanse innen boreteknologi og boring, og teknologien for å utnytte dyp geotermisk energi til en av våre nasjonale konkurransefortrinn.

Dette prosjektet ble ansett å løse noen av utfordringene knyttet til utnyttelse av dyp geotermisk energi, både teknologisk og økonomisk. Innovasjon Norge var derfor av den oppfatning at det var viktig å gå inn i dette prosjektet både med hensyn til utvikling og investering.

På denne måten ønsker Rock Energy i samarbeid med Båsum Boring å bidra til å utvikle kunnskap og erfaring, og dermed dype geotermiske energier blir et lønnsomt, grønn energialternativ. I tillegg til å utvikle en bærekraftig norsk industri, ønsker selskapene at dette skal gå internasjonalt og bidra til det globale grønne skiftet.

Prosjektet var ferdig november 2018. Årlig varmeproduksjon: 300 Mwh. Dybde: 1500 meter. 2 brønner.

**Kilde: Rock Energy**  
<https://rockenergy.no/projects/oslo-airport-gardermoen/>

**Geotermisk konferanse i Indonesia**  
<http://iigce.com/>

**Lenker:**  
<https://www.sintef.no/projectweb/egbu/>

<http://www.thinkgeoenergy.com/nextdrill/>

- *Fjordvarme fører ikke til ødeleggende naturinngrep, og er ikke farlig for dyr eller mennesker.*
- *Geotermisk elektrisitetsproduksjon (jordvarme) kan utnyttes, dersom det er politisk vilje til å satse på denne energiformen.*

*Nå er det stort sett på prøvestadiet, men trenger sårt finansiering til utvikling og igangsetting av anlegg.*

*De grønne sertifikatene kunne heller vært brukt på denne energiformen, i stedet for ødeleggende vindkraft.*

[www.geotermisk.org](http://www.geotermisk.org)



*Vi MÅ innrta føre-var prinsippet for vi begår et nytt feilgrep!*

# Havvind – Miljøvernforbundet sier NEI!

Av Anders Løberg

Vi ser at mange organisasjoner og politiske partier nå peker på havvind som et alternativ til den omstridte vindkraften på land. Det er bra at flere miljøvernorganisasjoner blir oppmerksom på ødeleggelsene av naturen.

**Miljøvernforbundet har vært kritiske til vindkraft siden 2003.** Det er likevel ikke en lettvin løsning å plassere denne ustabile kraften på havet. Det er mange faktorer som taler i mot dette. **Havvindturbiner lager bl.a lavfrekvent støy som forstyrrer bl.a. hval og andre store sjøpattedyr, som gjør at det kan bli både kollisjoner med båter og stranding med påfølgende død.**

Elektromagnetiske felt fra kraftkabler i havvindindustriannleggene ødelegger for navigasjonsevnen for ål, rokke, hai og andre sjødyr som bruker elektromagnetisme til å orientere seg. Fisk som gyter kan også bli forstyrret av havvindturbinene som ofte er planlagt i sentrale gytefelt.

Lavfrekvent støy (0,003-20Hz), utenfor det hørbare området opptrer både fra landbasert og havbaserte vindkraftverk, og vil skade mennesker og dyr som oppholder seg i nærheten, og som blir eksponert for støyen over lengre tid.

**Vi må være oppmerksomme på at det er de samme bedriftene som eier og produserer vindturbiner for bruk i havet, så her er lobbyistene klar til å selge inn plan B; havvind.**

Vi mener at det finnes gode alternativer på fornybar kraft som kan fase ut all vindkraft i Norge, og som vil gjøre det unødig å bygge ut vindkraft. Hvorfor begynne med det mest ødeleggende, når vi kan velge fornybar energi som ikke skader natur og helse?



## Bedre alternativer på fornybar

**Miljøvernforbundet mener at oppgradering av vannkraftverk er den beste løsningen for å hente ut nytt stabilt kraftpotensiale.**

Vannkraftverk i dag er i gjennomsnitt 50 år gamle, og en oppgradering, vil kunne ta ut opp til 30% mer enn i dag. Totalt er potensialet på 22-30 TWh.

Havet har et stort varmepotensiale, og med utbygging vil varmepumper i sjø føre til en viss nedkjøling av sjøen, og ikke være et negativ effekt på oppvarmingen. Sykehus, offentlige bygg, skoler, og industribygg kan spare enorme summer på fjordvarme, og den sparte elektrisiteten kan brukes til å lade elbiler og annet, uten å måtte øke elektrisitetsforbruket.

I tillegg vil det bli en bedre energiberedskap i stedet for ensidig å basere seg på elektrisitet.

**Den gamle holdningen om at det vi ikke vil ha, av gift og ubehageligheter, det dumper vi på havet.**

Denne holdningen er tilstede også når det gjelder å flytte vindkraftindustriannleggene fra land til hav.

Det ser nå ut som fornuften er blåst bort hos myndigheter og lokale beslutningstakere. **Vindkraft på land er helt ut, og havvind er ikke på vei inn, så lenge det finnes gode alternativer.**



# Vindkraft lager skadelig lavfrekvent lyd - og havvind er enda verre

Av Anders Løberg

**Vindkraftanlegg på land og hav danner lavfrekvent lyd, som ikke er hørbar.**

**Lavfrekvent lyd, spesielt infralyd kan gi endringer på kroppen til mennesker og dyr.**

Sjødyr og fisk kan bli forstyrret av den lavfrekvente lyden. Vindkraft på land og hav kan med rette kalles helseskadelig, og er et stort miljøproblem. Lange lydbølger vandrer lengre enn hørbare frekvenser og har større gjennomtrengningskraft i solide materialer, som betong. Det betyr at det er vanskelig å verne seg mot denne støyen.

**Infralyd, uhørbar, men følbart**  
**Infralyd ligger i området 20Hz og nedover til 0,003 Hz (svingninger pr. sekund).**

Denne lyden kjennetegnes ved at den ikke er hørbar for øret, men tas opp av kroppen.

Eksempel: Basslyd fra en bil som kjører forbi, basslyden når langt, de høye frekvensene filtreres bort. Ulike organer reagerer ulikt på frekvenser, og kan bli endret genetisk og fysisk ved langvarig belastning.

**Sykdom som er dannet av lavfrekvent støy, kalles VAD (Vibro Acoustic Disease.) Den hører hjemme i LFN (Low Frequency Noise)- sykdom fremkalt av lavfrekvent støy.**

LFN er støy fra 300Hz og nedover. Spesielt utsatte for LFN, er flyteknikere, kommersielle og militære piloter, kabinpersonale,

skipsmaskinister, restauranter, beidere og diskjokkeys.

I både mennesker og dyr fører LFN-eksponering til fortykning av kardiovaskulære strukturer i hjerte, hjerteventiler, lunger og blodårer. Depresjoner, økt irritabilitet og aggressivitet, en tendens til isolasjon og reduserte kognitive ferdigheter er alle en del av det kliniske bildet ved VAD.

I LFN-miljøer med akustisk energi, hovedsakelig innenfor infrasonisk rekkevidde (<20 Hz), akselererer hastigheten av fortykning av hjertehinnen (perikardial fortykning).

Infralyd fører til en forsterket vekst av collagen og elastan i hjertehinne, i blodårer og i lungene. Dette kan føre til infarkt i blodårene, og pustevansker på grunn av fortykkede cellevegger i lungene. Blant flyteknikere er det observert epileptisk utvikling hos enkelte bakkepersonell på flyplasser.

**LFN-eksponering er mer analog med ekstreme stress-situasjoner, hvor lignende hjerne-skade og kognitiv svekkelse er observert** (Martinho Pimenta et al., 1992).

Infralyd er testet i cockpit på Airbus 350, T-bane og i en bil. I en akustisk analyse av både cockpit og kabin viste cockpitstatistikken signifikant høyere lydstyrke enn i kabinen (Alves-Pereira et al., 2001). Infralyd i cockpit varierer med høyde, flyhastighet og flymodell, noe som indikerer at mye av den infrasonen som er tilstede i cockpit, skyldes luftstrømmenes påvirkning på fronten av

flyet (Alves-Pereira et al., 2001). Det viste seg at bilen hadde det sterkeste lydtrykket på infralyd. Bilen hadde høyere nivåer i alle bånd enn cockpitstatistikken innen 1,6-500 Hz. Dette er ikke tilfelle med T-banen.

**LFN er ennå ikke anerkjent som årsak til sykdom**

Doseresponser på LFN-eksponering er ennå ikke fastslått. Helsemyndighetene venter på doseresponsverdier for å akseptere eksistensen av en sykdom, ser ikke ut som et etisk eller logisk handlingsforløp.

Å skaffe doseresponsverdier for LFN-eksponerte mennesker, med tanke på den nevnte allestedsnærværende egenskapen, er en vanskelig oppgave. Dosimetre som er spesielt utviklet for å evaluere LFN, er ennå ikke blitt utviklet, og som tidligere nevnt, har lovbestemte støyvurderingsprosedyrer vurderer ikke LFN som en fare. Derfor er LFN doseresponsverdier for mennesker, sannsynligvis noen år (og kapital) unna. Vindkraft utgjør en stor helsefare ved produksjonen av infralyd, og denne belastningen blir ikke målt.

**Eksponering fra infralyd i støysonekart er ikke krevet i konsekvensutredninger for vindkraftanlegg.**





Lavfrekvent lyd har stor gjennomtrengningsevne og kan gi ubehag og helseplager - Foto: Freepik

### LFN-eksponering fra vindkraft.

Det er gjort feltstudier på husdyr på en gård før og etter montering av vindturbiner.

Bla hester i området som ble eksponert for lavfrekvent vindturbin-støy utviklet klumpfot.

Mennesker som bor i nærheten av vindkraftanlegg, vil kunne utvikle de samme symptomene som bakkepersonell, piloter og skipsmaskinister. VAD -diagnostiserte menn kan f.eks være overfølsomme for lyd, utøve verbal aggressivitet.

Veldig ofte vil du ikke høre støy fra vindturbinene inne i huset ditt. Infralyden går igjennom veggene, og gir kroppen langsomme vibrasjoner som et ubehag. I verste fall, vil kroppen endre seg genetisk og ved å danne beskyttende vev rundt hjertet, i hjertklaffene, i blodårer og i lungene.

### Infralyd fra offshore vindkraftanlegg

#### Da er vel løsningen å flytte vindturbinene ut i havet?

Nei, vindturbinanlegg i havet fører til stor belastning på sjølivet, bla hvaler vil lett bli forstyrret, siden de snakker med hverandre på de samme frekvensene. De snakker over lange avstander, derfor er de sensitive på lavfrekvent lyd og dette kan forstyrre orienteringsevnen.

**Se egen artikkel om havvind.**

#### Kilde:

Castelo Branco N, Alves-Pereira M. *Vibroacoustic disease*. *Noise Health [serial online]* 2004 [cited 2019 May 21];6:3-20.

Available from: <http://www.noiseandhealth.org/text.asp?2004/6/23/3/31667>

## Fakta

### Målemetodene DBa fungerer ikke på hele lyd-spekteret av eksponering.

DBa-verdien måler den generelle gjennomsnittlige amplitude av den akustiske energien som blir fanget (dvs. hørt) av det menneskelige hørselssystem, og dets anvendelighet er direkte (og utelukkende) knyttet til unngåelse av hørselsskade. DBLin-verdien måler den generelle gjennomsnittlige amplituden til den akustiske energien som er tilstede i miljøet, dvs. det måler amplituden til det som faktisk er tilstede, og ikke bare det som kan høres.

For infralyd i spesielle frekvensområder kan en oppleve resonanser i kroppsdeler ved kraftige lydtrykknivåer over 125 dB. Vanskeligheter med å snakke og svelge når det er kraftige lyder i 2-15 Hz-området, vibrasjoner i magen og kvalme i 5-15 Hz-området, pustebesvær i 15-20 Hz-området. Infralyd med ca. 19 Hz kan føre til synsforstyrrelser i form av gråaktige, spøkelseslignende flekker i synsfeltet.

**Mer om infralyd:** <http://www.stoyforeningen.no/Fakta/Lavfrekvent-lyd-og-infralyd>

# Anbefaler å bestikke støyplagede vindmøllenaboer i Tysvær

Av Ådne Bratthammer

Konsulentens konklusjon er at bråket fra de planlagte vindmøllene i Hervik-området kommer til å bryte alle norske støygrenser, både de gamle og de som gjelder i dag. Konsulenten anbefaler derfor at utbyggeren GIG (Green Investment Group) bør prøve seg på å betale naboene for å redusere konfliktnivået. På godt norsk kalles dette bestikkelse.

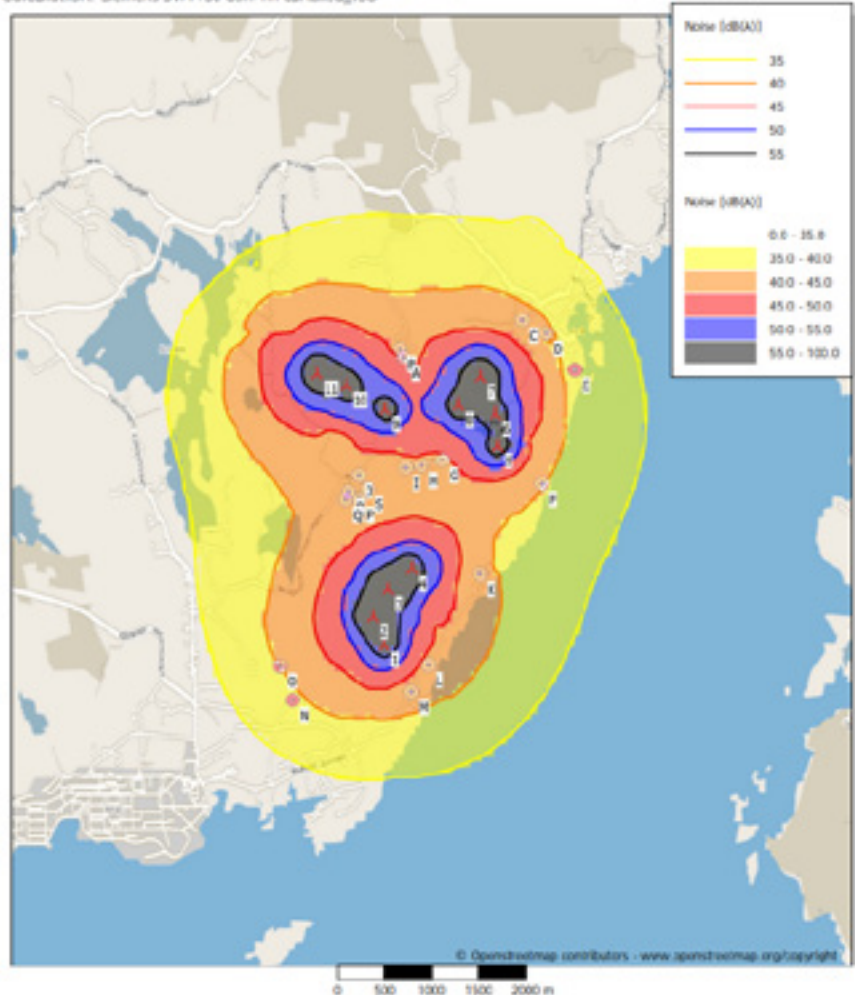
Dette står i en konfidensiell rapport, utarbeidet av det britiske konsultentselskapet Wood Group UK Limited i Aberdeen. Den ble levert til GIG 12. april i år. Senere ble rapporten lagt inn på hjemmesidene til Norges Vassdrags- og Energidirektorat (NVE), som vedlegg til revidert konsesjonssøknad.

Av rapporten går det fram at støyberegningene er teoretiske, kalkulert etter WindPRO model DECIBEL. Wood har beregnet hvor mye støy naboer innenfor 1,5 kilometers avstand vil få.

**Ifølge eksperter er slike modeller laget etter målinger i andre land, med annet landskap enn i Norge. Vi har harde overflater som vann og fjell, som reflekterer lyd på en helt annen måte enn i Danmark, Tyskland og Storbritannia.**

Det er grunn til å stille spørsmål om vi kan stole på slike teoretiske støyutredninger fra et konsultentselskap, som neppe har studert Haugalandets fysiske topografi særlig mye.

DECIBEL - Map Lden 8 0 m/s  
Calculation: Siemens SWT130 85m hh curtailed\_150



## Bare gjennomsnittsstøy i Norge

Rapporten sier at dagens praksis er at støygrensene bare bør gjelde for områder som ofte er benyttet for avslapping, eller der det foregår aktiviteter hvor stillhet er høyt ønsket (... is highly desirable).

Hvem skal avgjøre hvor stillhet er høyt ønsket? Er det innbyggerne selv – eller et konsultentselskap som holder til mer enn tusen kilometer unna?

**Rapporten understreker at det i Norge ikke er krav til ulike støygrenser om dagen og natten, slik som for eksempel i Frankrike og Storbritannia. Norsk standard er bare et krav til gjennomsnittsstøy målt over tid.**

Dette nivået skal reduseres med 5 dB mellom klokken 19 og 23, og med 10 dB mellom klokken 23 og 07.

Gjennomsnittsstøyen skal ikke overstige 45 dB, som er et svært plagsomt støynivå for de fleste.

13 naboer kommer innenfor denne grensen, med flere andre tett innpå.

## Bryter bevisst alle støygrenser

Woods konklusjon er altså at de norske støygrensene slett ikke kan overholdes for ganske mange av de nærmeste naboene; se støykartet.





**I klartekst:** GIG planlegger bevisst å bygge en vindpark, som selskapet på forhånd vet vil komme til å bryte alle norske regler og lover for støygrensener. GIG planlegger altså med forsett å påføre en rekke naboer støy som kan føre til helseplager; søvnmangel, sterke psykiske påkjenninger og stort verdifall på eiendommer. Naboene er ikke en gang vurdert til å være høringsinstans.

### Anbefaler å betale avlat

Wood gir flere anbefalinger til GIG, blant annet at utbyggeren bør vurdere tekniske modifikasjoner som kanskje kan redusere det høye støynivået.

**Den mest oppsiktsvekkende anbefalingen er imidlertid at GIG bør vurdere**

*«å nærme seg boligeiere, med tanke på bli enige om økonomisk kompensasjon, slik at forholdet til støypilagene blir mer avslappet».*

Den engelske formuleringen er elegant, men hensikten er meget klar. På godt norsk kalles dette for bestikkelse, eller kanskje avlatspenger er bedre, eller muligens sølvpenger?

De som har erfaring med hvordan vindkraftutbyggerne opererer, kjenner igjen denne metoden.

**Ett sted kom de med forslag til økonomisk kompensasjon: Én sydenferie!**

Det er vel liten sjanse for at noen i Tysvær biter på noe slikt?

### Uhørbar lyd er enda verre

**Vindmøllene lager også lyd som mennesker ikke kan høre; lavfrekvent lyd eller infralyd.** Folk som bor i nærheten av vindmølleparker forteller om madrasser som skjelver lydløst, om store problemer med å sove, kvalmeforhold, hjerteproblemer og sterke psykiske påkjenninger.

**Infralyd når svært mye lenger enn vanlig støy. I vårt landskap reflekteres lyden lett, ofte i uforutsette retninger. Det er utført mye forskning på dette de siste årene.** På YouTube ligger det mange videoer som forteller mer.

Det er påfallende at infralyd ikke er nevnt i de omfattende dokumentene om vindkraft i Tysvær. Kommunen bør kreve at dette må

tas med i en ny konsekvensanalyse. For kommuneoverlegen bør infralyd være en viktig del i hans betenkning, som skal vedlegges kommunens høringsuttalelse.

### Nytt eierskifte – og eierne gjemmer seg

NVE informerte 9. mai, 2019 Tysvær kommune om nytt eierskifte i Tysvær Vindpark AS. Dette selskapet har hittil formelt hatt anleggskonsesjonen for å bygge og drive vindkraftverket. Det svenske selskapet Spawer Kraft AB eide alle aksjene i Tysvær Vindpark.

Fra 29. april er Spawers aksjer overtatt av et nytt svensk selskap, Goldcup 17523 AB. Goldcup eies av det engelske selskapet Markbygden Investments Limited, som er en del av Green Investment Group, som igjen er en del av Macquarie-gruppen, som igjen er et verdensomspennende børsnotert investeringsselskap. NVE ber kommunen informere grunneierne om eierskiftet.

Eierskiftene synes å indikere at vindkraftutbyggingen i Tysvær kun gjennomføres med spekulativ hensikt; å tjene penger på en virksomhet som raserer norsk natur – og påfører innbyggerne store helseplager.



Kraftproduksjon Norge		2014	2015	2016	2017	2018
VI HAR NOK KRAFT!	Produksjon	141,6 TWh	143,4 TWh	148,8 TWh	148,2 TWh	145,7 TWh
	Forbruk	125,9 TWh	128,6 TWh	134,2 TWh	132,9 TWh	135,4 TWh
	Nettoeksport	15,7 TWh	14,8 TWh	16,4 TWh	15,3 TWh	10,3 TWh*
2018 var et år med rekordtørr vår og sommer.						
I tillegg til produksjonstallene for 2018 kommer godkjente konsesjoner, under bygging og ikke bygget:						
	Vannkraft (små):	-	-	-	-	3,7 TWh
	Vannkraft (større):	-	-	-	-	1,9 TWh
	Opprustning og utvid.:	-	-	-	-	1,9 TWh
	Vindkraft:	-	-	-	-	17,2 TWh
	SUM	-	-	-	-	24,7 TWh
Dersom alt godkjent blir utbygd vil vi ha et årlig overskudd på 35,0 TWh*						
* Basert på tall fra 2018.						

# Norske energiselskap tjener milliarder på å selge god samvittighet til Tyskland

Av Arnfinn Nilsen

## Vi har nok kraft for fremtiden

Trenger vi virkelig denne strømmen? Norge har i lang tid vært nettoeksportør av ren miljøvennlig fornybar kraft, hovedsakelig bestående av vannkraft, med et gjennomsnittlig årlig overskudd på ca 10 - 15 TWh. I tillegg kommer konsesjonsinnvilget vindkraft som ikke er bygget på ca. 17,2 TWh, små og store vannkraftverk på ca. 5,6 TWh, samt opprustning og utvidelser på ca. 1,9 TWh. Dette må også tas med i denne beregningen. Vi har også i tillegg et betydelig uutnyttet potensiale i bl.a ENØK-tiltak, samt ikke ubetydelige 22 - 30 TWh i opprustningstiltak i eksisterende vannkraftanlegg i følge professor Leif Lia ved Vassdragslaboratoriet/Institutt for bygg og miljøteknikk ved NTNU. Olje- og energiminister Kjell-Børge Freiberg hevder imidlertid at potensialet ved oppgradering vannkraft kun er 6 TWh...(?!)

Også Statkraft og Statnett mener vi har nok strøm til våre behov i årene som kommer; «- Norge vil få et betydelig kraftoverskudd i årene fremover med de vindkraftverkene som har fått konsesjon og som er vedtatt utbygd». Det sier kommuni-

kasjonssjef i Torbjørn Steen i Statkraft, et av verdens største fornybare kraftselskaper og en stor og viktig vindaktør i Norge.

«- Våre analyser er på linje med Statkraft. Vi er enige om at det bygges ut nok kraftproduksjon i Norge til å dekke forbruket, selv med mer elektrifisering i lang tid fremover,» skriver kommunikasjonssjef i Statnett, Irene Meldal i en epost til NRK.

<https://www.nrk.no/trondelag/statkraft-mener-norge-har-nok-kraft-1.14548616>

Men hvorfor må vi ødelegge så mye av vårt landskap med vindkraft, når vi har så mange andre gode alternativer vi enda ikke har utnyttet? Derfor mener Norges Miljøvernforbund at alle konsesjoner som ikke allerede er bygd må trekkes tilbake. Vi har begynt i helt feil ende. Vindkraften er ikke hverken grønn eller noe positivt klimabidrag, men er faktisk en ren klimabelastning når en ser det totale klimaregnskapet og ikke bare det drømmebildet næringen elsker å vise frem. Vindkraften blir ikke renere fordi om miljøproblemene underrapporteres eller skjules i andre land.

Hvordan vi enn snur og vender på dette har vi faktisk så stort overskudd av energi at vi godt kan klare oss uten de 17,2 TWh i vindkraft som enda ikke er bygget, og allikevel vil vi ha mer enn nok til elektrifisering i årene som kommer. I tillegg må vi heller ikke glemme energikilder som fjordvarme og geotermisk energi med et gigantisk potensiale som vi ikke engang har begynt å utnytte.

Vindkraften og de nye unødvendige utenlandskablene er i tillegg en vesentlig årsak til at norske husstander nå har en rekorddyr strømpris og nettleie da de finansierer slike utbygginger gjennom de såkalte grønne sertifikater og andre avgifter. Vi har selv mer enn nok kraft. Alt som bygges ut eller gis konsesjon i dag er kun for eksport.

## Norsk kraft sløses bort på eksport og handel

All overføring av kraft over store avstander gir et betydelig effekttap. Det blir etter samme prinsipp som å frakte vann i en bøtte som lekker. Den mengden som kommer frem er mindre enn den som produseres. Derfor må så mye





Slik går det når vi frakter strømmen til Tyskland...  
Foto: Anders Løberg

som mulig av energiproduksjonen foregå så nær bruker (Europa) som mulig. Dette betyr at det er ren idioti å produsere vindkraft i Trøndelag som eksempelvis skal overføres og brukes i München eller Zurich.

Mens vi i tidligere tider porsjonerte ut vannet i magasinene (vårt batteri) for å sikre jevn strømfor- syning så har nå kraftselskapene og Statkraft en omfattende handel med strøm for å sikre maksimal profitt. De selger når prisen er høy i Europa og kjøper tilbake når det er billig. Nedtappingen av magasinene er nå i stor grad drevet av profitt og hvordan vinden blåser.

Effekt tapet ved overføring kan veldig enkelt sammenlignes med å frakte vann i en bøtte som lekker. Mengden vann som er igjen i bøtta når vi kommer frem er mindre enn det vi fylte oppi den før vi dro. Det samme prinsippet har vi når vi

bygger ut i Trøndelag for å overføre kraften til München, eller når vi i Rogaland har to vindkraftverk som skal produsere kraft til Zurich. Dess lengre avstanden er, dess mer mister vi underveis. Trenger de mer strøm i Europa, bør de heller bygge ut mer fornybar kraftproduksjon i Europa. Hvor mange Al- takraftverk i størrelse må vi bygge ut ekstra med vindturbiner her i Norge på grunn av det som sløses bort i strømmettet fordi de trenger mer strøm i Europa?

### Vindkraften krever store oppgraderinger i strømmettet

Produksjon av vindkraft er både ustabil (avhengig av vindforhold), og svært krevende for strømmettet. Alt strømmettet må dimensjoneres for å takle maks produksjon. De fleste steder i landet må derfor strømmettet oppgraderes for å kunne takle vindkraften. Dette innebærer alt fra helt nye kraftlinjer, til kostbare oppgraderinger

av trafostasjoner og knutepunkt. Paradokset er at alle disse kostnadene blir dekket inn direkte fra strømforbruker, mens vindkraftverket får tilnærmet fri tilkobling inn til strømmettet.

**Det er ikke uten grunn vindkraften også går under begrepet snyltekraft.** Et annet og vesentlig problem med den ustabile vindkraften er at den forårsaker hurtige start og stopp i produksjonen av vannkraft for å dekke inn svingningene i vind. På denne måten skaper vindkraften også økt slitasje og nye problemer for vannturbiner og teknisk utstyr.

### Kraftproduksjon og forbruk

Norsk kraftproduksjon var i 2018 på 145,7 TWh (149,3 Twh 2017), der hele 143,6 TWh (98%) var fornybar. Nå er systemene i kraftmarkedet lagt opp slik at det opereres med opprinnelsesgarantier og noe som kalles nasjonal varedeklarasjon. Hva er så dette?

Dette er systemer som gjør at mens vi i Norge har 98% fornybarproduksjon, og i tillegg eksporterer mer enn 10% netto av dette til Europa hvert år, så kommer hele 58% av norske strømkunders eget forbruk fra fossile energikilder. Når du koker kaffen på kjøkkenbenken din er det greit å vite at hele 58% av energien kommer fra fossilt, inkludert fra verstingen brunkull. **Satt du kaffen i halsen nå?**

Grunnen til dette er hvordan det europeiske strømmarkedet er lagt opp. Bedrifter og da spesielt utenlandske bedrifter kjøper seg grønn samvittighet ved å kjøpe opp opprinnelsesgarantier fra fornybar kraft, mens vanlige strømkunder sitter igjen med den restrerende kraften som er tilgjengelig på kraftmarkedet.

Vindkraften og også solenergi er veldig ustabile energikilder, slik at de må balanseres med annen kraft, og den eneste kraften som kan reguleres hurtig nok, i tillegg til vår vannkraft, er kull og gass. Derfor øker faktisk produksjonen av kullkraft i Europa i takt med

økningen i vindkraft. Dess mer vindkraft som bygges ut, dess mer kullkraft får vi inn i kaffetrakteren vår. Det høres merkelig og rart ut, men akkurat slik virker det Europeiske kraftsystemet. Med ACER, nye strømkabler, lover og avtaler er vi like tilsluttet det samme Europeiske strømmarkedet som en husholdning i München.

Det ble utstedt opprinnelsesgarantier for 138 TWh i Norge i 2018. Norges samlede kraftkjøp består altså av 19,7 Twh (14%) med opprinnelsesgarantier, og 117 Twh (86%) av norske strømkunder som kjøper kraft uten opprinnelsesgarantier.

**Av den strømmen vi forbruker uten opprinnelsesgarantier utgjør 9% fornybar kraft, 33% kjernekraft og 58% fossilt.** En riktig god miks i kaffetrakteren din, og ikke noe annet enn en ren svindel med tall.

Ifølge NVE må du regne med at strømmen du benyttet hadde et CO<sub>2</sub>-utslipp på 520 gram/kWh - selv om statistikken fra norsk strømproduksjon tilsier at norsk strøm fører til 18,9 gram/kWh (16,4 gram/kWh 2017). Dette betyr at norske strømkunder på papiret har langt over 30 ganger så høyt klimaavtrykk som det som er reelt basert på norsk strømproduksjon. Dette er ikke noe annet en ren svindel med tall med milliardgevinst for energiselskapene.

**Vi produserer altså 98% ren fornybar kraft.** Allikevel må vi akseptere å betale CO<sub>2</sub> avgift på størstedelen av den strømmen vi bruker, mens kraftselskapene tjener milliarder på å selge papirer som grønnvasker skitten kullkraft i Europa. **Norske strømkunder og norsk industri sitter igjen med svarteper når vi nå betaler regningen for Europas strømkunder og deres CO<sub>2</sub> utslipp.** Og dette kaller de dognad for Europa.

## Norske energiselskap tjener milliarder på å selge god samvittighet til Tyskland

Gjennom EUs Fornybardirektiv selger energiselskapene våre to forskjellige produkt, både den fysiske strømmen som sendes ut i strømmettet og opprinnelsesgarantier.

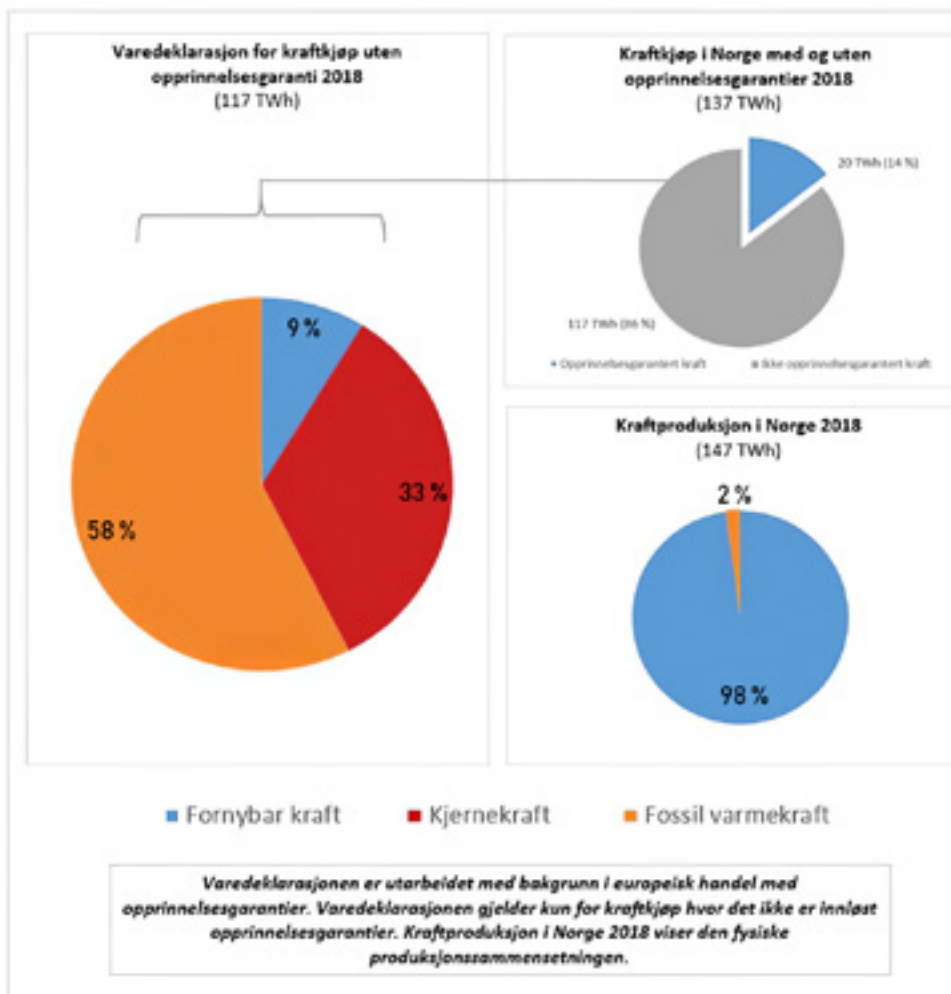
Opprinnelsesgarantier er en dokumentert fornybar opprinnelse til strømmen du kjøper. På denne måten kan f.eks en av øllhallene i München sikre seg fornybar strøm fra et vindkraftanlegg i Trøndelag, i Rogaland eller på Finnskogen.

Selve den fysiske strømmen trenger ikke nødvendigvis å selges til samme kjøper. **Hele 80 til 90% av opprinnelsesgarantiene fra norsk kraftproduksjon går til utenlandske kunder** hevder Oslo Economics i en rapport til Olje- og energidepartementet som nettopp har vært ute på høring.

I Europa er det Norge som utsteder flest opprinnelsesgarantier, mens Tyskland innløser (kjøper) flest. Dette systemet gjør at flere kan grønnvaske sitt eget forbruk. Utenlandske bedrifter kjøper mye av sine opprinnelsesgarantier fra Norge, mens norske bedrifter i stor grad henviser til at produksjonsmiksen i Norge er 98% fornybar. Samme strømmen (kWh) grønnvasker på denne måten både tysk kullkraft og samtidig også norsk industri.

## Norsk industri og konkurranse

Norges konkurransefortrinn har i alle år vært at vi har hatt ren rimelig vannkraft. Dette har gitt oss et industrieventyr som har skapt mange arbeidsplasser og har vært selve bærebjelken i samfunnsutviklingen over hele landet gjennom de siste 100 årene. Vannkraften har bygd opp lokalsamfunn og gitt oss mat på bordet. God tilgang har gitt oss rimelige strømpriser og kraftkrevende industri har kunnet produsere til svært konkurransedyktige priser. Vi har hatt et konkurransefortrinn som har gitt norsk industri til å hevde seg godt i konkurransen på utenlandske



Europeisk restmiks for Norge - Nasjonal varedeklarasjon 2018, NVE



marked. Vannkraften har vært vårt batteri, der vi har hatt mulighet til å samle opp store mengder vann i nedbørsrike perioder, for så å produsere strømmen når vi trenger den. Stabilt og godt.

Vi har hatt styringsmekanismer som regulerte hvor mye det var lov å tappe ned magasinene og når vi skulle produsere. Dette har gitt oss både en jevn og forutsigbar tilgang, men også veldig rimelige energipriser i forhold til andre land i Europa. Utenlandskabler har vi hatt til bl.a Sverige, Finland og Russland som har kunnet avhjelpe forsyningsikkerheten når det var lite vann i magasinene her hjemme.

### Merkels Energiwende

Både økonomisk og politisk er Tyskland det landet som på mange måter står som den store pådriveren i Europa, der mye av politikken som formes er styrt av Tyske interesser. Dette er også tilfelle for utviklingen av EUs kraftmarked som Norge nå er tilsluttet.

Tysklands fornybarskifte (Energiwende) ble vedtatt i 2010 og skal gi reduksjoner fossile utslipp på 80-90% innen 2050 i forhold til 1990 nivået. Ordet Energiwende ble først benyttet i en artikkel fra det tyske øko-instituttet i 1980, og var også senere samme år arbeidstittelen på et symposium i Berlin. Mye har skjedd siden den gang, og det er i de senere årene vi finner de største endringene. Endringer som i veldig stor grad forklarer hva som også skjer her i Norge.

Tett etterfulgt av Fukushima katastrofen i 2010, vedtok Tyskland å kutte ut all atomkraft og erstatte denne med fornybare energikilder. Tyskland hadde frem til da hatt en betydelig del av sin energiproduksjon fra atomkraft. Beslutningen om å kutte ut all atomkraft, også helt oppgraderte og moderne anlegg, kommer til å få store følger. Tyskland starter nå en storstilt utbygging av vind- og solkraft. Det samme gjorde samtidig nå også flere andre land i Europa.

Dette gir nye problem som den stabile atomkraften ikke hadde,

nemlig at de leverer en veldig ustabil kraft. Solenergi får de bare om dagen, og det blåser som kjent ikke like mye hver dag. Energimarkedet i strømmettet er ekstrem ferskvare, slik at alt som forbrukes må produseres et sted på samme tid som den brukes, ellers vil det bli strømmangel.

Det kan heller ikke produseres for mye da dette også gir store problemer. Mens et atomkraftverk må levere jevnt over lang tid, så er det bare vannkraft, kull og til dels gass som kan levere strøm eller stenge av på kort varsel. Europa har som kjent lite vannkraft, så de må derfor bruke mye kull og gass. Ettersom kull er mye billigere enn gass så er det det som gir mesteparten av balansekraft i det europeiske strømmettet. Paradokset blir derfor at dess mer vindkraft som bygges ut, dess mer kullkraftverk må derfor bygges. Tyskland må faktisk bygge flere nye kullkraftverk for å holde tritt med utbyggingen av vindkraft.



Tysklands problemer er Norges ansvar...?

Et av de vesentligste problemene med vindkraften er at når det blåser mye i Spania, så blåser det også mye i Tyskland og Danmark. Den ene dagen er det overflod på energi i det europeiske strømmettet og de betaler faktisk for at noen skal bruke opp denne strømmen. Andre dager er det lite vind og kullkraftverkene går for fullt. All produksjon av fossile brennstoff påregnes en kostnad pr. tonn CO<sub>2</sub>, slik at denne strømmen til gjengjeld blir svært

dyr. Ved å kjøpe opprinnelsesgarantier fra bl.a Norge slipper de utenlandske selskapene å betale denne CO<sub>2</sub>-avgiften, mens prisen på strømmen du betaler når du koker kaffen din derfor indirekte blir tillagt CO<sub>2</sub>-avgift.

Det har vokst opp en helt ny økonomi der det kjøpes og selges både opprinnelsesgarantier og CO<sub>2</sub>-kvoter. Noen få personer, bedrifter og store pensjonsfond tjener nå mangfoldige milliarder på denne handelen, mens det er du og meg som strømkunde som betaler prisen.

Systemet i det europeiske kraftmarkedet og vår krafteksport gjør nå at Europeisk industri får tilgang til rimeligere energi fra Norge, mens høyere strømpriser hos oss svekker våre bedrifters konkurransekraft. Med andre ord så straffer vi våre egne arbeidsplasser og subsidierer de vi konkurrerer med. Det kan bare være i Norge vi kan komme opp med så dårlig politikk og løsninger.

Europa må le av idiotene i Norge...

### Hvordan ser så tyske myndigheter på Norge og norsk energiekspert?

Den tyske avisen Badische Zeitung skrev 10. juni 2018 under tittelen «Europas Riesenakku im Norden», **Europas gigantbatteri i Norden**, at Norges strømforsyning er nesten helt basert på vannkraft. En ny strømkabel til Tyskland skal bidra til å fremme Tysklands energiskifte.

«- Dette er utrolig gøy!» **Utropete FDP-medlemmet Andreas Glück, mens blikket hans sveiper over en dansk vindturbin seksti meter over havet: «Det er det som er poenget!»** CDU-kollega Paul Nemeth er like begeistret: **«Jeg er enda mer overbevist enn før om at energiskiftet vil lykkes. Vi vil få strøm til det tyter ut av ørene våre!»**

Turen til en vindkraftpark utenfor København var arrangert i regi

av delstaten Baden-Württembergs miljøkomite for Skandinavia. Sammen med miljøminister Franz Untersteller (De Grønne), lærte komiteen om mulighetene til en klimavenlig europeisk energiarkitektur. En av årsakene til optimisme blant de europeiske parlamentsmedlemmene: Norden kan være en buffer for svingninger i innenlands vind- og solproduksjon.

Dette gjøres mulig av Norges store vannressurser. Disse brukes allerede i dag i form av magasinert vannkraft som brukes til elproduksjon, slik det også gjøres i Tyskland. Dimensjonene imidlertid er helt forskjellige. Norge har 84 TWh tilgjengelig. Det er ti tusen ganger mer enn Tysklands største vannkraftverk har kapasitet til.

<https://www.badische-zeitung.de/der-riesenakku-im-norden--print>

Nå er det bare det som er problemet at om Norge nå skal være Europas batteri med vannkraft, og samtidig skal også vi bygge ut den samme ustabile vindkraften som er årsaken til de problemene Europa og Tyskland nå opplever på grunn av vindkraften. Dette er et regnestykke som ikke går opp. De tyske politikernes forventninger om at Norge har hele 84 Twh vannkraft tilgjengelige til dem synes også helt urealistiske. Hvor i alle dager har de de tallene i fra? Dette henger, på godt norsk, ikke på greip.

Selv beskriver de sin egen delstat på følgende måte:

*Baden-Württemberg er ikke et vindkraftland, men er landet med energieffektivitet og forskning...(!)* Hva i alle dager mener de med det?

### Langsiktig strategi

Både norsk og internasjonal

**Opprinnelsesgarantiene** er ikke noe annet enn et **avlatsbrev** som gir tyskerne **god samvittighet** for å bruke strømmen fra **nærmeste kullkraftverk...**

energibransje, samt norske og tyske myndigheter arbeider med en langsiktig strategi for å frigjøre norske vannkraftressurser til det europeiske markedet. Samtidig er både aktørene i energibransjen og myndigheter på begge sider tjent med å få risnivået på norsk energi opp til Europeisk nivå. Her er det inntjening og skatteinntekter som er i fokus. Alle vil tjene på dette, bortsett fra norske strømforbrukere og norsk industri.

Regjeringens oppdaterte Tysklandstrategi ble offentliggjort den 13/6-2019, og viser klart hvilken politikk som skal føres og som er blitt ført. I kapittelen 10, Energi-, klima- og miljøpolitikk,

Mål: «Noreg skal halde fram med å vere ein stabil og sikker leverandør av energi til den tyske marknaden og ein viktig bidragsytar og samarbeidspartner for Tysklands innsats for energiomstilling og klimamåla, med dei føremonene det gir for norsk verdiskaping. Vidareføre dialogen med Tyskland om klima- og miljøpolitikk for å fremje grøn økonomi og ei låg-utsleppsutvikling i Europa».

[https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/tyskland\\_strategi/id2654427/](https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/tyskland_strategi/id2654427/)

**Norge forplikter seg nå "frivillig" til å være Europas og Tysklands grønne batteri og gode samvittighet.** Ingen problemer for Tyskland å bygge flere kullkraftverk når de får den norske

vannkraften servert på et sølvfat, og når de i tillegg kan kjøpe opp de norske opprinnelsesgarantiene også for vindkraften. Da er det ikke så rart om norske forbrukere på papiret får 57% fossilt og 27% i stikkkontakten til tross for at vi produserer 98% ren fornybar energi.

**Dette er utvilsomt den største svindelen som er gjennomført i nyere tid. Norge legger seg villig på ryggen og logrer for alle Tysklands ønsker og behov. Var det virkelig dette vi arbeidet så hardt for i 1814 og 1905...?**

*Vi vil få strøm til det tyter ut av ørene våre! "*

- Paul Nemeth, CDU-politiker Baden-Württemberg

### Den skjulte agenda

Delstatspolitikerne fra Baden-Württemberg avslører litt av den underliggende agendaen for den massive utbyggingen av norsk vindkraft når de snakker om at Norge skal være Europas gigantbatteri med sin vannkraft. Når de på samme tid tallfester dette med at Norge har 84 Twh vannkraft tilgjengelig til Europa, så nærmer vi oss kjernen i hele den norsk-europeiske energipolitikken.

Ved å presse gjennom en massiv utbygging av nye fornybare energikilder i Norge, og da i hovedsak vindkraft, vil de få frigjort mer til seg selv av den norske vannkraften gjennom eksport.

84 TWh er foreløpig i dagens Norge et veldig usannsynlig tall på den mengde vannkraft som er tilgjengelig for eksport til Europa,



men en må være klar over at de her arbeider etter en ganske lang-siktig strategi.

Argumentet blir at vi på et gitt tidspunkt får nok «kortreist» fornybar vindkraft i Norge slik at den norske vannkraften nå er blitt «frigitt» for eksport til det europeiske markedet. De vet nok hva de snakker om når de nevner de 84 TWh med vannkraft, tyskerne...

### Arbeidsplasser og vindkraft

Det argumenteres mye med arbeidsplasser når et vindkraftverk skal konsesjonsbehandles eller vedtas. De fleste arbeidsplassene vil være i anleggsfasen, men når det er ferdig utbygget vil det kun være noen få personer på inspeksjon og vedlikehold. For en kommune kan alle disse arbeidsplassene likevel havne utenfor kommunegrensen. I flere utbygginger er det større entreprenører som stikker av med oppdraget, og personell til inspeksjon og vedlikehold er ofte personer engasjert med flere anlegg, og sansynligheten for at også disse er tilreisende er derfor stor.

For selve materiellet så blir alt eller det meste produsert i utlandet, så heller ikke her er det noe særlig i form av arbeidsplasser og verdiskapning å hente. Land som Danmark, Tyskland, Kina, Indonesia og andre land stikker av med hoveddelen av verdiskapningen i produksjonskjeden til vindturbinene.

### Tyskerne presser på for bygging av kabel til Norge

Det er ikke bare politikerne fra Baden-Württemberg som presser på Norge for å få bygget strømkablene og levere vannkraft. Statnett bygger Norlink, en 1400 MW strømkabel fra Norge til Schleswig-Holstein i Tyskland. Også nabostaten Niedersachsen har kastet seg inn i kampen for å få fortding i bygging av denne eksportkabelen. Delstatens minister for miljø, energi og klima, Stefan Wenzel sendte et brev til Olje- og energiminister Tord Lien for å få fortding i byggingen, kunne Teknisk Ukeblad rapportere 12. november 2014.

«Med en høy andel uregulerbar vind- og solkraft blir såkalt lastbalansering den sentrale utfordringen for en sikker og kostnadseffektiv strømforsyning, påpeker han.

Bakgrunnen er at Norge kan bruke sin sine fleksible vannmagasiner til å levere strøm til Tyskland når den uregulerbare fornybare kraften ikke produserer. Til gjengjeld kan tyskerne levere billig overskuddskraft tilbake når det blåser mye.

«En kombinasjon av det norske vannkraftpotensialet med den nordtyske vindkraften kan i prinsippet være en fordelaktig mulighet for begge land», heter det i brevet.»

### Ikke bare tyske myndigheter som presser på



Norge har i mange år hatt et godt samarbeid med Tyskland. På mange måter et altfor godt samarbeid. Vi har vært igjennom to folkeavstemninger til EF og EU med klart NEI begge gangene. Den senere EØS avtalen og et utall direktiver og avtaler har gjort Norge til et rent lydrike av EU. Vi er ikke lengre herrer i eget hus. Også på energifronten blir all makt og beslutning overført til EUs organer, og vi har ikke lengre råderett over vår egen energipolitikk. EUs Fornybardirektiv, og ACER er bare noen av de mange lover og reguleringer vi har gitt fra oss makten til. I tillegg

så har regjeringen utarbeidet egen tiltaksplan for Tyskland. På regjeringens nettside for Tysklandsstrategien at Tyskland er Norges viktigste partner i Europa.

Lille Norge med alle ressursene, og Tyskland med all industrien og pengene. At Norge nå villig og lydig skal legge seg ned og være Europas batteri har vi nå hørt fra de fleste av våre politikere, både på Stortinget og i Regjeringen. All kraften vår gjøres nå enda mer tilgjengelig, enn den allerede er, for et tørst og umettelig Europa.

### Internasjonalisten

I Sira-Kvins 50 års jubileumsbok, utgitt i 2013, presenteres en av arkitektene bak denne Europabatteri ideen, Lars Audun Fodstad under tittelen «Internasjonalisten». Fodstad var mangeårig sjef for Sira-Kvina Kraftselskap og deretter sterkt engasjert i internasjonalt energisamarbeid via Electric og IEA.

«-Blir Norge Europas grønne batteri, er ingen bedre posisjonert for fremtiden enn Sira-Kvina. Flere uteladskabler og pumpekraftverk kan åpne nye muligheter for anleggene med de største energiresursene i Norge.»

«-Med en ny sjøkabel til Danmark, to til Tyskland og styrking av den såkalte Sydvestlinken gjennom Sverige, vil Norge i større grad enn nå få føling med prisforskjellene i Europa. Som følge av svingningene i strømprroduksjonen fra stadig flere vindmøller og solceller, vil behovet for back-up bli større. Statnett har også planer om å knytte det nordiske elmarkedet til Storbritannia via en ny forbindelse fra Ulla-Førre til England rundt 2020/21.»

«-Det betyr at det norske vannkraftsystemet kan bli bedre utnyttet enn i dag uten å øke lagringskapasiteten. Ved å øke effekten i eksisterende anlegg kan Norge komme til å spille en større rolle som back-up for både Storbritannia og Kontinentet. Når vinden stilner og sola forsvinner, stiger strømprisene raskt. Da kan

norske magasiner bidra til produksjon og eksport av kraft med gode marginer. Denne såkalte volatiliteten kan gi en ny gullalder for norske kraftprodusenter; ikke minst for Sira-Kvina med sine store magasiner og nærhet til Kontinentet», sier Lars Audun Fodstad.

I likhet med et omfattende salg av opprinnelsesgarantier til utenlandske strømkunder skal nå mest mulig av den Norske strømmen eksporteres direkte ut til utlandet. Det er ikke bare vannkraften skal selges, men selve kronargumentet bak utbyggingen av vindkraft i Norge er jo at det er vindkraften som skal eksporteres.



Skjermfoto fra NMFs animasjonsfilm mot vindkraftens herjinger i landskapet.

### Et regnestykke som ikke går opp

Både vindkraft og vannkraft går ut i det samme strømmettet, men begge deler selges samtidig som løsningen for Europa. Løsningen på det store problemet Europa har med for mye utbygd vindkraft og sol. Samtidig som Norge nå skal være Europas store grønne batteri, så skal vi samtidig også teppelegge hele det norske landskapet med de samme idiotturbinene som har skapt problemene i det europeiske strømmarkedet. **Dette er et regnestykke som IKKE går opp.**

Tidligere kunne vi planlegge hvordan vi brukte magasinene, og når vi skulle produsere. Nå er dette styringsverktøyet erstattet med det reneste tivoliregimet der det nå er vinden som bestemmer hvor mye vann vi skal tappe ned. Galskap.

Avisartikler som den i E24 9. august 2018 er det mange av. Her beskriver de under tittelen;

«Eksporterte strøm til tross for lav magasinifylling» det som for den norskekraftbransjen er den rene gullgruven med høye strømpriser og høy avkastning på eksporten.

Og til alt overmål, til tross for at vi på grunn av tørke hadde ekstra lav vannstand i magasinene våre. Nå er det ikke lengre noe annet enn høy avkastning som gjelder i energipolitikken. 2018 er ikke noe enkeltstående unntakstilfelle men mer en ny normal som nå gjentar seg år etter år.

### Konsekvenser av ustabil kraft

Nå fremstår denne nye energipolitikken mer og mer som et hodeløst troll som virrer planløst rundt omkring og sluker alt den kommer over. Underveis så tramper det ned både folk og naturområder. Her får trollet bare mer næring etterhvert som det herjer rundt.

I tillegg til konsekvensene av den økende kullproduksjonen i Europa som følge av både nedlegging av virksomme stabile atomkraftverk og den veldig omfattende ustabile vindkraftproduksjonen, så begynner nye konsekvenser i dette energimarkedet å gjøre seg gjeldende. Teknisk Ukeblad kunne 17 april 2019 rapportere om nedstenging av svenske atomkraftverk på grunn av for mye ustabil vind- og solkraft i strømmettet. To ganger hadde de slike hendelser på grunn av det

de beskriver som frekvensproblemer i strømmettet relatert til dette. Strømmettet baserer seg på vekselstrøm med en stabil frekvens. Frekvensproblemer oppstår når det kommer strøm inn i nettet som ikke holder samme frekvens som all annen kraftproduksjon. Vindkraften er synderen, og i Sverige har både Oskarshamns kjernereaktor og kraftverket i Ringhals måtte stenges ned som følger av dette.

### Europapolitikk – hvordan startet det hele?

Da EU sist på 90-tallet for alvor begynte å diskutere et fornybardirektiv var ikke vannkraftverk over 10 MW tatt med i begrepet fornybar energi. Årsaken var at store vannkraftverk var så lønnsomme at de ikke trengte subsidier for å bli utnyttet. Dermed gikk alarmen i det norske kraftmiljøet som så det som maktpåliggende at EU definerte all vannkraft som fornybar. Norge ble derfor, helt fra starten av i 1998, med i den arbeidsgruppen for fornybare kraftkilder som Eurelectric etablerte, og Lars Audun Fodstad ble Norges representant. All vannkraft ble definert som fornybar da direktivet kom i 2001.

Denne artikkelen i Sira-Kvina jubileumsårbok beskriver videre Fodstads arbeid for å påvirke media og norske myndigheter.

«Han fikk formidlet tankegodset inn til olje- og energiministerens Energiråd og til Energi 21, et organ som foreslår hvordan forskningsinnsatsen skal prioriteres. Etter hvert kom det også en rekke intervjuer i media, blant annet et oppslag i Stavanger Aftenblad og VG. Fodstad fikk også møte daværende olje- og energiminister Åslaug Haga, som tok poenget og ba Energirådet utrede saken.»

Fodstad fikk forøvrig kongens fortjenestemedalje for dette arbeidet...(!)





## Norge – En del av EUs indre Europapolitikk for energi

De fleste har nok hørt ordene, ACER, energipakke 1, 2 og 3, uteladskabler og Fornybardirektivet uten å helt forstå hva dette betyr for Norge og for oss vanlige borgere. Mange ord og mange forvirrende begrep. Det eneste som flere og flere synes å ha fått med seg er at stadig mer av energipolitikken vår blir overført til EU og til EU byråkratiet. ACER saken var nok den som ble mest lagt merke til og som fikk flere til å stille spørsmål ved denne overføringen av makt innenfor energipolitikken, som frem til nå gikk fra å ligge under Storting og regjering til å nå å bli bestemmes av EU. Nå venter vi på om Island skal si ja eller nei til energipakke 3, ACER, mens energipakke 4 med enda mer overføring av makt og beslutningsmyndighet til EU nå står på trappene.

Frem til nå har størstedelen av energiforsyningen vår vært basert på vannkraft, der vi i perioder med mye nedbør har kunnet lagre dette i store vannmagasiner. Dette har gitt oss en forutsigbar og stabil energiforsyning. Bare når vi har hatt spesielt nedbørfattige perioder var vi avhengige av å importere strøm fra utlandet. Nå med enda flere kabler med større kapasitet til kontinentet er denne politikken blitt helt endret, og nå er det ikke lengre langsiktig planlegging av strømproduksjon og lagring av nedbør som styrer norsk energipolitikk.

Nå kjøpes og selges denne kraften for økonomisk vinning gjennom disse kablene i det europeiske nettet. Vannet tappes nå gjerne ned til og med i perioder med lav magasinbefylling og lite nedbør. Vi har ikke lengre noen forutsigbarhet i kraftpolitikken og vannstanden i magasinene holdes kunstig lave. Dette gjør oss mindre selvstendige som energinasjon og vi blir faktisk mer avhengige av Europeisk energipolitikk enn vi hadde behøvd å være. Vi er ikke bare selvforsynt med ren fornybar vannkraft, men vi har hvert eneste år også et betydelig netto over-

skudd som går til eksport. Vi har med andre ord satt oss i en posisjon med en kunstig avhengighet. Denne avhengigheten forsterkes ytterligere ved bygging av enda flere kabler til England og Europa, og ved en omfattende handel med energi der mye av energien sløses bort underveis. Mer om dette senere. Først tilbake til EUs energipolitikk og den betydning dette har for Norge.



Dess mer vindkraft vi bygger ut, dess mer av vår egen vannkraft må vi bruke til å balansere denne i strømmettet. Og på toppen av det hele så skal vi samtidig også være Europas grønne batteri med den samme strømmen?

Dette problemet er beskrevet gjennom flere avisartikler, men tar her bare med en fra E24, 9. august 2018 som et eksempel; «*Eksporterte til tross for lav magasinbefylling*».

«*Nettoeksporten skjedde til tross for at det er mindre vann enn vanlig i de norske vannmagasinene, etter en periode med tørt og varmt vær. Det nordiske kraftmarkedet henger sammen gjennom en rekke mellom-*

*landsforbindelser, og baserer seg på at kraftprodusentene selger strøm mellom landene når det trengs og er lønnsomt. Når det for eksempel blåser mye i Danmark kan Norge importere billig strøm, mens vannmagasinene leverer strøm til danskene når det blåser lite.»*

Norsk energiproduksjon er nå utelukkende styrt av handel for økonomisk vinning og ikke egen styring eller forsyningsikkerhet. Vi har nå skapt oss en kunstig avhengighet til det europeiske kraftmarkedet. Vi er jo tross alt en stor eksportør av fornybar vannkraft og har de beste naturlige batteriene til disposisjon i våre vannmagasiner, men holder de heller kunstig lave for energiselskapenes kortsiktige vinning.

### EUs agenda for norsk energi

EU er kjent for sitt omfattende og overveldende byråkrati, forskrifter og lovgivning. Det er en grunn til at det er slik. Man har gått fra demokrati til et embetsmannsvelde der embetsverket og mektige lobbyorganisasjoner har all makt, mens demokratisk valgte myndigheter bare kan ta beslutninger innenfor det rammeverket som embetsmannsverket i EUs organer setter. EUs medlemsland er kun demokratier på papiret, mens i realiteten er alle land bundet av et enormt nettverk av lover, forordninger og direktiver utarbeidet av organer som ikke er folkevalgt.

Norge sa art nei til EF og EU i to folkeavstemninger, men i realiteten er hele EUs lovgiving stykket opp i mindre biter og vedtatt i Norge. På denne måten er det meste av vår politikk egentlig bestemt av EUs indre organer. Dette gjelder også i energipolitikken der det er EU og mektige lobbyinteresser som har presset på for bygging av nye europakabler og på denne måten fått endret Norges kraftproduksjon fra å være Norges eget batteri til å bli Europas batteri, og samtidig gjøre Norge 100% avhengige av Europas energimarked og politikk selv om vi hvert år produserer mye mer enn vi forbruker selv.



## Hvorfor er strømmen vår så dyr?

Når vi hvert år produserer mer fornybar strøm enn vi bruker selv, skulle en tro at dette ville gitt oss lavere strømpriser, og ikke slik som nå, mye høyere.

NVEs forrige direktør, Anne Brit Leifseth gir en forklaring på dette i Dagens Næringsliv den 2. februar 2019 under tittelen NVE: Miljødugnad gir dyr strøm i lang tid. EUs kvotesystem nevnes som hovedårsaken til de høye strømprisene. EU har strammet inn på antallet kvoter, noe som har gjort at prisene på kvotene har mangedoblet seg.

«- Nivået på strømprisen har i lang tid vært bestemt av prisene på kull og gass», sier Leifseth.

Økte karbonpriser har gjort det dyrere å produsere kraft i kull- og gasskraftverkene i Europa. Det har presset strømprisen opp i Tyskland, som igjen påvirker strømprisen i Norge.

«Uten muligheten til å kjøpe strøm fra Europa, måtte vannkraftprodusentene spare på vannet gjennom vinteren for å være sikre på at de ikke gikk tomme».

Videre sier hun også at «Med de nye kablene som finnes i dag, trenger ikke vannkraftverkene å spare så mye på vannet». Her er vi ved selve kjernen av problemstillingen. En tettere integrering til det europeiske strømmettet gir oss både mindre forutsigbarhet i egen strømproduksjon

og også mye høyere strømpriser. Høyere strømpriser er også en del av den underliggende agendaen for utbygging av vindkraftverk.

**Subsidiene gjennom grønne sertifikater tas bort for nye utbygginger etter 2021, slik at for at også nye vindkraftverk skal være økonomisk lønnsomme så er de avhengige av høyere energipriser.**

Det som er trist er at både NVE som forvaltningsmyndighet og også de politiske myndighetene i Storting og Regjering, alle arbeider for den samme politikken som fjerner våre egne styringsmekanismer og samtidig gjør oss mer og mer avhengige av EUs forvaltning og lovgivning i energipolitikken. Sist med ACER, og nå står også Energipakke 4 på trappene.

Som en oppsummering av denne hodeløse politikken og tenkningen svarer så konstituert NVE-direktør Anne Brith Leifseth følgende på Dagens Næringslivs spørsmål:

«- Hva ville skjedd med dette kraftoverskuddet hvis vi ikke hadde hatt kraftkabler til utlandet?»

«- Da ville vi blitt sittende igjen med den selv. Selvfølgelig ville prisene gått ned på kort sikt, men da ville heller ikke incentivet for å investere i ny kraftproduksjon vært der. Hvem ville investert i noe som helst hvis det ikke er utsikter for å få solgt varen? spør

Leifseth.

Og her er vi tilbake til «internasjonalisten» Lars Audun Fodstad, tidligere sjef for Sira-Kvina Kraftselskap sin internasjonale rolle i utformingen av europeisk kraftpolitikk siden 90'tallet og hans omfattende lobbyvirksomhet for å «formidle tankegodset» sitt inn til tidligere olje- og energiministre og andre relevante myndighetspersoner og myndighetsorgan.

Både NVE, Regjeringen og de fleste politiske partier på Stortinget jobber nå alle sammen for å utforme norsk energipolitikk etter Fodstads «tankegods» og for å integrere all norsk energiproduksjon inn i det europeiske energimarkedet. Det er dette vi nå ser resultatet av, og som nå har ført til den siste tidens store gullrush i vindkraftutbygginger her i landet.

**e-Highway2050.eu** gir oss mye av forklaringen på disse langsiktige målene i EU politikken som nå har integrert norsk kraftproduksjon 100% inn i det europeiske strømmarkedet.

**e-Highway2050** heter også: Modular Development Plan of the Pan-European Transmission System 2050, og beskrives som et «EU Seventh Framework Program som skal utvikle metoder som skal støtte planleggingen av det Pan-Europeiske overføringsnettverket, og skal fokusere på perioden 2020 til 2050, for å sikre forutsigbar leveranse av fornybar elektrisitet og Pan-Europeisk markedsintegrasjon.»...(!)

## Svindel med opprinnelsesgarantier

Opprinnelsesgarantier er i seg selv en ren svindel. Et norsk energiselskap utsteder et papir som viser at X-antall kilowatt vann eller vindkraft er produsert ved et bestemt anlegg. En strømkunde i Tyskland kan kjøpe dette papiret selv om den strømmen han bruker kommer fra nærmeste kullkraftverk. I tillegg til at selve ordningen er en form for svindel der skitten kraft blir renvasket med kjøp og salg av et papir,



er det samtidig også grobunn for andre typer svindel.

Skattedirektøren gikk i Aftenposten 11. april 2019 ut med en advarsel om omfattende svindel med opprinnelsesgarantier.

«Skattedirektøren advarer mot internasjonal momssvindel med grønne sertifikater. Norske skattemyndigheter advarer kraftbransjen om såkalt moms-karusellsvindel. Denne typen bedrageri koster EU 480 milliarder hvert år. Den skriftlige advarselen blir nå sendt ut til alle aktører i kraftbransjen i Norge. Det skjer etter at nær 30 utenlandske selskaper siden januar har forsøkt å registrere seg i Statnetts NECS-register for elsertifikater og opprinnelsesgarantier. Dette må de gjøre for å kunne kjøpe og selge slike sertifikater.

– Vi ser nå at opprinnelsesgarantier kan bli forsøkt brukt som verktøy for organisert momssvindel fra kriminelle miljøer i utlandet. Fenomenet er alvorlig. Vi mistenker også at disse useriøse aktørene kan ta kontakt med flere registre i EU samtidig, sier skattedirektør Hans Christian Holte.

Opprinnelsesgarantier blir solgt til aktører i kraftmarkedet som ønsker å vise sine kunder at elektrisiteten de omsetter, kommer fra fornybar ener-

gi. I Norge er momssatsen for denne typen sertifikater på 25 prosent. Totalmarkedet for omsetning av slike garantier ligger i Europa på cirka 5 milliarder kroner årlig.»

«Norge er det landet som utsteder klart flest av disse, med en verdi på cirka 1,4 milliarder kroner årlig. I tillegg flyter ytterligere 1,6–1,7 milliarder av markedet gjennom kontoer som er registrert hos norske NECS.»

<https://www.aftenposten.no/norge/i/g7k5Wq/Skattedirektoren-advarer-mot-internasional-momssvindel-med-gronne-sertifikater>

### Vindmøllepropaganda

Hele vindkraftsaken har vært sterkt preget av propaganda og manipulasjon av befolkningen helt fra starten. Her har nøye utvalgte ord, uttrykk og tanker blitt brukt i lobbyvirksomhet, politikk og kommunikasjon.

Alt har foregått etter en nøye planlagt strategi som er en videreføring av Edward Bernays arbeid og bøker fra 1920/1930 og frem til 60-tallet, med titler som bl.a. Crystallizing Public Opinion, Propaganda, Public Relations, og The Engineering of Consent.

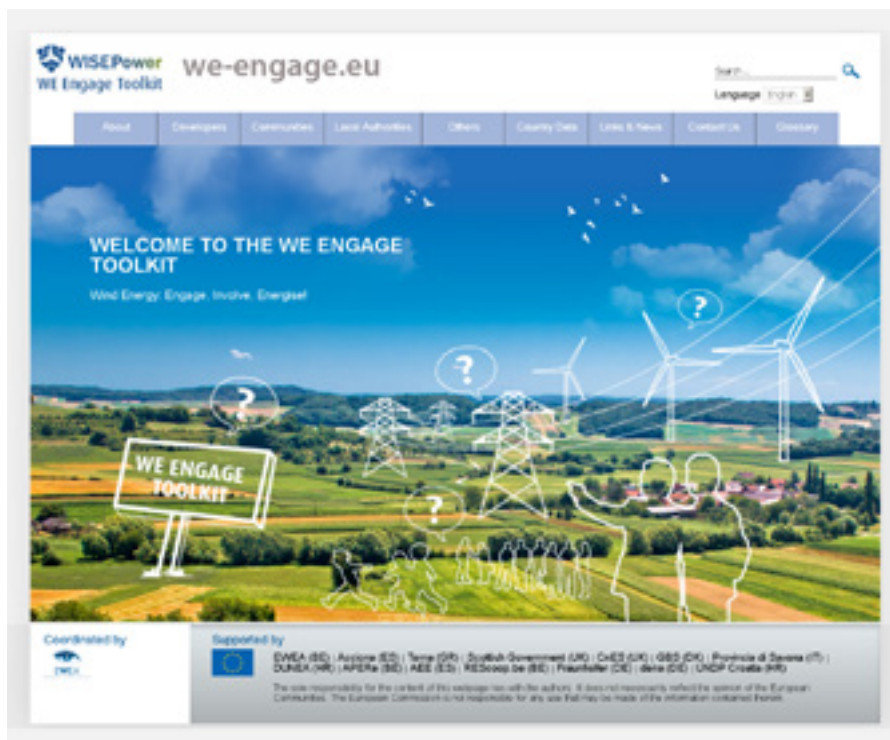
Ord som **mølle, park, energidugnad, grønt skifte, ansvar** m.m er alle med på å forme en positiv folkemening. Godt utprøvd og velkjente metoder. For å få folk flest til å akseptere vindkraft, påføres vi derfor dårlig samvittighet for ikke å ville bidra til å redde klimaet. At vindkraftindustrien har store klimamessige negative sider overses og underkommuniseres, mens bildet av «vindmøller» i solnedgang presenteres som det «eneste» som kan redde verden...

Den intensive propagandaen for å forme folkemeningen er samtidig også en av de viktigste årsakene til at myndighetene nå har kunnet tildele hele ca. 100 konsesjoner før befolkningen i det hele tatt er blitt klar over hva som faktisk var i ferd med å skje. Kronargumet til myndighetene er at dette tross alt gjøres etter demokratiske metoder og systemer. En ny løgn opphever ikke en annen. Det som har skjedd til nå i vindkraftsaken, og i overgivelsen av det norske kraftsystemet til EUs organer har definitivt ikke blitt gjort etter noen form for demokratiske prinsipper eller i åpenhet. Den skjulte agenda slår nå ut i full blomst.

### WISEPower Manipulering av folkemeningen

Det EU finansierte prosjektet WISEPower ble lansert i 2014 og har ett formål, «Fostering social acceptance for wind power», eller «Oppnå sosial godkjenning for vindkraft» på norsk. Dette prosjektet skal hjelpe vindkraftbransjen og politikere å oppnå sosial godkjenning, og de har et eget online verktøy som bransjen bruker for å planlegge og gjennomføre alle faser av et vindkraftprosjekt. Dette verktøyet heter WISEPower WE Engage Toolkit.

Her får utbyggerne råd og tips til hvordan de skal gå frem ovenfor sentrale og lokale myndigheter, grunneiere og andre personer og grupper som har interesse for eller imot i vindkraftsaker. Europeisk velpolert propagandamaskineri på sitt fineste...



## WinWind – EU finansiert «forskning» på sosial aksept av vindkraft

WinWind er et annet EU-finansiert prosjekt i regi Europakommisjonen som tar mål av seg å undersøke faktorer som påvirker folks aksept av vindkraft i ulike regioner i Europa – blant annet på Fosen i Sør-Trøndelag.

## EUs overordnede mål: - mer vindkraft

«Flere forskere påpeker at planleggingsfasen har stor betydning for graden av sosial aksept». Planleggingssystemet oversetter energimål som kommer ovenfra til beslutninger som gjelder bestemte steder. Sagt på en annen måte: Planleggingen gjør energimålene virkelige for de som blir berørte av ulike energiprojekter.

Selv om det i de fleste europeiske land blir sett på som et gode at innbyggere har en viss medbestemmelse i avgjørelser som angår egne nærområder, blir selve planleggingsprosessen ofte sett på som et problem: fordi den tar lang tid og gir mulighet for at noen legger «kjepper i hjulene».

Ganske oppsiktsvekkende formulering, gitt at dette er et prosjekt som også vår «nøytrale» forvaltningsmyndighet NVE er en

deltakende partner i. Det er nok greiest for NVE med en kjapp saksbehandling så ikke «noen» skulle finne på å «stikke kjepper i hjulene» underveis..(!)

«I Norge er det imidlertid unntak fra plan-og bygningsloven for vindkraft. Det gir mindre rom for lokal protest enn for andre typer prosjekter.», heter det videre på CICEROS side for WinWind prosjektet.

## Jobber NVE etter en agenda?

Mest oppsiktsvekkende er at vår «nøytrale» forvaltningsmyndighet Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) sammen med norske CICERO to av 12 europeiske partnere i dette prosjektet. WinWind har mottatt finansiering fra EUs forskningsprogram Horizon 2020 under bevilgningsavtale nummer 76717.

Vår egen «nøytrale» forvaltningsmyndighet, NVE som behandler og godkjenner konsesjonssaker er altså partner i et EU finansiert prosjekt som kartlegger faktorer som påvirker folks aksept i vindkraftsaker..(!). **Noe her er definitivt rivruskende galt...**

## Miljøvernforbundet aksjonerte på CICERO og NVEs frokostmøte

For å sette søkelys på de store tapstallene for fugl i vindturbiner

aksjonerte Miljøvernforbundet på CICERO og NVEs propagandamøte for vindkraft 1. mars 2019 med en turbindrept havørn fra Smøla.

I Aftenposten, lørdag 30. mars, i en femsiders artikkel under tittelen «Krafttak for Tyskland - Hvorfor bygges det nye vindmøller Trøndelag når München skal bli en grønn by?», omtaler avisen Miljøvernforbundets aksjon;

«En død havørn på frokostseminar. Oslo, innenfor Ring 1 en fredag morgen. På kulturhuset har Cicero invitert til frokostseminar. Salen er full av interesserte, og blant dem er tre menn med vest fra Norges Miljøvernforbund. På vesten står det "Green warrior". Lederen Kurt Oddekalv setter seg på første rad. Cicero-leder Kristin Halvorsen skal til å introdusere neste taler, før hun utbryter: -Nei vet dere hva ...

Oddekalv roter i bagen han har med og drar opp en død havørn. Den tar han med seg opp på scenen og holder frem så fotografer og andre interesserte får tatt gode bilder.

-Beklager, men for meg er denne ørnen verd minst 100.000 kroner.

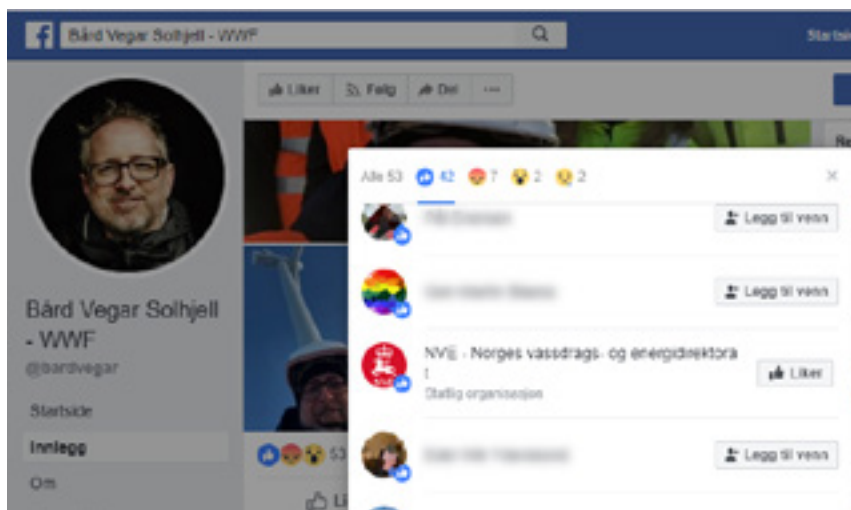
-Fint, da har vi sett den ørnen. Så går dere ned igjen sier Halvorsen.

Frokostseminart denne dagen handlet ikke om havørnen. Men om vindmøllen som ifølge Oddekalv drepte den. For det vil vi trolig se mye mer av i tiden som kommer.»

## Hvem kjøper Norsk vindkraft?

Det store flertallet av norske vindkraftverk enten bygges av utenlandske selskap, via sine datterselskap, eller kjøpes opp etter bygging.

Ca 20 milliarder (2017 tall) har utenlandske selskap brukt i følge Sysla.no, og stadig mer utenlandske penger finner veien inn i norsk vindkraft. Her finner vi en salig blanding av utenlandske kraftselskap og store utenlandske pensjonsfond. Også Google og Facebook kjøper sin grønne samvitthet i norsk vindkraft og norske småkraftverk.



Vår egen «nøytrale» forvaltningsmyndighet NVE er aktiv på Facebook og trykker liker på poster som er positive til utbygging av vindkraft, som her på WWF Norges generalsekretærs post til støtte for fortsatt utbygging av vindkraft i Norge. Når så noen at NVE trykte liker på en post som er kritisk..?





Miljøvernforbundets Jan Hugo Holten og Kurt Oddekav holder opp en turbindrept havørn fra Smøla. Foto: Skjermbilde CICERO

### Utenlandske selskap i Norge

Hele 16 av 18 vindkraftanlegg som bygges fra 2018 – 2020, eies faktisk av utenlandske selskaper, ifølge Norges vassdrags- og energidirektorat. I tillegg så kjøper utenlandske selskap seg inn i norske selskaper, gjerne som en betydelig majoritetseiermens det er det norske selskapet som fronter utbyggingen og informasjon til media.

Her tenker vi gjerne på utbyggingssprosjektene til Trønderenergi, der det offentlig eide energiselskapet Stadtwerke München har kjøpt opp 70% av eierandelene. All fronting av utbyggingen går via Trønderenergi, mens hovedeieren holder seg i mer i bakgrunnen. Tilsvarende er det på Kjølberget på Finnskogen, der Austri Vind har solgt ut 60% til Stadtwerke München.

Det samme mønsteret går igjen i flere andre vindkraftprosjekter der selskap som svenske Fortum, italienske Falch Renewables går tungt inn i norske vindkraftprosjekter. Falch Renewables har tidligere vært involvert i flere tvilsomme energiprojekt på Sicilia og i Spania med samarbeidspartnere som har hatt mistanker om mafiaforbindelser hengende over

seg, og som har vært utsatt for både politirazzia og arrestasjoner. Selv om ingen arrestasjoner har vært direkte knyttet til Falch Renewables er det et heller tvilsomt landskap de der opererer i.

### Vakre alpelandskap i Sveits og i Bayern

I Sveits og i den tyske delstaten Bayern er de stolt av sitt vakre landskap og vil gjerne beholde det uten vindkraft. I Sveits er et av argumentene at vindkraften ødelegger for turismen og grunnet det kupert landskapet så vil inngrepene der bli for store.

De har dessuten ikke de samme subsidieordningene vi har her i Norge, slik at det i de fleste tilfellene faktisk ikke vil være lønnsomt å bygge vindkraften der. Ewz, energiselskapet til Zürich by investerer derfor i norsk vindkraft, og har foreløpig kjøpt opp to vindkraftverk i Rogaland. Ganske sikkert mye kjekkere å heller ødelegger det norske kupert fjellandskapet enn sin egen natur, og norsk turistindustri betyr nok heller ikke så mye for dem, kan det se ut som.

Tilsvarende er det også i den tyske delstaten, Bayern. Der har de

veldig strenge regler for utbygging av vindkraft. Også der ønsker de å beskytte sin egen turistindustri, og har derfor bl.a ganske strenge regler til hvor nært et vindkraftverk kan plasseres i forhold til bebyggelse med mere.

Ekstra «kjekt» blir det derfor at Norge villig vekk stiller sin natur til rådighet og overøser selskapene med subsidiemidler. München by's eget energiselskap Stadtwerke München er tungt inne i flere av de norske vindkraftprosjektene. I Trøndelag har de kjøpt seg inn med 70%, og på Finnskogen med 60%. De er i tillegg også inne i flere andre vindkraftprosjekter sammen med andre selskap og eierkonstellasjoner over hele landet.

Da Frøya-saken lå inne til behandling i Kommunaldepartementet (juni 2019) tok den Tyske Ambassadøren kontakt med departementet for å påvirke prosessen.

Stadtwerke Münchens direktør, Christian Vogt gikk samtidig ut i avisene med en klar melding om at de kom til å bygge vindkraftverket på Frøya uansett hva de kom til å vedta i departementet. **Veldig hyggelig fyr, han tyskeren...**

# Ny Logo 2019...



## Demokratiet som forsvant

Av Arnfinn Nilsen

Demokrati, også kalt folkestyre, er en styreform hvor folket har direkte eller indirekte innflytelse på hva slags beslutninger som fattes. Kjentetegn ved demokrati er frie valg, flertallsstyre, retten til å være uenig med flertallet, og at individenes grunnleggende rettigheter ivaretas.

**For at et demokrati skal fungere er vi avhengige av at til-liten mellom innbyggerne og myndigheter ivaretas og ikke undergraves. Siste tids utvikling i vindkraftsaker har brakt til overflaten så mange graverende forhold som tegner et heller dystert bilde av det som burde vært et velfungerende demokrati. Det er etterhvert mange forhold som kan tyde på at det er selve de demokratiske prosessene og også folkets tillit til selve forvaltningen som nå forvitrer.**

Forvaltningsmessig har vi fått en tilstand der landets lover i altfor stor grad tilsesettes til fordel for utbyggerinteresser og man kan dermed ane konturene av det som går under navnet embetsvelde. Vi

har i de siste åra sett en stadig overføring av makt fra folkevalgte til byråkrati og embetsmenn. Direktoratene vokser seg større og får mer makt der de forvalter våre felles ressurser.

Mer makt til byråkratiet har, spesielt i vindkraftsaker vist at Norges Vassdrags- og Elektrisitetsdirektorat NVE i større og større grad blitt en stat i staten, der de forvalter våre naturressurser på en slik måte at den i altfor stor grad ensidig tar hensyn til energipolitiske hensyn uten å ha den naturfaglige kompetansen til å forvalte de naturverdier som blir berørt i utbyggingssaker.

Dette ble gjort da behandlingen av vindkraftsaker ble overført fra Plan- og Bygningsloven til Energiloven. Hverken NVE eller deres overordnede organ Olje- og Energidepartementet OED innehar den naturfaglige kompetansen som be-

sittes i Miljødirektoratet og i Miljøverndepartementet.

Man ser i sak etter sak at det fra faglig hold advares mot utbygging på grunn av viktige naturhensyn eller klager på mangelfulle utredninger og grunnlagsmateriale. NVE eller OED evner i altfor liten grad å ta slike hensyn til følge til tross for at de er pålagt det etter en rekke norske lover og internasjonale avtaler og konvensjoner. Det er antall Megawatt produsert som utgjør "samfunnsnyttin". Andre hensyn er ofte uten betydning.

Da Norge fikk Grunnloven i 1814 var en av de drivende kreftene bak dette de negative erfaringene med det danske embetsveldet som både var altomfattende og virket kvelende på det norske samfunnet. Dette var også en underliggende faktor i unionsoppløsningen med Sverige i



1905 der vi ikke hadde fått den friheten og selvstendigheten vi hadde ønsket oss i 1814.

I nyere tid er embetsverket og byråkratiet bare vokst seg stadig større og har nå mer makt enn de noensinne tidligere har hatt. Det er til og med blitt vanskeligere for den politisk ledelse å utøve full kontroll med embetsverket, som i større og større grad har blitt en stat i staten.

Forvaltningen jobber etter sine egne regler og velger selv når og i hvor stor grad de skal ta hensyn til våre egne lover og forskrifter. Når de passer dem så endrer de selv sine egne spilleregler og forvaltningspraksis uten at dette har vedtatt politisk.

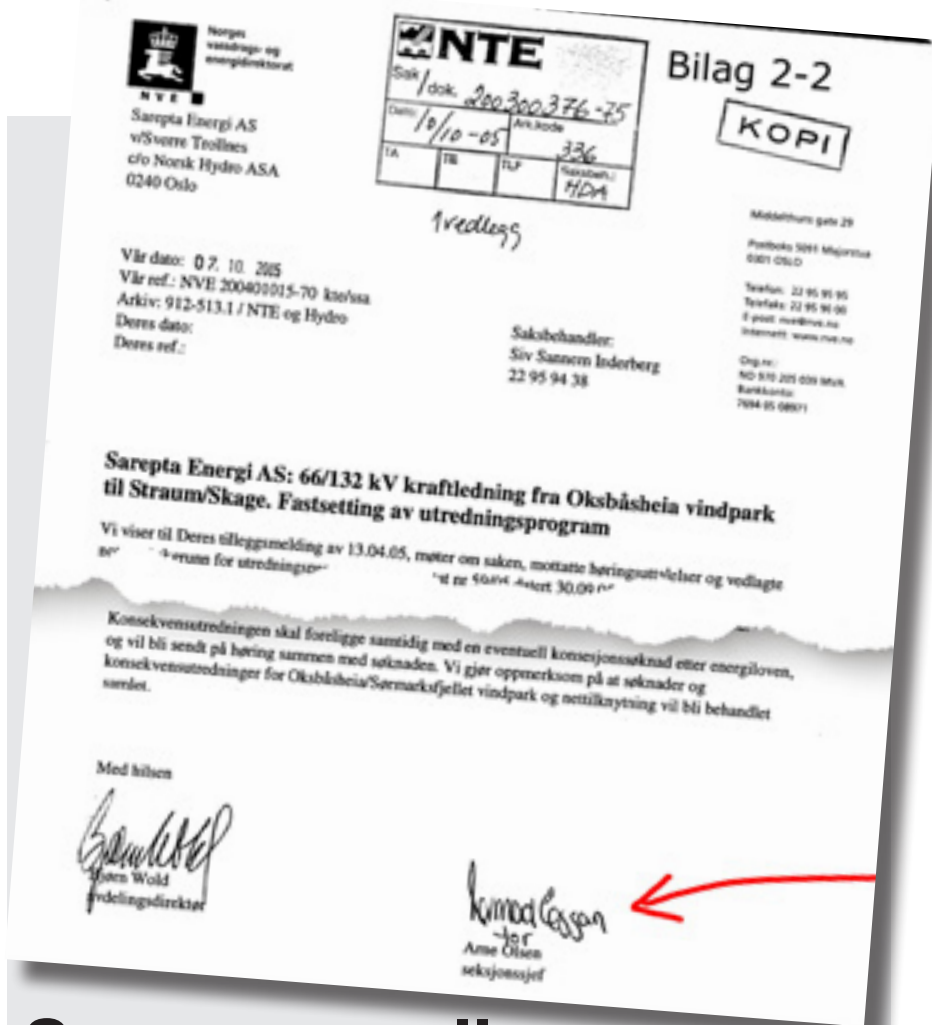
Et godt eksempel er at de i saks-papirene lister opp en rekke forhold vurdert opp mot lovverket, og konkluderer med sitt sedvalige utsagn, at "samfunnsnyttene er større enn ulempene". Med dette er lovfestede rettigheter, samt natur- og miljøhensyn degradert til mindre verd enn en ubestemt "samfunnsnytte".

Allemannsretten, som skal ivareta befolkningens rettigheter til å ferdes i naturen, gir ingen "samfunnsnytte". Naturmangfoldsloven som skal ivareta viktige naturverdier, både for naturens egen verdi og for etterslekten har heller ingen "samfunnsnytte" i følge NVE/OED. Kun den energien som kan leveres inn i strømmettet har verdi. Alt annet er underordnet.

### Samrøre mellom økonomiske interesser og forvaltningen

Om et egenrådige embetsverk som til tider opptrer som en stat i staten ikke skulle være nok så viser siste tiders vindkraftsaker at det er altfor mye samrøre mellom utbygger og forvaltning og myndigheter. Vi har sett flere eksempler på at utbygger sikrer seg særskilte fordeler ved kjennskap og forbindelser inn til saksbehandlere eller beslutningstaker eller ellers beslutningsmakten. Et godt fungerende demokrati er fullstendig avhengig av tillit mellom myndighet og befolkningen. Det vekker imidlertid ingen tillit når

*fortsetter s. 47...*



## Samrøre mellom NVE og Trønderenergi

Første samrøre er mellom forvaltningsmyndigheten, NVE og Trønderenergi. **Tormod Eggan**, som nå er direktør utbygging vind i Trønderenergi var i perioden 1997 til 2011 ansatt i NVE. 1998-2006 var han avdelingsingeniør, senere overingeniør i Konsesjonsavdelingen med nærmeste overordnede, seksjonssjef Arne Olsen.

Fra 2006 var Eggan seksjonssjef, nettkonsesjon i Konsesjonsavdelingen med nærmeste overordnede Avdelingsdirektør Bjørn Wold frem til 1/5-2008, deretter med Avdelingsdirektør Rune Flatby som nærmeste overordnede, helt frem til han sluttet i NVE, 31/10-2011.

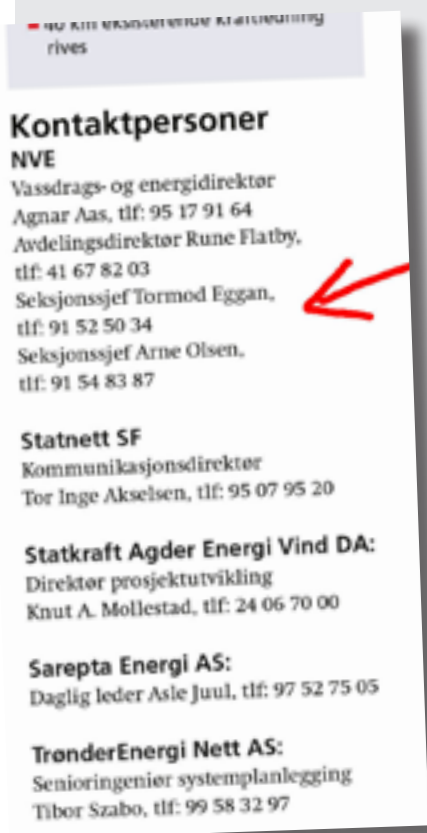
Seksjonssjef Arne Olsen er fremdeles den som er ansvarlig og godkjenner samtlige konsesjoner vindkraft og Rune Flatby er fremdeles Avdelingsdirektør. Ledelsen i Konsesjonsavdelingen består i dag av

fem seksjonssjefer og en Avdelingsdirektør. **En må anta at en gjennom flere års arbeide i ledelsen har opparbeidet seg nære og personlige vennskapsforhold og relasjoner.**

I sin tid som seksjonssjef var Tormod Eggan sammen med Arne Olsen offisielt listet opp som kontaktpersoner for vindkraftutbyggingene i Trøndelag, herunder bl.a konsesjonsaken for Sørmarkfjellet. Han har også signert underliggende sakspapir på vegne av Arne Olsen for denne konsesjonen.

Nå når han er på andre siden av bordet som direktør utbygging vind i samme utbyggingssak, nå for Trønderenergi, ser det ut som hans gamle kolleger i Konsesjonsavdelingen fortsetter å gi ham og Trønderenergi positivt tilsagn på alle deres endringsønsker.

Trønderenergis miljøkoordinator **Nils Henrik Johnsson** har også lang fartstid som saksbehandler og seniorrådgiver fra konsesjonsavdelingen vindkraft NVE, igjen med seksjonssjef Arne Olsen som nærmeste sjef. Han var ansatt i NVE fra 1997 og frem til han gikk over i stillingen hos Trønderenergi i 2013. Sammen med seksjonssjef Eggan blir båndene og relasjonene mellom konsesjonsavdelingens ledelse og utbygger Trønderenergi altfor sterke og synlige.



Seksjonssjef og kontaktperson for NVE den ene dagen, og direktør utbygging den neste...

På Frøya endret de turbinhøyden fra 130 til 180 meter, og på Sørmarkfjellet fikk de godkjent en ny trase rett gjennom en forekomst av en rødlisteart. Samtidig unnlater NVE reaksjon på grove brudd fra utbygger Trønderenergi på betingelsene i gitt Anleggs-konsesjon, mens de samtidig avviser innkommende klager i saken. Mer om dette i de neste avsnittene.

## Også andre selskaper skor seg på nøkkelpersoner fra NVE

Også i andre konsesjonssaker kan det se ut som det er altfor nære relasjoner mellom saksbehandler og næringsinteressene, som denne emailen fra Nordisk Vindkraft Norge AS til saksbehandler i NVE kan gi inntrykk av.

**Gudmund Synnevåg Sydness**, Project Development Manager i svenskeide Nordisk Vindkraft har sine 5 år og 6 måneder hos NVE i beltet, bla som saksbehandler vindkraftsaker og rådgiver i konsesjonsavdelingen i Seksjon for energikonsesjon og ikke minst, en riktig så personlig kommunikasjonsform med sin saksbehandler, i ..., ja du gjettet det, NVE.

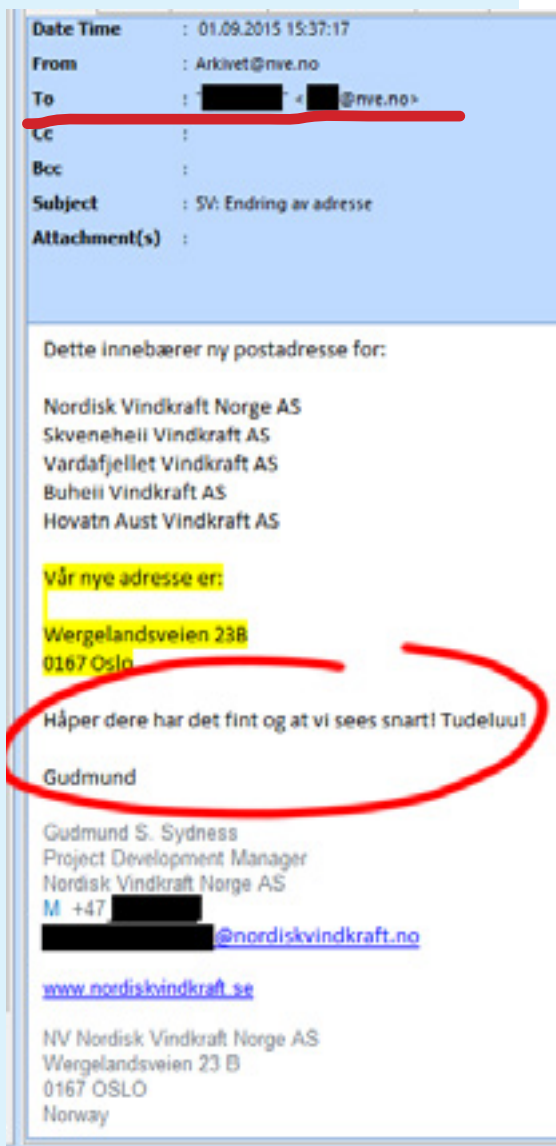
Nærmeste overordnede er som vanlig seksjonssjef Arne Olsen. Og vi som alltid har undret oss over hvordan turbinene plutselig blir 30-70 meter høyere, flyttes nærmest fritt rundt i terrenget uten å kreve nye utredninger, og at pålagte forundersøkelser som ikke gjennomføres av utbygger ikke blir passet på eller fulgt opp av NVE.

Her har utbygger tilnærmet fritt spillerom, mens innkommende klager avvises under den sedvanlige begrunnelsen, at samfunnsnyttene er større enn ulempene. **Utrolig greit å drive saksbehandling i NVE ser det ut som...**

Personer som har jobbet innenfor forvaltningen kan lett bli interessante for en næringsaktør som vil sikre seg bedre innsikt i tekniske forhold i saksbehand-

lingen eller andre fordeler. Gode lønnsbetingelser i private selskaper kan være fristende for en som har jobbet i det offentlige.

**Det er nærliggende å tro at disse eksemplene ikke er enestående tilfeller, men at det også i andre saker godt kan være tilsvarende forhold.**



Akkurat det vi ikke ønsker å se i forholdet mellom saksbehandler og kontaktperson for utbygger hos en «nøytral» forvaltningsmyndighet...



fortsatt fra s. 45...

en ser den ene uheldige koplingen mellom myndighet og utbygger-selskap verre enn den andre. For å nevne noen eksempler, så er det nærliggende å trekke frem Trønderenergi AS.

Trønderenergi er et kommunalt eid selskap som er involvert flere vindkraftutbygginger i Trøndelag. Felles for disse utbyggingene er at de har solgt ut hele 70% av eierinteressene til det tyske kommunale energiselskapet Stadtwerke München. Selv om de bare sitter med en mindretallspost på 30%, så er det samtidig Trønderenergi som fronter utbyggingene.

## Fylkesmannen og Trønderenergi

På Frøya ligger konsesjonsområdet i et LNF område (Landbruk, Natur og Friluftsliv). Trønderenergi hadde en dispensasjon fra kommunen som var gyldig i 3 år, og måtte starte anleggsarbeidet innenfor den tidsrammen dispensasjonen gjaldt for. Trønderenergi brukte ikke den tiden de hadde til rådighet, og først siste uken kjørte de ut en gravemaskin som deretter ble forlatt på stedet. Trønderenergi mistet derfor denne dispensasjonen, nektet å godta dette og truet Frøya kommune med et erstatningskrav på 400 millioner og nektet samtidig å etterkomme en byggestans. Saken ble klaget inn til Fylkesmannen i Trøndelag som fattet en uvanlig rask saksbehandling og beslutning i favør av Trønderenergi. **Gikk alt ryddig for seg?**

Nå viser det seg i ettertid at det var veldig nære forbindelser mellom Fylkesmannen i Trøndelag, Frank Jenssen og kommunikasjonsdirektør i Trønderenergi AS, Bengt Eidem. Begge tilhører samme lokallag i samme parti og i perioden 2008-2010 var de også kolleger i samme kommunikasjonfirma, Røe Kommunikasjon AS i Trondheim der Frank Jenssen var daglig leder og både han og Bengt Eidem jobbet som kommunikasjonsrådgivere. Ekstraordinært hurtig saksbehandling og en konklusjon som klart favoriserte sin gamle kollega, direktøren, stiller denne saken i et

meget underlig lys. Utfallet i saken får store konsekvenser for Frøyas lokalbefolkning, viktige naturverdier og vil som direkte konsekvens,



*De glade gutter...*

*Bak fra venstre: Frank Jenssen og Bengt Eidem.*

på grunn av smølalirypas sårbarhet, også sette Norges forpliktelser i forhold til FN's Bærekraftsmål i alvorlig fare.

Trønderenergi har hele tiden forholdt seg som om treårsfristen ikke gjaldt, men fikk plutselig hastverk da KMD 1.4.2019 stadfestet at treårsfristen gjaldt etter plan- og bygningsloven. Aksjonistene har ikke hindret Trønderenergi fra å starte opp. De plasserte ut en gravemaskin som de bare forlot på stedet. Fylkesmannen vurderte årsakene til at Trønderenergi ikke startet opp, men det er ikke Fylkesmannens oppgave.

Det var ved utløpet av dispensasjonen ikke startet opp noen fysiske arbeider på stedet. Fylkesmannen skal vurdere om de hadde startet opp etter lovens ordlyd og ikke trekke inn synsing om arbeidet hadde

vært startet hvis, hvis, hvis... Dette er spørsmål som eventuelt skal vurderes av rettsapparatet, ikke av en forvaltningsmyndighet.

Vurderte Fylkesmann Jenssen sin egen habilitet (ugild) før ha avgjorde saken? Forvaltningslovens § 8 (avgjørelse av habilitets-spørsmålet), første ledd slår fast. «Tjenestemannen avgjør selv om han er ugild. Dersom en part krever det og det kan gjøres uten vesentlig tidsspille, eller tjenestemannen ellers selv finner grunn til det, skal han forelegge spørsmålet for sin nærmeste overordnede til avgjørelse.»

Her ble saken ekstraordinært hurtig avgjort og det noe spesielle forholdet mellom Fylkesmannen og Kommunikationsdirektøren ble ikke kjent før etter avgjørelsen. Om Fylkesmannen hadde blitt vurdert inhabil i saken kunne heller ikke noen underordnet hos Fylkesmannen fattet noen avgjørelse, slik det står beskrevet i Forvaltningsloven §6 (habilitetskrav), tredje ledd. «Er den overordnede tjenestemann ugild, kan avgjørelse i saken heller ikke treffes av en direkte underordnet tjenestemann i samme forvaltningsorgan.»

## Politiet og Trønderenergi

Politiets håndtering i sakene på Sørmarkjellet i Flatanger og på Frøya fremstår som meget underlige, spesielt også ettersom det er flere motstridende opplysninger som har fremkommet i media. Det har ikke akkurat manglet på politiresurser for å beskytte utbygger Trønderenergi, mens anmeldelser mot Trønderenergi er blitt trenert og henlagt. 22 politifolk på Frøya og 11 på Sørmarkjellet i Flatanger ser ikke ut til å være uoverkommelig i den nye politireformen. Gjerne på steder der det går flere år mellom hver gang noen ser så mye som en politibil som kjører forbi. Miljøvernforbundet er bekymret for om alt egentlig har gått riktig for seg og arbeider i skrivende stund med å kartlegge dette.

## Nettverkskorruptsjon

I Dagens Næringsliv, tirsdag 16. april 2019 står det blant annet følgende: "Korrupsjonseksperter og professor ved Norges Handelshøyskole Tina Søreide mener det kan være mange utfordringer ved lokal hestehandel om vindkraft.

«Det er mye penger i en vindkraftutbygging. I små kommuner kan dette komme lokale aktører til gode, til politikere eller deres nærmeste. Det er selvsagt problematisk hvis avtaler er inngått av noen med klare interessekonflikter. Reglene om inhabilitet vil ikke nødvendigvis hindre dette. I små kommuner er det gjerne tette bånd mellom de som sitter i kommunestyret og næringslivsaktører. En studie fra Nederland viste nylig hvordan "nettverkskorruptsjon" kan være et problem i Nord-Europa - beslutninger vippes til fordel for nettverket uten at praksisen er innenfor definisjonen av korrupsjon», sier Søreide.

Hun påpeker at det er få formelle hindre veien for at politikere kan inngå dårlige avtaler. «Problemet kan riktignok reduseres med større kommuner, krav om lang saksbehandling og at noen utenfra gjennomgår avtalene før de inngås».

Samme problemstilling med samrøre og nettverkskorruptsjon finner vi dessverre, som vist ovenfor, mellom forvaltningsmyndighetene, ordensmakten og utbyggeraktørene. I tilfellet nettverkskorruptsjon trenger det ikke direkte være penger eller andre personlige ytelser slik vi normalt forbinder med ordet korrupsjon, men et nettverk mellom personer og selskaper som favoriseres i saksbehandling og/eller myndighetsutøvelse.

I artikkelen «Korrupsjonsforsker: – Tilliten til myndighetene er svekket» på Norges Handelshøyskoles nettsider, sier NHH professor Søreide; «Norge faller på korrupsjonsrangering. – Et signal om at befolkningens tillit til norske myndigheter er svekket.

I slutten av januar presenterte Transparency International sin årlige korrupsjonsindeks for 2018. Norge har falt på rangeringen».

«Indeksen er utformet for å fange opp folks oppfatninger av korrupsjon. Resultatet er forbundet med stor usikkerhet, fordi det kan være betydelig avvik mellom hva folk tror om omfanget av korrupsjon og det faktiske omfanget av problemet».



Søreide er kjent for sin forskning på korrupsjon og forteller at nordmenn typisk har lite toleranse for personer som utnytter sin maktposisjon for å gi andre fordeler.

«– Vi har null aksept for at folk utnytter stillingen sin for å oppnå urettmessige særfordeler; noe oppstyret tilknyttet Trude Drevland-saken viste for et par siden. Dermed kan selv få saker skape en oppfatning av at korrupsjon er et betydelig problem», sier Søreide.

Hun mener Norges fall på rangeringen reflekterer svekket tillit til myndighetene i den norske befolkning. «– Indeksen reflekterer noe viktig, nemlig folks tillit til myndighetene i et land. Norge får en dårligere score på indeksen i 2018, og det tenker jeg reflekterer en noe svekket tillit

til myndighetene i befolkningen», sier korrupsjonsforskeren.

I Norge ser vi særlig problemer med korrupsjon i kommunene, byggesaksavdelinger og ved anskaffelser. Hennes forskning viser at det er store variasjoner på kommunenivå når det gjelder håndheving av integritetssystemer»

At myndighetene som beskrevet ovenfor ikke vurderer sin egen habilitet i saker der det er åpenbare bindinger mellom beslutningstaker og næringsinteresser er alvorlig for allmenhetens stadig sviktende tillit.

Når en som i vindkraftsakene kobler en allerede sviktende tillit med en forenklet og hurtig saksbehandling etter Energiloven svikter de mekanismene som ellers lettere kunne fanget opp slike uheldige forhold.

Nå er samtidig også antallet saker, mengden dokumenter og korte tidsfrister for avhengig gjennomgang et demokratisk problem. Ingen personer eller organisasjoner har de ressursene som utbyggere og forvaltningsmyndighetene har. Sammen har de nesten ubegrensede ressurser til å forberede sine saker; mens de som skal gjennomgå de gitte opplysningene og skal kunne sette seg inn i lokale forhold og annet for hver sak kun får noen få uker til all gjennomgang av saksbehandling.

Det sier seg selv at med store mengder nye saker og pågående saker så er det umulig å ha en reell demokratisk mulighet innenfor dagens regime med all saksbehandling innenfor Energiloven. Tidligere da vindkraftsakene ble behandlet etter Plan- og bygningsloven var det lettere å fange opp svakheter i saksbehandlingen og et var også myndighetsorganisasjoner med naturfaglig kompetanse involvert som høringsinstans.

**Konsesjonsbehandling etter energiloven er blitt et demokratisk problem uten tilstrekkelige miljøsyn eller forvaltningsmessige sikkerhetsnett.**



Deres ref

Vår ref  
11/1672-

Dato

13 JUN 2016

Gilja Vindkraftverk AS (Fred. Olsen Renewables) - konsesjon til Gilja vindkraftverk i Gjesdal kommune i Rogaland. Klage

### 1. Innledning

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) meddelte den 26. juni 2016 konsesjonsvedtak for Gilja vindkraftverk i Gjesdal kommune i Rogaland.

#### 4.1 Fylkesdelplan for vindkraft

Rogaland fylkeskommune har utarbeidet en fylkesdelplan for vindkraft (FDP-vind). Planen ble vedtatt av fylkesrådet 13. september 2007 og godkjent av daværende Miljøverndepartementet 8. januar 2009. Flere klagepartier peker på et uklarhetsforhold i forbindelse med fylkesdelplanen og ligger i det planområdet.

NVE påpeker i vurderingen av klagen at vindkraftprosjekter vurderes på grunnlag av tekniske forutsetninger, og at konsekvensutredninger knyttet til vindkraftprosjekter er godkjente. Utredningene som legges til grunn i fylkesdelplanen. NVE viser til at fylkesdelplanen for vindkraft er et retningsskissende dokument og ikke en bindende plan. NVE påpeker at fylkeskommunen ikke har påklaget konsesjonsvedtaket, og at målet for vindkraftproduksjon ikke er nådd før anleggene er bygget.

Departementet konstaterer at Gilja vindkraftverk er godt bygget i et område i FDP-vind og at Rogaland fylkeskommune vurderer at det blir gitt konsesjon. Departementet viser videre til at det både nasjonalt og i Rogaland fylke er et mål å øke utbyggingen av vindkraft betydelig. Nasjonalt og folkerettslig følger dette av fomybarforpliktelsene etter fomybardirektivet, og det norske-svenske el-serifikatmarkedet. Rogaland fylke har for egen del et selv pålagt mål om 2,5 TWh ny vindkraft innen 2020.

Departementet skal bemerke at selv om FDP-vind i utgangspunktet legger til rette for utbygging av betydelig med vindkraft i fylket, er det ikke nødvendigvis slik at de hensynsfulle strategier og tiltak som følger av de ulike plan dokumentene uten videre især vil være.

Videre er det klart at en betydelig utbygging av vindkraft innen 2020 krever at det vesentligst må være tilrettelagt for utbygging innen den nærmeste visibiliteten.

*Både NVE og OED har målsetning om betydelig økning i vindkraftutbygging. Ingen anlegg regnes inn i denne «kvoten» før anlegget er bygget, slik at det blir gitt mange flere konsesjoner enn utbyggingsmålet...*

### NVEs skjulte utbyggingsmål

NVE har ved flere anledninger, bla i presentasjoner og direkte spørsmål under vindkraftmøter hevdet at de ikke deler ut konsesjoner etter mål og kvoter som skal fylles opp. Som et direktorat og forvaltningsmyndighet ønsker de å fremstå som "nøytrale". Stemmer det virkelig at de behandler sakene nøytralt og uten målsetning om mengde?

I Olje- og energidepartementets klagebehandling av Gilja vindkraft-

verk i Rogaland kommer det klart og tydelig frem at NVE anså det som sin oppgave å faktisk skal fylle målet i fylkesdelplan for vindkraft. Fylkesmannen i Rogaland påklaget NVEs vedtak og mente at vedtaket er i strid med fylkesdelplanen for vindkraft i Rogaland og at fylkesdelplanen for vindkraft heller ikke var lagt til grunn for behandlingen av søknaden. "Fylkesmannen mener det er betenkelig dersom NVEs utgangspunkt for behandling av søknader er at ikke alle vil bli bygget ut."

«Departementet viser videre til at det både nasjonalt og i Rogaland fylke er et mål å øke utbyggingen av vindkraft betydelig. Nasjonalt og folkerettslig følger dette av fomybarforpliktelsene etter fomybardirektivet og det norske-svenske el-serifikatmarkedet. Rogaland fylke har for egen del et selv pålagt mål om 2,5 TWh ny vindkraft innen 2020.»

«Og her kommer vi til selve problemstillingen; "NVE påpeker at fylkeskommunen ikke har påklaget konsesjonsvedtaket, og at målet for vindkraftproduksjon ikke er nådd før anleggene er bygget." Dette betyr for Rogalands del at NVE fortsetter å godkjenne konsesjoner helt til målet om 2,5 TWh er oppfylt, på samme måte som enkelte flyselskap overbooker flygninger.

Ettersom de fleste konsesjoner tar flere år før de igangsettes og bygges, vil NVE fortsette å godkjenne konsesjoner uten å ta andre hensyn enn å oppfylle målet som er definert i mengde kraft som skal produseres.

Kun allerede utbygde konsesjoner blir regnet med. Dette er også grunnen til at flere av de godkjente konsesjonene gitt i det Rogaland Fylkeskommune betegner som klare Nei-områder, og der natur med nasjonal vernestatus ofres for å oppfylle kvoten. I teorien kan NVE fortsette å godkjenne konsesjoner til evig tid helt til de har oppnådd målet. Resultatet er for Rogaland at det dermed er utdelt konsesjoner som ved utbygging langt overstiger det satte målet.

Det er også den samme praksisen som NVE har benyttet i alle fylker, og resultatet er at altfor mange dårlige konsesjoner er blitt godkjent over hele landet, kun fordi NVE har hatt kvoter og mål de må fylle opp.

Egentlig ikke så veldig rart at tiliten til NVE som forvaltningsmyndighet så totalt har smuldret vekk de seneste årene. At NVE's representanter kan stille opp på vindkraftmøte etter vindkraftmøte og snakke direkte usant om dette er ganske oppsiktsvekkende, for å si det mildt.

## Subsidier og skattefritak

Småkraftverk har i likhet med vindkraften ingen begrensninger i utenlandsk eierskap, slik vi finner i større vannkraftverk, der utledingene maksimalt kan eie 30%. I tillegg bidrar ikke hverken vindkraftanlegg (eller småkraftverk under 10 MW) noe særlig inn i fel-

tet. Det er det Statnett og de kraftselskapene som har det regionale ansvaret som bygger ut, men regningen for alt dette havner i postkassen til strømkundene. Vindkraften bidrar ingenting til samfunnet, de ødelegger store areal, naturverdier, og lokalsamfunn. **Dette er en bransje som har samme nytten**

tes av et separat driftsselskap. Ofte opprettes det med minimum aksjekapital. Selv om selskapet eies 100% av et solide og økonomisk sterke eiere så risikerer de ikke mer enn innskutt aksjekapital ved en eventuell konkurs. Med andre ord blir all risikoen liggende hos grunneiere og samfunnet.



Ikke enkelt å tilbakeføre naturen etter endt konsesjonsperiode... Egersund vindkraftverk, Rogaland  
Foto: Sveinulf Vågane

lesskapet. Begge deler er fritatt fra grunnrenteskatt (til staten) som alle vannkraftanlegg over 10 MW må betale og den ligger gjerne oppi 37%. Vindkraften er også fritatt for bl.a eiendomsskatt (kommune), naturressursskatt 1,3 øre pr. kWh (fylke/kommune), konsesjonskraft 10% (fylke/kommune) og konsesjonsavgift (beregnes for hvert kraftverk – kommune/stat). I flere avtaler mellom kommuner og utbygger er det et eget punkt om at utbygger skal betale «frivillig» tilsvarende det kommunen ville fått inn på eiendomsskatt. En fin måte å "kjøpe" en kommuneavtale.

Som om de omfattende skatte og avgiftsfritakene ikke var nok så mottar vindkraften også betydelige subsidier gjennom de grønne sertifikatene. Og når vi nå trodde alt var medregnet, så slipper vindkraften også unna nettleie for ledningsnet-

**for samfunnet som lakselusa har for laksen.**

## Konsesjonens varighet og sikkerhet for opprydding

Et ofte stilt spørsmål er; Hva skjer med turbinene når konsesjonen er slutt? Dette er et meget godt spørsmål der det beste svaret er at risikoen for at de blir stående igjen i landskapet som en kirkegård med utrangerte turbiner er meget stor. All økonomisk risiko ligger på grunneierne og samfunnet.

De fleste vindkraftverk, enten det er et stort konsern eller et offentlig eid selskap, bygges og drif-

tes av et separat driftsselskap. Ofte opprettes det med minimum aksjekapital. Selv om selskapet eies 100% av et solide og økonomisk sterke eiere så risikerer de ikke mer enn innskutt aksjekapital ved en eventuell konkurs. Med andre ord blir all risikoen liggende hos grunneiere og samfunnet.

Etter 25 års konsesjon når subsidiene er tømte, utbyttet tatt ut, turbinene er utslitt, så vil nok ganske mange såkalte «vindparker» bli stående igjen som gigantiske landskapskirkegårder rundt omkring i landet. Utbygger trenger ikke å stille noen som helst økonomiske garantier for demontering eller opprydding når de søker om konsesjon. Heller ikke når de bygger trenger de å stille garantier. Faktisk ikke før det er gått 12 år fra anlegget ble satt i drift skjer det noe. Og i det 12. året trenger de ikke engang å stille garantier eller sette av penger til dette. Neida, NVE krever bare at driftsselskapet skal leverer en økonomisk plan i det 12. året. Kun en plan, og ikke noe annet. **Kunne dette systemet vært klekket ut i noe annet land enn i Norge?** Heller tvilsomt.

Myndighetene krever ingen garanti for opprydding ved konsesjonssøknad. Her er NVE's egne ord, hentet fra et av mange konsesjonsdokument. "NVE kan stille krav om nedlegging, riving og istandsettelse av området, og garantistillelse for kostnadene forbundet med dette. Konsesjonæren plikter innen utgangen av det 12. driftsåret for vindkraftverket, å oversende NVE et konkret forslag til garantistillelse som sikrer kostnadsdekning for fjerning av turbinene og istandsetting av området ved utløp av driftsperioden, jf. Energilovforskriftens § 3-4 d."

**Virker dette betryggende...?**

*"Only two thing are infinite, the universe and human stupidity, and I'm not sure about the former."*  
- Albert Einstein





Anleggsarbeid i Finnskogsleden. Foto: Gry Schjøll Hansen

# Miljøets dårlige rettsvern

Av Arnfinn Nilsen

Man ser i sak etter sak at næringsinteresser går foran interessene til miljø, folk og natur. Hvorfor er det slik?

Norge har en unik og lang historie som rettsnasjon. Så langt tilbake som lenge før vi kan lese i våre første skriftlige kilder har saker blitt tatt opp til tings, og vi var faktisk helt i front når vi som andre land i Europa fikk egen landslov under kong Magnus Lagabøte (den som forbedrer loven) i 1274. Bare Castilla i Europa var før Norge med egen landslov.

Om en leser de norske lovene så har tilsynelatende både natur og miljø et veldig godt rettsvern. Den samme oppfattelsen får man når man ser alle de internasjonale konvensjoner, traktater og lover som Norge har forpliktet seg til å følge. Man har her selve grunnsteinen i norsk lovgiving, Grunnloven og i særdeleshet §112 som sier at:

*«Enhver har rett til et miljø som sikrer helsen, og til en natur der produksjonsevne og mangfold bevares. Naturens ressurser skal disponeres ut fra en lang-siktig og allsidig betraktning som ivaretar denne rett også for etterlekten.»*

*Borgerne har rett til kunnskap om naturmiljøets tilstand og om virkningene av planlagte og iverksatte inngrep i naturen, slik at de kan ivareta den rett de har etter foregående ledd.*

*Statens myndigheter skal iverksette tiltak som gjennomfører disse grunnsetninger.»*

<https://lovdata.no/lov/1814-05-17/S112>

Vi har også en rekke andre lover og forskrifter som gir føringer til hvordan vi skal forvalte og ivareta våre felles ressurser og sikre at også kommende generasjoner

skal kunne få oppleve natur og et godt miljø. Vi kan her nevne Naturmangfoldsloven, Viltloven, Friluftsløven (allemannsretten), Forurensningsloven og en rekke andre lover og forskrifter. Internasjonalt har vi en rekke forpliktelser; Konvensjon om biologisk mangfold (CBD), Bernkonvensjonen (ville panter; dyr og leveområder) Århuskonvensjonen (miljøinformasjon), Ramsarkonvensjonen (våtmarker), Den Europeiske landskapskonvensjon, Haagkonvensjonen (vern av afrikanske-urasiatiske trekkende vannfugl), FN's Bærekraftsmål og en hel rekke andre.

Man skulle med dette trodd at natur, miljø og folkets rettigheter var godt sikret, men dessverre er det det stikk motsatte vi nå opplever. Naturen forsvinner i større og større tempo, miljøet ødelegges, og folk mister både sine turområder og sitt gode nærmiljø. Truslene er mange.

Store og rike bedrifter og konsern står i kø for å grabbe til seg hver sin bit av det norske landskapet, og våre egne myndigheter ikke bare gir dem lov til å gjøre det, men jobber i tillegg aktivt for de skal få forsyne seg av fellesskapets ressurser.

Fjordene fylles opp av forurensende oppdrettsanlegg som ødelegger hele fjordsystemer, rekefelt, gyteområder for annen fisk, villaks og folks mulighet til å hente ren mat fra naturen.

På land har vi allerede ofret de fleste av våre vassdrag til kraftindustrien og nå står de siste rester av urørt natur og folkets kjære og velbrukte naturområder for fall.

Vindkraftindustrien fremstår på flotte plansjer og presentasjoner som ren, men den ødelegger enorme arealer, har mange og store skjulte miljøproblemer, bidrar lite til samfunnet og ødelegger natur, biomangfold og lokalsamfunn.

**For våre egne myndigheter har naturen ingen verdi om den ikke direkte kan måles i kroner og ører.**

## Det store marerittet...

*"Marerittet er å våkne opp og oppdage at naturen ikke lenger er vår, der den nå blir omgjort til støyende industriområder..."*

Naturen og landskapet er vårt felles gode. Til glede, nytte og utspredelse. Myndighetenes oppgave er å forvalte dette på en slik måte at vi fortsatt kan glede oss av å ha natur i nærmiljøet, både for oss selv, lokalbefolkning, for våre medskapninger, og for naturens egen del. Vi har den bare på lån og skal gi den videre til nye generasjoner. Allemannsretten er lovfestet for at alle skal ha like muligheter til å få bruke og oppleve naturen.

Våre myndigheter er satt til å forvalte naturarven for fellesskap og fremtid. Plutselig, som i en ond drøm er ikke lenger naturen vår.

Den er overtatt av noen andre. Av våre egne myndigheter, og omgjort til en støyende industri. Vi har ingen rettigheter. Myndighetene er nå våre fiender. Våre fiender som raner oss fra våre felles verdier.

Demokratiet er overtatt av embetsmenn som er gitt all makt. All makt til å ta fellesskapets goder og verdier og gi det til noen andre. Konesjon kaller de det. Når en konesjon er gitt er det ingen vei tilbake. Myndighetene har all makt, og myndighetene har bestemt. Punktum.

## Vi kan ikke lengre ta våre egne naturområder som en selvfølge

De fleste av oss som er oppvokst her i landet har vært så privilegerte at vi har hatt fine naturområder nært på oss, nesten uansett hvor vi er bosatt. Bygd eller by. Naturen har nærmest lagt rett utenfor stuedøra, og vi har tatt dette som en selvfølge. For noen år siden ble menneskerettighetene tatt inn i Grunnloven.

Nærhet til naturen burde også vært en selvklar menneskerett. I et samfunn som opplever en kraftig økende fortetting og urbanisering blir denne nærheten til naturen stadig viktigere. Vi opplever i det daglige en økende grad av stress i jobb og hverdag og har et stort behov for å finne stillhet og naturopplevelser for å balansere dette.

Turistforeningen har hatt en markant økning av mennesker som søker ut i naturen. Ikke bare på de større fjellturene, men også i sitt eget nærrområde. Det samme kan sies om andre former for naturbruk, som jakt og fiske, og ikke minst i form av turister som kommer til Norge for å oppleve det norske kultur- og naturlandskapet.

Mange har også sin næringsvirksomhet knyttet direkte eller indirekte til bruk av det norske naturlandskapet. Slike omfattende og naturødeleggende utbygginger som vindindustrien legger opp til får store negative konsekvenser for alle disse næringene.

Vindturbinanleggene er gigantisk naturvandalisme med varig

ødelagt natur som resultat. Med inntil en kvart kilometer høye vindturbiner plasseres de på de høyeste toppene i landskapet.

Knauser sprenges, myrer graves opp og gjenfylles for å bygge et gigantisk nettverk med overdimensjonerte anleggsveier, i stor grad i tidligere urørte naturområder.

Visuelt er disse anleggene synlige i titalls miles avstand og berører følgelig også omkringliggende naturverdier. Nattestid så står de der med sine kraftige blinkende røde lys og ødelegger alle muligheter til å kunne sitte på en fjellknaus og nyte en klar og fin stjernehimmel.

## Grønt skifte spiser opp de grønne verdiene

Det er ikke bare naturen og våre felles naturlandskap som blir skadelidende eller utelatt fra konesjonsprosessen. Også næringer og økonomiske interesser som ikke nyter ekspropriasjonsmessig vern, blir skadelidende. Er man ikke direkte grunneier så hjelper det ikke.

Du blir ikke hørt, og får du uttale deg, så blir du oversett. Det er utallige eksempler på hvordan reiselivsbedrifter, reineiere, og andre lokale næringer mister inntektsgrunnlaget, eller eiendommer mister sin verdi.

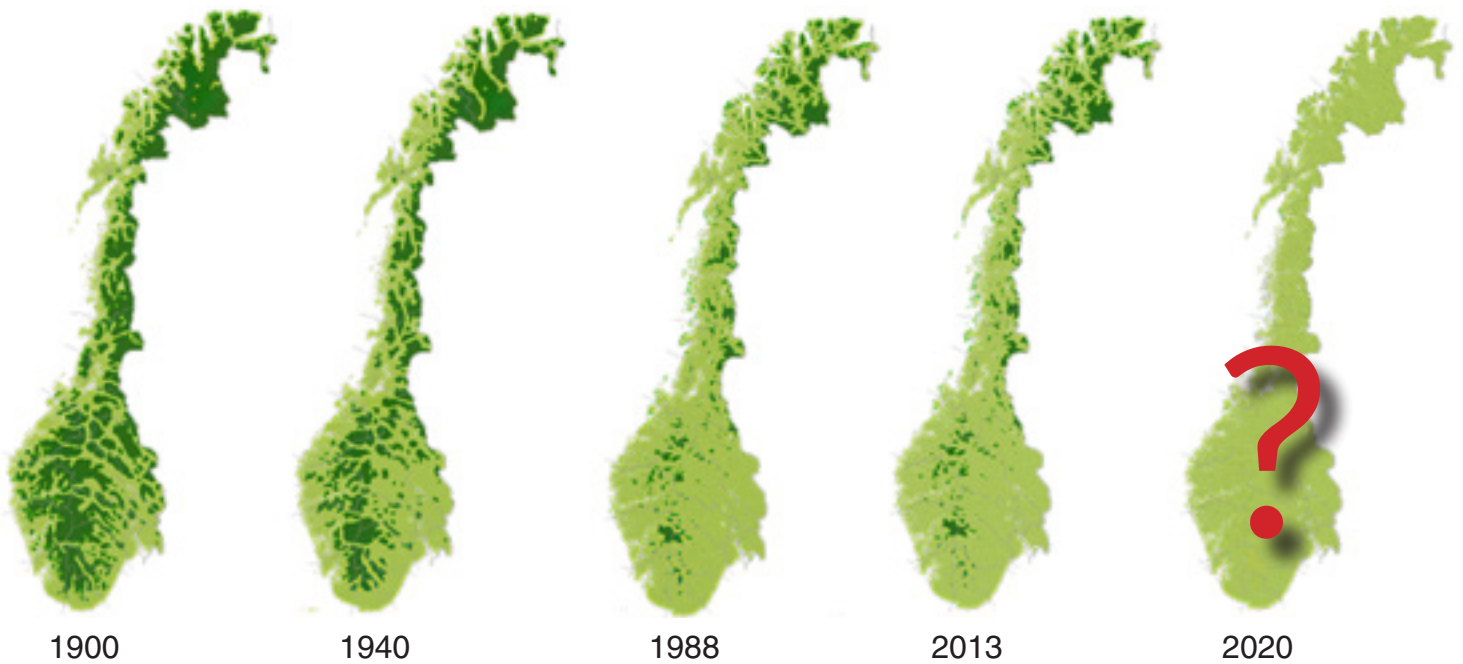
Våre gjester, som kommer langveis fra, sier gjerne at om det bygges vindkraft så vil de ikke komme tilbake. Reiselivet er selve grunnsteinen i mange lokalsamfunn, der det ikke bare er noen få aktører som tjener på det, men det gir også gir store ringvirkninger i hele lokalsamfunnet.

Det er her folk har sine hytter eller ferieboliger. Det er her de tilbringer fritiden. Det er her de kobler av fra en stressende hverdag.

Det er her de gjør sine innkjøp og deltar i lokalmiljøet. Plutselig er all natur og trivsel borte.

Banken krever høyere rente på lånet fordi verdien med ett er nedskrevet med 40%. Ikke lengre noen mulighet til å slappe av eller trives. Ingen vil kjøpe eiendommen. Ingen vil feriere der lengre.





Villmarkspreget natur er natur som ligger fem kilometer eller mer i luftlinje fra tyngre tekniske inngrep. Ved starten av 1900-tallet var om lag halvparten av Norges fastlandsareal villmarkspreget. I januar 2013 var rundt 11,6 prosent villmarkspreget. De største og mest arealkrevende utbyggingene har kommet etter 2013. Hvor lite vi har igjen er det ingen som vet. Miljødirektoratet har ikke kartlagt endringer i INON områdene etter 2012. Kilde: [mijlostatus.no](http://mijlostatus.no)

Vindkrafthelvetet er blitt til det største ranet i Norgeshistorien. Noen få blir rike på felleskapets goder og eiendom.

**Mye forsvinner over på utenlandske hender.** Naturen er ikke lengre vår. Vi er blitt tapere i eget land. Ranet av grådige energiselskap og utenlandske spekulanter, godt hjulpet av våre egne myndigheter. Myndighetene som skulle forvalte våre felles verdier til alles nytte og glede. Til våre etterkommere. **Hvordan kunne det gå så galt?**

### Hva er galt med konsesjonsprosessen?

Tidligere ble alle konsesjonsaker behandlet etter Plan- og bygningsloven, der man i tillegg til kommune, og fylkesmannen som sitter på mye lokal miljøkompetanse, også fikk miljøfaglige vurderinger av Miljødirektoratet. I sin iver etter å få fortgang i vindkraftutbyggingene ble dette endret til at alle konsesjoner skulle behandles etter Energiloven. Dette forenklet prosessen for energiselskapene som nå fikk mye kortere vei til konsesjon, og samtidig fjernet den miljøfaglige kompetansen til Miljø-

direktoratet fra konsesjonsbehandlingen.

Norges Vassdrags- og Energidirektorat NVE gjør nå alle miljøfaglige vurderinger uten å inneha god nok miljøfaglig kompetanse. Dette har i praksis vært en gigantisk katastrofe for forvaltningen av våre felles ressurser. NVE har kompetanse på energi og energiutbygginger, og viser i sak etter sak at de ikke evner å ta hensyn til viktige naturverdier. De har rett og slett ikke den nødvendige kunnskapen, og fremviser heller ingen vilje til å ta naturfaglige hensyn.

### Riksrevisjonens varsko

Riksrevisjonen er i sin rapport Dokument 3:7 (2018–2019) av 15.01.2019 tydelige i sin kritikk av regjeringens praksis; «*innstramning av bruken av innsigelser i plansaker kan svekke nasjonale hensyn. Nasjonale hensyn er for eksempel jordvern, strandsoner, reindrift, naturmangfold, folkehelse, barn og unges interesser, kulturminner, trafikk-sikkerhet og skredfare.*»

<https://www.riksrevisjonen.no/rapporter-mappe/no-2018-2019/undersokelse-av-behandling-av-innsigelser-i-plansaker/>

«Bruken av innsigelser for å ivareta nasjonale og viktige regionale interesser i plansaker er strammet inn, og det legges mer vekt på lokal handlefrihet i kommunal arealplanlegging. Dette kan føre til at de nasjonale målene som innsigelsesordningen skal ivareta, ikke blir fulgt opp godt nok.»

### Inngrepsfrie naturområder (INON)

Miljødirektoratet har i perioden 1988 til 2012 kartlagt såkalte INON områder, som er forkortelsen for inngrepsfrie naturområder i Norge. INON deles inn i tre kategorier der Villmarkspregede områder regnes som fem kilometer eller mer fra tyngre tekniske inngrep, Inngrepsfri sone 1 som områder mellom tre og fem kilometer fra tyngre tekniske inngrep, og Inngrepsfri sone 2 som områder mellom en og tre kilometer fra tyngre tekniske inngrep.

Bare i perioden 2008 til 2012 har 888 kvadratkilometer inngrepsfri natur forsvunnet. Inngrep knyttet til kraftlinjer og vind- og vannkraftutbygging utgjorde til sammen ca. 26 prosent av bortfallet. De største og mest arealkrevende utbyggingene har kommet

etter 2012, og det mest alvorlige er at Miljødirektoratet ikke lengre oppdaterer inngrepsfrie områder i sitt kartmateriale. Vi har derfor ingen oversikt over hvor lite som er igjen, eller hvor mye som egentlig nå er gått tapt.

Det er også viktig å huske på at det allerede er godkjent ca 100 konsesjoner til vindkraft og de fleste av dem er enda ikke litt bygget. Statusen for inngrepsfrie områder i Norge er alarmerende og en viktig grunn til at all utbygging, også for godkjente konsesjoner må stanses umiddelbart.

Under den forrige Regjeringen ble det uttalt i en rekke stortingsmeldinger og andre politiske dokumenter at det er viktig å bevare inngrepsfrie naturområder. Som et eksempel vises til Innst. S nr. 206 (2001-2002) om biologisk mangfold og sektoransvar og samordning der komiteen drøftet INON:

*«Komiteens flertall, medlemmene fra Arbeiderpartiet, Høyre, Kristelig Folkeparti og Sosialistisk Venstreparti, viser til at det blir stadig færre og mindre inngrepsfrie naturområder her i landet. En stadig større del av arealet i Norge er berørt av inngrep og virksomheter som truer det biologiske mangfoldet. Det vil derfor være behov for å frede arealer eller på andre måter begrense bruken av det.»*

## INON ikke tilpasset vindkraftutbygginger

Vindkraftutbygginger utgjør en form for vidtgripende inngrep som ikke eksisterte da INON modellen ble utformet. Både synlighet av turbinmaster og rotorblader på dagtid, og kraftige refleksblink nattetid er synlige over lange avstander og vil medføre en betydelig forringelse av omkringliggende landskap og INON områder.

Dagens synlighetskart omfatter bare unntaksvis områder utover 10 km fra vindturbinene. De omfatter i tillegg kun det gjeldende anlegget eksklusivt, men grunnet andre anlegg og konsesjonssøknader, så skulle det vært et krav

om at disse skulle vært vist akkumulativt for å gi et riktig bilde av konsekvensene ved den aktuelle utbyggingen i forhold til også andre eksisterende eller planlagte anlegg. Det gjør det pr. Dags dato imidlertid ikke og et synlighetskart vil da heller ikke gi befolkningen noe realistisk bilde av et konsesjonssøkt anlegg.

Når man også legger til at Miljødirektoratet ikke har kartlagt eller oppdatert kartet i forhold til senere tap av INON områder etter 2012, så mangler faktisk et viktig redskap til å kunne vurdere konsekvensene av en konsesjonssøknad.

## Regjeringen skroter INON som verktøy

I Regjeringens politiske plattform, Sundvolden-erklæringen, er det ettertrykkelig fastsatt at INON skal avvikles som verktøy i arealforvaltningen, jf. punkt 13, Miljø og Klima:

*«Lokal medvirkning er viktig i forvaltning av naturressursene, og regjeringen vil ha forsøk med grunneierstyrt forvaltning av verneområder. Regjeringen vil avvikle «inngrepsfrie naturområder» (INON) som verktøy i arealpolitikken.»*

Nåværende regjering bruker ikke begrepet inngrepsfrie naturområder, men i stedet begrepet større sammenhengende naturområder. I forslag til statsbudsjett for 2015 (Prop. 1 S 2014-2015) uttaler Klima- og miljødepartementet følgende på s. 182:

*«Regjeringa har fjerna formelle bindingar til inngrepsfrie naturområde (INON) i regelverk.*

*Likevel er det eit mål å ta vare på dei miljøverdiane som er knytt til dei større samanhengande naturområda. Til dømes skal viktige område for friluftsliv og opplevingar i naturen og viktige område for naturmangfold framleis takast omsyn til i arealforvaltninga.»*

Regjeringen fastslår at formelle bindinger til INON er fjernet i regelverket, hvilket må ses på som en oppfølging av uttalelsene i

Sundvolden-erklæringen. En naturlig forståelse av ordlyden «*avvikle inngrepsfrie naturområder INON som verktøy i arealpolitikken*» tilsier at INON ikke skal brukes i det hele tatt i arealforvaltningen. Dette gjenspeiles også av at Miljødirektoratet ikke har oppdatert kartene for inngrepsfrie områder etter 2012.

**Norges Miljøvernforbund ser alvorlig på at et så viktig styringsverktøy som kartlegger inngrepsfrie områder i Norge ikke skal oppdateres og legges til grunn i forvaltningssaker.**

**Dette er en alvorlig svekking av naturforvaltningen, og føyer seg inn i rekken av en direkte naturfientlig politikk der energiloven nå trumfer alle andre lover og hensyn, inklusive Grunnloven.**

**Ressursforvaltningen går på stereoider, med bind for øynene.**

## Spillet om avtaler

Et forskningsprosjekt gjennomført ved Fridtjof Nansens Institutt, publisert i Energy Research & Social Science, Volume 52, June 2019, Pages 181-191, «*Who influences windpower licensing decisions in Norway? Formal requirements and informal practices*» viser at det er grunneierne, utbyggerne og vertskommunen som har størst innflytelse i konsesjonsprosessen. For grunneierne og kommunen øver de størst innflytelse om de sier ja til utbygging.

Dette vil som oftest resultere i et ja fra NVE praktisk talt uansett hvilke naturverdier som står på spill. Sier de nei blir det ofte ek-



spropriasjon. Lenge før det skal søkes om konsesjon går utbygger rundt til grunneierne. De har allerede kartlagt hvem de skal kontakte først. Gjerne om det er noen som lokalt er positive til vindkraft så får de tips og innspill.

Flere steder er noen av grunneierne bosatt andre steder; og de er normalt enklere å få til å signere en avtale enn de som bor nærmest. Grunneieren har to valg, enten godta en dårlig avtale eller få eiendommen ekspropriert. De fleste velger derfor en dårlig avtale år de allikevel skal miste grunnen om det blir utbygging.

De fleste utbyggerselskapene opererer med hemmelige avtaler (non disclosure betingelser), slik at grunneieren ikke kan vise den til andre fordi det da vil anses som et brudd på avtalen, og de får ingenting. Dette utnytter utbygger, og de gir gjerne ekstra gunstige betingelser til enkelte grunneiere om de selv har fordel av det. Ingen kan sjekke naboens avtale uten at det den brytes allikevel.

Når en utbygger kan si til saksbehandler at dette er noe grunneierne selv ønsker så er det i de aller fleste tilfellene avtaler som er signert under press. Enten godta en dårlig avtale eller ikke få noenting ekstra om det blir ekspropriasjon. Råttent spill. Det triste er at det ser ut som konsesjonsmyndighetene i NVE legger vekt på disse avtale når de skal behandle en utbyggingssak.

### Også kommuner lar seg kjøpe

Man husker gjerne fra historiebøkene historier om nybyggere og koloniherrer som grafset til seg store landområder fra de innfødte med glassperler og ildvann. I moderne tider med penger til jetfly og palasser.

Enkelte kommuner og ordførere oppfører seg på samme måten når utbyggerne lokker med lysløyper, varmetuer og kaianlegg. Paradokset er at det i stor grad er

våre egne penger, i form av subsidier, som betaler for smøringen.

Her gjelder det for ordføreren å legge frem noen saftige goder fra utbygger i kommunestyret før han skriver under på avtalen. Avbøtende tiltak kaller de det.

Samtidig tilbyr utbygger seg å betale alle saksomkostninger og litt til for å få kommunen til å hastebehandle saken. Rådmann og ordfører er nå helt henrykte. Vindkraften er en gave fra himmelen og avtalen må underskrives så fort som mulig..

I en Trøndelagskommune var de så henrykte over avtalen at da de skulle ha avstemning kunne de ikke overlate noe til tilfeldighetene. Det var en av representantene som ikke kunne komme og varmann ble kontaktet. Varamann fikk så spørsmålet over telefon, om hvilket syn han hadde på vindkraft i kommunen.

Da han svarte at dette syntes han ikke noe om, fikk han kjapt til svar at da trengte han heller ikke å komme. Kommunestyret vedtok avtalen med en stemmes overvekt og en representant mindre.

Et av problemene med kommuner som er overivrige til å la seg kjøpe er at de setter grunneiere og lokalbefolkning i en utrolig vanskelig situasjon. Grunneierne risikerer ekspropriasjon om de ikke godtar en avtale, og lokalbefolkningen mister retten til sine egne nærområder og ender ofte opp med store økonomiske tap på sine hus og eiendommer.

Til alt overmål er de pengene kommunen lar seg kjøpe for, statlige subsidiemidler som kreves inn fra hver enkelt strømkunde. Hadde disse pengene blitt fordelt på en helt annen måte kunne kommunene fått sine nødvendige tilskudd uten å måtte selge seg til første og beste vindbaron.

Norge trenger en ny politikk som fremmer ryddige forhold, og ikke slik som dette narrespillet av en energipolitikk fungerer i dag. Det som skjer her og over det meste av landet nå er ikke et demokratisk samfunn verdig.

### Norsk forvaltning kuppet av en liten elite

«Med lov skal landet bygges, og ikke med ulov ødes», er det berømte sitatet fra Magnus Lagabøte som er nedskrevet i Magnus Lagabøtes landslov.

En av grunnene til at natur og miljø i praksis har så elendig rettsvern er at både utbyggerselskapet og våre egne myndigheter har sammenfallende interesser. Alle vindkraftsaker avgjøres av en enkelt seksjonssjef og totalt maks 20 saksbehandlere i NVE's konsesjonsavdeling.

"Myndighetene er besatt av at undertrykkelsen deres skjer i legale former."

-Aage Borchgrevink,  
Helsingforskomiteen

### Samfunnsnyttens som trumfer alt...

I sak etter sak stiller de som er satt til å forvalte våre felles ressurser seg ofte på en utbyggers side imot allmenhetens interesser. «Samfunnsnyttens er større enn ulempene», er mantraet forvaltningsmyndighetene alltid bruker. Dette går igjen i sak etter sak, i klagebehandling etter klagebehandling.

Det er etter ca 100 godkjente konsesjoner fordelt over hele landet utallige eksempler på hvor galt og udemokratisk det hele er. Energiloven og "samfunnsnyttens er større enn ulempene" trumfer alle andre lover eller hensyn, inklusive Grunnloven.

Miljødirektoratet utarbeidet en rapport i 2015 på oppdrag fra Klima og miljødepartementet (KLD) der de vurderte hvordan konsesjonssystemet har fungert for å ivareta miljøhensyn i behandlingen av vindkraftanlegg.

Denne rapporten er tilbakeholdt fra offentligheten, men kan lastes ned fra Miljøvernforbundets sider på [nmf.no](http://nmf.no)



Miljødirektoratet utarbeidet en rapport i 2015 på oppdrag fra Klima og miljødepartementet (KLD) der de vurderte hvordan konsesjonssystemet har fungert for å ivareta miljøhensyn i behandlingen av vindkraftanlegg. Denne rapporten er tilbakeholdt fra offentligheten, men kan lastes ned fra Miljøvernforbundets sider på [nmf.no](http://nmf.no)

### Fritt etter fantasien konsesjoner

En konsesjon på 130 meters høye turbiner, ender fort opp som 180 meter når de går fra første konsesjon til MTA (Miljø-, transport og anleggsplan) og anleggskonsesjon, slik resultatet ble på Frøya. På Måkanuten i Rogaland endret de høyden fra 125 til 190 meter uten ny utredning, og i Kvinesdal er endringen mellom 30 til 70 meter høyere turbiner. De fleste anleggene får etydelig høyere turbiner enn de opprinnelig søkte om, og NVE har ingen som helst betenkeligheter med det. De synes faktisk det er et pluss at de bruker nyere teknologi, og den ekstra høyden medfører ertter deres skjønn ingen negative konsekvenser.

Alle konsesjonssøknader har omfattende krav til hva som skal utredes og legges ved en søknad. Her sitter vi gjerne med mange hundre sider med utredning, inklusive en rekke skjemaer og visualiseringer av hvor hver turbin skal plasseres, hvordan de ser ut i landskapet, hvor mye støy de lager. Det hele med kart, plansjer og skjemaer til den store gullmedaljen. Når det nærmer seg at de skal bygge, så endrer de gjerne både høyde og plasseringer i landskapet uten at de må foreta noen som helst nye beregninger. NVE synes bare alt er som det skal være og godkjenner det meste. Det er tydeligvis kun hos NVE at de ikke forstår at 50

meter høyere turbiner, både utgjør en stor visuell endring og også gir et helt annet støybilde. Alt utredningsmaterialet som legges ut på høring er dermed totalt ubrukelig og verdiløst. Dette er vanlig saksbehandling hos vår forvaltningsmyndighet. Fritt etter fantasien, gjør som du vil konsesjon. Start med mange små turbiner så blir det lett igjennom hos NVE, og når du skal bygge så reduserer du antallet med et par og plusser på en 50 meter eller mer på høyden. Enkelt og greit. Norsk forvaltning på sitt ypperste...

### Når konsesjonen brytes er myndighetene på ferie

I flere av Anleggskonsesjonene for vindkraftverk stiller NVE krav til utbygger om å utføre forundersøkelser før arbeidet igangsettes. Her skal gjerne grunnundersøkelser, forundersøkelser på kulturminner, fugl med mere. På en godkjent MTA (Miljø- Transport og Anleggsplan) og en Anleggsplan er det tre ukers klagetid. Vindkraftutbygginger foregår i tillegg i et naturområde med varierende verneverdi, og det sier seg selv at de inngrep dette medfører er irrever-

sible. Trær sages ned, fjell sprennes og myrer graves opp og fylles igjen. Blir en klage tatt til følge kan de ikke senere reparere disse skadene.

### I Sørmarkfjellet i Flatanger, Trøndelag

startet Trønderenergi umiddelbare anleggsarbeid godt beskyttet av et stort politioppbud. Her var selve traseen omstridt da den går i et spesielt verneverdig område, og også rett igjennom en liten forekomst av rødlisteforekomst av gulprykklav. Den opprinnelige traseen gikk utenom denne forekomsten.

Allerede før klagefristen var gått ut hadde utbygger saget ned alle trærne der den var registrert. Anleggskonsesjonen fra NVE hadde også krav om at Trønderenergi var pålagt å gjøre forundersøkelser på hubro, smålom, storlom og hønsehauk. Ingen av disse forundersøkelsene ble gjennomført, og først etter at Trønderenergi hadde ryddet skogen helt opp til høyfjellet, og anleggsmaskiner, borerigg og store sprengninger hadde kommet et godt stykke oppover fjellsiden ble det satt ut 5 lyttebokser for hubro etter anmeldelse og klager.

**Energiloven er en gjøkunge som spiser opp naturarven og demokratiet..**



Alle fem lytteboksene dokumenterte hubro, og NOR Universitet skulle gjennomføre enda en og mer omfattende undersøkelse av hubro i området, samtidig som anleggsarbeidet med sprengninger fortsetter.

Trønderenergi har bevisst kjørt så hardt på med anleggsarbeider midt i hekketiden at det er umulig for noen fugl å hekke i området. Etter klager kom svaret fra NVE, der de anbefaler videre anleggsarbeid som godt forsvarlig mens hubroundersøkelse nummer to gjennomføres. De andre fuglene Trønderenergi var pålagt forundersøkelser på, hønsehauk, storlom og smålom er ikke gjennomført og NVE reagerer ikke. Den beste habitatene for hønsehauk er det skogsområdet der anleggsarbeidet ble startet, og motorsagarbeid helt opp på høyfjellet har jo heller ikke gjort hekkeforholdene gunstige for storlom og smålom.

Et annet eksempel er Vardafjellet i Sandnes der Nordisk Vindkraft er utbygger. Sandnes kommune har klaget inn flere grove avvik og brudd på MTA og Anleggskonsesjon inn til NVE. Etter noe tid kom svaret tilbake fra NVE; «På grunn av ferieavvikling og begrenset kapasitet vil vi ikke ha anledning til å svare deres henvendelse før over sommerferien.»

Her får utbygger bare fortsette anleggsarbeidet, mens forvaltnings- og tilsynsmyndigheten er fullstendig på ferie. Er Norge nå blitt en ren bananrepublikk...?

### Det nytter å si nei

Mens enkelte grunneiere har fått avslag etter avslag om de ønsker å gjøre mindre inngrep i utmarken på grunn av verneverdier. Når det noen år senere kommer en utbygger som vil ta beslag i og bygge ned hele fjellområdet, så stiller myndighetene seg på utbyggers side og det vises ingen hensyn til verken grunneiere, lokalbefolkning, naturverdier eller noen av de internasjonale forpliktelsene og traktatene Norge har skrevet under på.

Når utbyggernes representanter reiser rundt til grunneierne

og banker på dører, settes hver av grunneierne med det vanskelige valget; Enten godta en dårlig avtale og få litt, eller nekte og få eiendommen ekspropriert om konsesjonen blir godkjent. Dette blir å betrakte som å signere på en avtale under det som kalles utilbørlig press. Utbygger risikerer ingenting om grunneier ikke skriver under eller om avtalen brytes, men har en klar

Ved avgjørelsen av spørsmålet om utgiftene har vært nødvendige, skal retten blant annet ha for øye at de saksøkte til varetakelse av likeartede interesser som ikke står i strid, bør nytte samme juridiske og tekniske bistand. Vil saksøkeren påberope denne bestemmelse, må han ta spørsmålet opp snarest mulig under saken.

Saksøkte kan kreve at saksøke-



*Følelsen av avmakt kan bli overveldende når en står imot et samlet korps av utbyggere og myndigheter, men det finnes håp...*

fordel i konsesjonsbehandlingen hos NVE om flere av grunneierne har skrevet under på en avtale. Dersom grunneier nekter å skrive under en avtale er det utbygger som skal dekke grunneiers saksomkostninger.

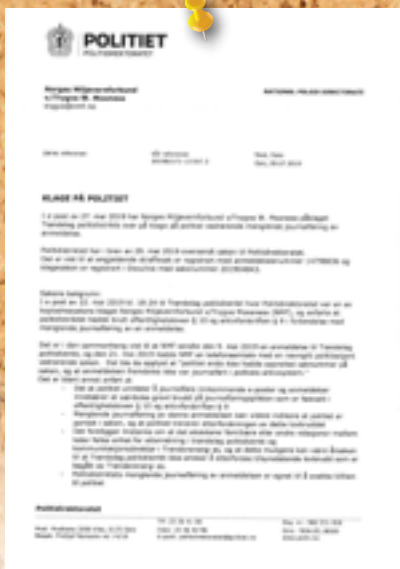
### Lov om skjønn og ekspropriasjonssaker [skjønnsprosessloven]

§ 54. Saksøkeren skal erstatte saksøkte nødvendige utgifter i anledning av skjønnsaken.

ren under saken betaler saksøktes nødvendige utgifter i anledning saken etter reglene i lov om oreigning av fast eiendom § 15 tredje og fjerde ledd. Rettens avgjørelse om dette treffes ved kjennelse.

<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1917-06-01-1>





# Klager fører frem

Av Trygve Moxness

09.05.2019 sendte NMF en anmeldelse av NTE Energi AS, Tore Løkke AS, Veidekke ASA og Trønderenergi AS for å henge opp politiets sperrebånd i et planlagt vindturbinområde, og derved gav disse private virksomhetene inntrykk av at de hadde politimyndighet.

Etter hvert avdekket NMF at Trøndelag politidistrikt hverken hadde journalført anmeldelsen eller iverksatt noen etterforskning av Trønderenergi § Co.

Det foreligger mistanke om at det eksisterer familiære eller andre relasjoner mellom Anders Sunde-Eidem, Leder felles enhet for etterretning og etterforskning i Trøndelag politidistrikt og Bengt Eidem, kommunikasjonsdirektør Trønderenergi AS (inntil juli 2019), og at dette muligens kan være årsaken til at Trøndelag politidistrikt ikke ønsker å etterforske tilsynelatende lovbrudd som er begått av Trønderenergi AS.

Trøndelag politidistrikt var ikke villig til å journalføre politianmeldelsen før de var blitt klaget inn til Politidirektoratet for manglende journalføring. Fra Norges Miljøvernforbund sendte vår anmeldelse 09.05.2019 til vi sendte vår

klage på politiets manglende journalføring den 22.05.2019 var det gått nesten 2 uker!

Dette er ikke en forsinkelse av journalføringen på noen få dager; det er en forsinkelse på flere uker! Manglende journalføring kan indikere at viktige brev og anmeldelser som blir sendt til politiet muligens ender i søppeldunken i stedet for at de blir journalført i tråd med lovens krav.

Politidirektoratet har nå sagt seg enig i at Trøndelag politidistrikt brukte for lang tid på å journalføre anmeldelsen. Fra Politidirektoratets brev datert 09.07.2019 med referanse 201902171-13 047.3 siteres:

*«Klagen gjelder i det alt vesentlige forhold vedrørende forhold i straffesak som hører under påtalemyndigheten.»*

På den bakgrunn antas rette vedkommende for en klage på angjeldende forhold eventuelt å være statsadvokatene i Trøndelag.

Politidirektoratet vil imidlertid bemerke at når det går 12 dager fra anmeldelse ble mottatt til sa-



ken ble registrert, så kan det synes som begrepet «uten opphold» ikke er etterlevet i denne saken.

NMF kan ikke akseptere at Trøndelag politidistrikt bare overser våre politianmeldelser.

For å ivareta både miljøets og innbyggernes rettssikkerhet har NMF nå fulgt Politidirektoratets oppfordring, og klaget inn Trøndelag politidistrikt til Statsadvokatene i Trøndelag for brudd på påtaleinstruksen § 7-1, offentliglova § 10 og arkivforskriften § 9. Det er viktig at Statsadvokatene i Trøndelag fatter et formelt riktig vedtak om at Trøndelag politidistrikt ikke bare kan overse politianmeldelser fra NMF.



# Lakserapporten

Den totale miljøbelastningen fra oppdrettsnæringen er uakseptabelt stor. Norges Miljøvernforbund dokumenterer et akutt behov for å rydde opp i forurensningen, smittespredningen, og den pågående utryddelsen av kysttorsken, sjøørreten og de nord-atlantiske villaksstammene.

**I denne rapporten legger Norges Miljøvernforbund frem grundig dokumentasjon på oppdrettsnæringens negative påvirkning av miljø, dyrevelferd og menneskelig helse.**

Den gir deg innsyn i alle deler av oppdrettsnæringen og miljøproblemene. Den er et resultat av 30 års miljøkamp, 4 års sammenhengende arbeid, og flere tokt og analyser under oppdrettsanlegg. Det er på tide å ikke bare se på økonomiske konsekvenser av oppdrett, men også på økologiske konsekvenser og hvilke løsninger som finnes.

Dette er et viktig dokument i debatten om fremtiden til våre fjorder, villfiskbestander og vårt marine økosystem.



Pris:

**Ikke medlem**

**kr. 300,-**

**Medlem**

**kr. 200,-**

Fritt tilsendt (Norge)

Bestilling:

**[salg@nmf.no](mailto:salg@nmf.no)**

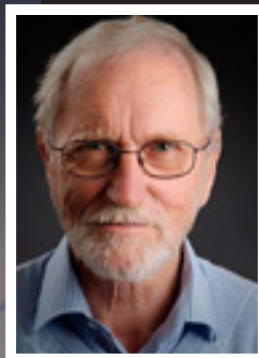
160 sider med tillegg. Grundig dokumentert.



Lakserapporten er distribuert til alle kystkommunene, og overlevert til Mattilsynet og Riksrevisjonen.

Hongset er brilliant

## ANBEFALT SPENNINGSRoman MED ROT I VIRKELIGHETEN



«-Rålekker krim med mange snev av sannhet. En høyst leseverdig bok for alle som lurar på vindkraftens mørke baksider. Skrevet av en med inngående kjennskap til bransjen».

«-Spenning til siste side. Anbefales på det varmeste».

- Kurt W. Oddekalv

«-Topp spenning og høyaktuelt tema. Hongset tør dessuten å utfordre makta».

- Alf R Jacobsen, forfatter og tidligere redaktør av NRK Brennpunkt

Boken selges hos alle bokhandlere og nettbok...



**UTRYDNINGSTRUET**

*Smølalirypa fotografert på Hitra på Skjellandet ved Jektvika, Ansnes.  
Copyright foto: Ingolf Jektvik. Fotografiet er gjengitt etter tillatelse fra fotografen.*

# Blir Smølalirypa vår neste geirfugl?

Av Trygve Moxness og Arnfinn Nilsen

Norges Miljøvernforbund (NMF) sendte den 16/5-2019 en klage til en rekke departement og myndighetsorgan, samt til Nordisk Råd og til FN-Sambandet (som overvåker FN's Bærekraftsmål).

Vi ber om at Norge ivaretar sitt nasjonale og internasjonale ansvar for å bevare smølaliryper videre eksistens og fremtid.

**Norge og verden står nå i alvorlig fare for å utrydde en genetisk unik fugl som gjennom tusener av år har tilpasset seg et mildt klima med snøfattige vintre.** Smølalirypa er Norges eneste endemiske fugleart, d.v.s at den bare befinner seg på noen få øyer utenfor Trøndelagskysten i hele verden. Nå er fremtiden dens høyst usikker, og vi risikerer nå å for evig å alltid å miste den til vindkraftindustrien. På Hitra bygges nå i disse dager enda flere vindturbiner, og på Frøya har Trønderener-

gi og deres tyske majoritetsiere Stadtwerke München startet anleggsarbeidet med gravemaskiner, politi og dynamitt, midt i hekketiden. Lirypa har sammen med Fjellrype hatt en så markant nedgang de senere årene, uten at vi kjenner årsakene, at de begge er blitt ført inn på rødlista. Smølalirypa med sine geografisk begrensede leveområder er mye mer sårbar enn fastlandslirypa.

Øyene utenfor kysten av Nord Møre og Trøndelag ligger såpass adskilt fra fastlandet at det her, gjennom tusenvis av år har fått utviklet seg en unik variant av lirype. Charles Darwin utviklet sin evolusjonsteori nettopp ved å studere hvordan de geografisk atskilte Galapagos-øyene utviklet nye arter tilpasset sine unike miljø og leveområder. Øyene Smøla, Hitra og Frøya varmes opp av Golfstrømmen og har et mildt kystklima med snøfattige vintre. Smølalirypa

har gjennom tusenvis av år tilpasset seg det milde kystklimaet ved at den ikke får helt hvit vinterdrakt slik fastlandsryperne har. Denne lokale tilpasningen gjør at den har en kamuflasje som beskytter den mot farer også i vintre med lite snø.

Om vi nå skulle oppleve at mildere klima med mindre snø på fastlandet i liryperas leverområder, vil den med sin hvite vinterdrakt bli et lett bytte for rovfugl, rev og andre predatorer. Smølalirypa er allerede tilpasset et slikt klima, men står nå i alvorlig fare for å bli utryddet. Om klimaendringene skulle vise seg å bli en realitet kan faktisk de unike bestandene av smølalirype vise seg å bli redningen for hele den Skandinaviske lirypebestanden. På mange måter blir derfor de siste populasjonene på Frøya og Hitra Norges egen Noah's Ark ved et varmere klima. Da blir det fullstendig meningsløst



å bygge ut vindindustri der den har sine eneste leveområder.

Erfaringene fra Smøla er at vindturbinene siden anlegget ble satt i drift har drept ca 100 havørn og 200 smølalirype, og en rekke andre fuglearter.

**Med så store dødstall i kontakt med vindturbiner er statusen til smølalirypa på Smøla nå svært usikker og dårlig.**

Svake populasjoner er svært utsatt for genetisk utvanning ved innvandring fra fastlandet og nærliggende øyer. Vindturbinene har vist seg å være en katastrofe for populasjonen av Smølalirype på Smøla. Nå utvides vindkraften i dens leveområder dramatisk på Hitra, og Trønderenergi med sine tyske majoritetseiere Stadtwerke München har nå startet anleggsarbeidet i dens leveområder på Frøya. Til alt overmål med grave-maskiner og dynamitt, midt i hekketiden, godt beskyttet av store politistyrker. Norsk forvaltning har her nådd sitt absolutte bunnpunkt. Smølalirypa har brukt tusenvis av år på å utvikle sine genetisk unike tilpassede egenskaper som Staten Norge og vindkraftindustrien i løpet av få år nå kan klare å utrydde. I 2019 burde vi visst så uendelig mye bedre.

Hva skal Trønderenergi og Stadtwerke München nå si på styremøtene?

**«På vår vakt» utryddet vi smølalirypa og gjorde den til vår nye geirfugl...**

**Les mer om smølalirypa på [nmf.no](http://nmf.no) og last ned vår rapport.**

[<PDF>](#)

*Denne rapporten er også sendt til flere departement og myndighetsorgan.*



# Miljøkonsekvenser

Av Arnfinn Nilsen

## FN's Naturpanel IPBES

145 forskere og eksperter fra 50 land har nå vurdert jordens tilstand om økosystemer og biologisk mangfold. Dette sammenfattes i en rapport som FN's Naturpanel IPBES (Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services) nå har lagt frem. De tegner et dystert bilde av utviklingen der det økende tapet av arter og naturmangfold og menneskers utnyttelse av naturen får konsekvenser for naturens evne til å gi oss mat, energi og materialer i fremtiden. Vi er i ferd med å sage av den greina vi selv sitter på.

Endringer i arealbruk, ofte ved store naturinngrep i forbindelse med utnytting av naturressurser er den største årsaken til tap av naturmangfold. Det snakkes ofte om hvor dårlig tilstanden er i andre land, der bl.a regnskogen hogges i et urovekkende tempo. Vi tenker gjerne på at disse ødeleggelsene er noe som foregår i andre land, mens vi selv er så flink til å ta vare på naturen. Dette er faktisk helt feil.

Vi er ikke flinkere til å ta vare på natur eller vårt eget miljø enn and som for eksempel, Brasil eller Indonesia. Den siste tidens press på vindkraftutbygginger viser dette både klart og tydelig. Store arealer urørt natur legges nå under anleggsmaskiner og omgjøres til støyfylte industriområder.

Det ene anlegget etter det andre konkurrerer om prisen for være det mest tåpelige og naturødeleggende. Her sprenger de i stykker fjellknauser, bygger gigantiske nettverk med overdi-

mensjonerte anleggsveier, sager ned verneverdig skog og graver opp CO<sub>2</sub>-lagrende torvmyrer. Anleggsarbeidet legges gjerne til hekketiden og turbinbladene dreper fugl i stort antall. Bare på anlegget på Smøla er ca 100 havørn og 200 smølalirype blitt kappet opp i turbinbladene siden anlegget ble satt i drift.

Det tas ingen hensyn til hverken fugl, dyr, rødlistede arter eller deres leveområder. Ved hver konsesjon eller klage kommer NVE og OED bare med den samme standardfrasen; At «samfunnsnyttien er større enn ulempene». Det er ufattelig at norsk forvaltning har så lite kunnskap om natur og de verdiene som knyttes til disse. Det som ikke kan måles i kroner og ører har ingen verdi for våre myndigheter og forvaltningsorgan. Dette er ingen ny politikk, men kun en fortsettelse av en hodeløs rovdrift som våre egne myndigheter ikke bare muliggjør, men også selv presser igjennom.

Hadde alt vært på stell i verden så hadde heller ikke FN's Naturpanel behøvd å rope et å kraftig varsko som de nå har gjort. Men nå er det dessverre slik, og tilstanden og forholdet til våre egne naturressurser er ikke hakket bedre enn det vi finner i land vi absolutt ikke ønsker å sammenligne oss med. All endring må starte med oss selv. For hvordan ellers skal vi kunne be andre om å ta vare på sine tigre eller regnskogsområder, om vi selv raserer det vi har igjen av urørte naturområder og viktige leveområder for dyr, planter og fugl?

# NVE's Nasjonal Ramme for Vindkraft

Av Arnfinn Nilsen

Norges Miljøvernforbund var til stede på NVEs lansering av Nasjonal Plan for vindkraft den 1. april 2019. Det vi ble presentert for skulle vi håpet var en aprilsspøk, for dette var virkelig deprimerende. Først etter at de nå har delt ut et enormt antall konsekvensjoner som om det var sukkertøy på 17. mai kommer de med en plan. Genialt...

NVE har nå kartlagt hele landet og har plukket ut 13 områder som de mener er særlig gunstig for å bygge ut vindkraft. Selvsagt skjer dette etter at mye allerede er utbygd eller har blitt gitt konsesjon. Flere steder er slike områder som allerede er ødelagt av vindkraftutbygginger ekskludert fra de nye områdene de har siktet seg inn på. Nå er det den siste gjenværende «indrefiletten» som står for tur. Se for eksempel på Trøndelag, et av de stedene i landet som allerede er kraftigst belastet av utbygginger. Her faller de nye områdene fint inn mellom de som allerede nå er ødelagt.

## Oslo og det sentrale Østland

All vindkraft bygges ute i distriktene og vedtas i Oslo. Det blir derfor nesten en selvfølge at hele Oslo og Akershus nå blir «fredet» for utbygginger. Først når en kommer ned i Østfold og Vestfold, eller opp i de villmarkspregede grenseområdene i Finnskogen finner vi områder de ønsker å bygge ut.

## Rogaland, Agder og Nord-Norge

I Rogaland og Agderfylkene som også allerede er kraftig berørt og under et enormt press, så er det markert et betydelig område som dekker store deler av disse fylkene. Dette synes å ha klar sammenheng med de berømte eksportkablene til



Miljøvernforbundet aksjonerte under fremleggningen av Nasjonal Plan for Vindkraft i Oslo, 1.april 2019

Europa og Tyskland, da det er en bekreftelse på at nærhet til markedet er viktig for å redusere avstand og effekttap i linjenettet nå som vi må eksportere alle den nye kraften. Av ca 100 godkjente konsesjoner er hele 27 av dem i Rogaland. En annen bekreftelse på dette er at store deler av Nordland og Troms er utelatt (i den nye Nasjonal Plan for vindkraft), da overføring over lange avstander nedover til Sør-Norge og Europa herfra ikke er lønnsomt eller fornuftig med hensynet på effekt-tapet. Med flere allerede godkjente konsesjoner i Nord-Norge er denne landsdelen også hardt rammet av vindkraftindustrien, noe som går ekstra hardt utover en allerede hardt presset landsdel som i stor grad er avhengig av primærnæringene fisk og reindrift og om også satser stort på turisme gjennom alle årstider.

## Vestlandet

I tillegg til de massive utbyggingene som allerede er godkjent i Rogaland i sør, og i Sogn og Fjordane/Sunnmøre er det lagt opp til betydelige nye områder i sørlige Rogaland, Nord Rogaland/Sunnhordaland, på begge sider av Sognefjorden fra Nord Hordaland/Stølsheimen og til Høyanger/Sunnfjord, og videre nordover ved Nordfjord/Sunnmøre. Dette er massive områder som representerer noe av den fineste landskapsnaturen vi har igjen. Og

igjen ser vi at de områdene som allerede er kraftigst utbygd i stor grad er utelatt fra de nye områdene. Nå går de for den siste restrerende indrefiletten...

## Trøndelag

Trøndelag er spesielt hardt rammet av vindkraftutbygginger. Det er her du finner de største og mest omfattende anleggene og mye av Trøndelagsnaturen synes tapt for vindindustrien. De områdene som er valgt ut i Nasjonal Ramme for Vindkraft blir lagt i mellom det som allerede er bygd ut eller gitt konsesjon. Først rammes Trøndelag ekstra hardt med utbygginger, og så skal de siste restene av naturområder nå være prioriterte utbyggingsområder. Konfliktnivået på de senere utbyggingene er ekstremt høyt, og det er bra at folk har begynt å få øynene opp for de massive ødeleggelsene som nå raser i regionen.

## Preikestolen i Rogaland

Preikestolen i Rogaland er et av våre aller fremste turistmål og den brukes aktivt for å markedsføre Norge som en turistdestinasjon over hele verden. Under spørsmålsrunden etter presentasjonen kunne de fortelle at området rundt Preikestolen i Rogaland var tatt ut og ikke skal utbygges. Det de imidlertid elegant har utelatt er det faktum at Gilja vindpark i Gjesdal





Bare idioter og onde mennesker kan finne på å plassere vindturbiner på dette fjellet... Fjellet Steinbruegga over Oldeide på Bremangerlandet - Foto: Arnfinn Nilsen  
NVE gav avslag på godt fagleg grunnlag. Dette ble overprøvd av Olje og Energidepartementet v/ Terje Søviknes, som gav konsesjonstillatelse...(!)

kommune, Rogaland ligger midt i utsikten fra selve Preikestolen, og NVE har ikke bare gitt konsesjon til anlegget, men i tillegg også godkjent at de også kan øke både størrelse og høyde betraktelig på turbinene. Når anlegget blir bygget så vil turistene altså få store turbiner i synsfeltet foran seg med kraftige blinkende lys fra morgen til kveld. **Det er kun i Norge vi klarer å ødelegge vår viktigste turistdestinasjon og severdighet for noen skarve kilowatt. Kun i Norge...(!).**

Nå kan vi også legge til at det i flere år har vært arbeidet aktivt for å få vernet selve indrefiletten av vill og vakker fjordnatur i området rundt Preikestolen som en ny Nasjonalpark. Både Frafjordheiene landskapsvernområde, som blir liggende rett inntil Gilja vindkraftverk, og området rundt Preikestolen på nordsiden av Lysefjorden er nå kartlagt og fremhevet som naturområder med av nasjonale og internasjonale verdier av Fylkesmannen i Rogaland på oppdrag fra Miljødirektoratet. Disse to områdene som nå vil bli berørt av vindturbinene på Gilja skal senere vurderes i Stortinget som nasjonalpark. Er det virkelig noe poeng i å opprette en Nasjonalpark der opplevelsen av storslått og uberørt natur blir ødelagt med kraftige blinkende lys og gigantturbiner i horisonten?

Gjesdal kommune har i slutten av juni 2019 utarbeidet en grundig og velbegrunnet klage til NVE der de ber om at konsesjonen trek-

kes tilbake, og de krever ny konsekvensanalyse og konsesjonsbehandling for Gilja vindkraftverk.

### Vindkraft og friluftsliv

NVE har til Nasjonal Plan for Vindkraft utredet en rekke områder som vil bli påvirket av vindkraftutbygginger, men har utelatt kanskje den aller viktigste, friluftslivet. Hvorfor? Er de redd de hadde blitt for negativt om de utredet dette? Regjeringen har tidligere laget en rapport «*Naturopplevelse, friluftsliv og vår psykiske helse*» (03.06.2009). Når NVE nå har utredet konsekvenser ved vindkraftutbygginger så har de altså utelatt dette. **Kan dette være bevisst?**

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/naturopplevelse-friluftsliv-og-var-psyki/id578787/>

I denne rapporten står det bl.a følgende; «Prosjektets forankring: Prosjektet "Friluftsliv og psykisk helse" har sin forankring i Nordisk Ministerråds "Miljøhandlingsprogrammet 2005-2008" der "Miljø og sundhet" er et gjennomgående tema. Ministerrådet har valgt å fokusere på fire hovedtemaer i denne perioden.

**Hovedtema 1, «Miljø og sundhet» har i sitt underkap. 1.3**

«*Folkesundhed og naturopplevelse*» bl.a. et mål om å analysere sammenhengene mellom friluftsliv og folkesundhed. Hensikten med prosjektet har vært å følge opp miljøhandlingsprogrammet på dette punktet.

**Videre har hovedtema 2, «Natur, kulturmiljø og friluftsliv» i sitt underkap. 3.3 mål om å sikre det tradisjonelle nordiske friluftsliv».**



Kurt Oddekalv overrekte NVE's «nye» profilhåndbok til NVE direktør Kjetil Lund  
Profilhåndboken som var bygd rundt den «nye logoen» kan lastes ned fra nmf.no

Nyere forskning bekrefter også betydningen av natur og friluftsliv i folkehelsa. Hele 22 studier har påvist at det å oppholde seg i grønne omgivelser gir et redusert stressnivå, sammenlignet med å oppholde seg innendørs eller i urbane områder. Det viser rapporten «*Viden om friluftslivs effekter på sundhet*», som er en oppsummering av en forskningsoversikt basert på 489 individuelle studier om friluftsliv og helse.

<https://www.norskfriluftsliv.no/norskfriluftsliv-no/wp-content/uploads/2018/10/Forskningsoversikt-kort-version.pdf>



Her går en populær og mye brukt tursti i et av Nord-Jærens flotteste turterreng, helt til vårt kjære NVE fant ut at her ville de heller ha et vindkraftverk... Allemannsretten gjelder ikke i industriområder. Anleggsvirksomhet ved Varadajell vindkraftverk, Sandnes kommune, Rogaland

Foto: Arnfinn Nilsen

Rapporten viser nemlig at det å være i naturen gjorde deltakerne i de ulike studiene mindre stressa, uavhengig av om de tok en gåtur eller om de bare satt og slappet av ute i det fri. At naturen kan ha en helbredende effekt på stress og bekymrede tanker, er nok noe veldig mange har kjent på kroppen.

Alt dette forutsetter at mennesker har tilgang på naturområder i sitt nærmiljø. Omfattende vindkraftprosjekt omgjør nåværende natur til industriområder og bidrar som sådan til at folk mister sine grønne lunger og kjære turområder. Nå når denne delen av Trøndelag blir så hardt belastet av vindkraftutbygginger så fratras derfor menneskene i denne regionen sin viktigste ressurs og mulighetene til å utøve friluftsliv uten å være hindret av store, omfattende og sjenerende installasjoner. Området er preget av høyfjellsnatur, med mange store og små fiskevann, moltemyrer og er både et populært turmål og et godt brukt jaktområde. Området byr på en rekke naturopplevelser og viktige naturverdier.

### **Avdelingen for tomme ord...**

Ingenting er verre enn tomme ord og løftebrudd. Klima- og miljødepartementets Handlingsplan for friluftsliv, med undertittelen Natur som kilde til helse og livskvalitet ble publisert 24.07.2018

I forordet skriver Klima- og miljøminister Klima- og miljøminister Ola Elvestuen;

«Regjeringen ønsker at så mange som mulig utøver friluftsliv jevnlig. Friluftsliv gir oss økt livskvalitet og bedre helse, og er en levende og sentral del av den norske kulturarven og nasjonale identiteten. Regjeringen legger med dette frem en handlingsplan for friluftsliv, som skal bidra til å øke befolkningens deltakelse i friluftsliv og medvirke til at attraktive friluftslivsområder ivaretas og utvikles».

«Regjeringen prioriterer friluftsliv i nærmiljøet, slik at alle skal kunne være fysisk aktive og oppleve naturen, også i hverdagen. Det skal ikke være nødvendig å reise langt for å oppleve natur. Parkene, grønnsstrukturen og markaområdene rundt byene er de mest brukte og viktige områder for friluftsliv. I tillegg er skog- og fjellområdene over hele landet viktige friluftslivsområder, sommer som vinter».

## **VINDKRAFT = SNYLTEKRAFT**

«Vi skal verne om allemannsretten, som gir oss lov til å ferdes og oppholde oss i naturen, uavhengig av hvem som eier grunnen. Allemannsretten er en viktig del av norsk kultur og selve grunnlaget for det friluftslivet vi har i Norge».

«Friluftsliv handler om å ha nok attraktive arealer som vi har rett til å ferdes på, og som er tilrettelagt for bruk. Vi må jobbe med motivasjon og

opplæring til friluftsliv overfor barn og unge. Her gjør de frivillige organisasjonene en svært god jobb. Skoler og barnehager gjør en viktig jobb når de vektlegger friluftsliv og bruker naturen som læringsarena. Gir vi barn og unge kunnskap og opplevelser i friluftsliv, vil dette bli en kilde til helse og livskvalitet gjennom hele livet».

Handlingsplanen er utarbeidet av alle departementene i fellesskap. Handlingsplanen viser, sammen med stortingsmeldingen om friluftsliv fra 2016, regjeringens viktigste prioriteringer og tiltak innenfor dette feltet i årene som kommer.

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/handlingsplan-for-friluftsliv/id2607767/>

**Og da kommer det åpenbare spørsmålet;** Dersom alle departementene i fellesskap står bak denne handlingsplanen, hvorfor er all politikk og vedtak fra Regjeringen i den senere tid så til de grader i utakt med det som står i denne rapporten?

Dagens vindkraftutbygginger fratras befolkningen retten til friluftsliv når naturområdene nå omgjøres til store støyende in-



dustriområder. **Allemannsretten forvirrer og settes til side av den allmektige energiloven.** Skal ikke dette være noe annet en samling floskler og tomme ord...?

### Det norske landskapet

Det norske landskapet er majestetisk og unikt. Reiselivsmagasiner og journalister fra hele verden er over seg av begeistring for Norge og norsk reiseliv er en viktig næring med store ringvirkninger i samfunnet fra de store byene til hver minste bygd og lokalsamfunn.

National Geographic Traveler gjennomførte i 2004 en stor kåring av de ypperste reisemålene, og kåringen ble utført av et stort panel bestående av eksperter fra hele verden.

Av 100 utvalgte destinasjoner som ble rangert havnet Fjord-Norge på en klar førsteplass. Den samme kåringen ble gjentatt i 2009, og igjen, Fjord-Norge med en ny klar førsteplass. Norge har 8 oppføringer på UNESCO's Verdensarvliste, og tre UNESCO Global Geoparker. I tillegg har det på begge sider av grensen et pågående arbeid for å få Finnskogsleden i grensetraktene i Finnskogen inn på UNESCO's Verdensarvliste. Dette arbeidet ser nå ut til å kunne bli lagt i grus av vindkraftutbyggingen på Kjølberget, sentralt plassert i dette området.

**NVE sitter som en allmektig gud som bestemmer om folk og lokalsamfunn skal få lov til å ha inntekter fra turisme og reiseliv eller ikke...**

Nettavisen kom i begynnelsen av juni 2019 med følgende sak; **«Storavis besøkte norsk turistperle: - Det fikk vår spaltist til å banne og bli målløs.**

I januar ble det kjent at Vestlandet var blitt i New York Times' eksklusive liste over hvilke steder man bør besøke i løpet av året. Storavisen presenterte ett sted for hver uke, og det var for uke 35 at det norske reisemålet ble trukket fram.

New York Times' spaltist Sebastian Modak fikk oppdraget om besøke hvert sted på listen, og nå har han levert sin reiserapport fra Vestlandet. Modak er full av lovord

om sitt Norge-besøk og ble spesielt imponert over naturen. Tittelen på spalten har fått navnet: **«Vestlandet i Norge er Åh, herregud'-land».**

De samme overveldende reaksjonene kommer fra våre utenlandske gjester; enten de besøker de dype Finnskogene, det blide Sørlandet, ville Vestlandet, naturskjønne Trøndelag, Lofoten eller majestetiske Finnmark. Det norske landskapet slår pusten ut av folk. Det som er trist er at dette ikke tas hensyn til i forvaltningen i vindkraftssaker, og hele landskapet blir nå forsøplet med vindturbiner på annenhvert fjell og nes.

### Reiseliv i Nasjonal Ramme for Vindkraft

I Nasjonal ramme for vindkraft - Temarapport om reiseliv (NVE Rapport Nr 14/2019), en temarapport som NVE selv har forfattet så står det ganske så bråkjevt i Sammendraget:

*«Ingen av studiene som er presentert dokumenterer en negativ påvirkning på reiselivsnæring som følge av eksisterende vindkraftutbygging.»*

Legg merke til at det er NVE som selv har utarbeidet denne rapporten, mens de under Metode og medvirkning kan opplyse at *«Rapporten er drøftet med NHO Reiseliv, Den norske turistforening og Innovasjon Norge.»* Det fremstår her som ganske merkelig at NVE kan påstå at *«Ingen av studiene som er presentert dokumenterer en negativ påvirkning på reiselivsnæring som følge av eksisterende vindkraftutbygging.»*

NHO Reiseliv uttrykker imidlertid en stor skepsis til vindkraftutbyggingen, og sier klart at

*«- Naturbasert reiseliv har hatt en mangedobling de senere årene og representerer tusenvis av arbeidsplasser. Vi er bekymret om det viser seg at mye natur kan gå tapt i områder som allerede er viktige, eller som kan ha en fremtidig viktig betydning for norsk reiseliv»,* sier kommunikasjonssjef Merete Habberstad i NHO Reiseliv.» Dette står i sterk kontrast til NVEs påstand.

<https://www.nhoreiseliv.no/vi-mener/vindkraft-vindindustri/nvhe-ter/2019/nho-reiseliv-om-nasjonal-ramme-for-vindkraft-pa-land/>

NHO Reiseliv har også tidligere ropt et varsko mot vindkraftutbyggingers negative følger for reiselivsnæringen. I sin Politisk sak: Vindkraft må legges til egnede områder for industri skriver de bl.a

*«- Det er nettopp opplevelsesbransjen som kan være med å gi en bærekraftig vekst og nå reiselivsmeldingens mål om å bruke «hele landet, hele året» og det uten at det vil synes i naturen etter at de har reist hjem. Hvis man bygger digre vindmøller på de stedene denne bransjen potensielt kunne vokse i, setter man en effektiv stopper for det for all fremtid»,* sier Krohn Devold.

Les hele denne saken hos NHO Reiseliv.

<https://www.nhoreiseliv.no/vi-mener/vindkraft-vindindustri/>

Den Norske Turistforening DNT, som NVE også påstår de har drøftet denne rapporten med, uttrykker seg i minst like sterke ordelag når det gjelder vindkraftens ødeleggelse av naturlandskapet og befolkningens tap av naturopplevelser når flere og flere av våre flotteste områder nå blir omgjort til industriområder. Smak gjerne på NVEs påstand i rapporten deres enda en gang...

*«Ingen av studiene som er presentert dokumenterer en negativ påvirkning på reiselivsnæring som følge av eksisterende vindkraftutbygging.»..*

Vinterstid satses det i de nordlige delene av Norge mye på bl.a nordlysturisme og det sier seg selv at vindturbiner som står der med sine kraftige blinkende lys nattetid vil være helt ødeleggende.

**Det er det majestetiske norske landskapet våre gjester ønsker å oppleve. Vindturbiner har de i rikelige monn der de kommer fra...**





**Anders Løberg**  
saksbehandler, videoprodusent

Begynte å jobbe i NMF i 2005.

Da jeg var ung, syntes jeg det var bra med vindkraft. Fra fly over Danmark, (ca. 1980) så det koselig ut, turbinene svirret rundt, blå himmel, hvite vindturbiner. Ren strøm som kom ut fra vindmøllene. Framtida for fornybar energi. Fortsatt ingen vindturbiner i Norge på den tiden.

Jeg tror de fleste har denne holdningen til vindkraft i dag, «ren energi», forurenses ikke, slipper ikke ut klimagasser og bidrar ikke til «drivhus-effekten». I dag er det ange politiske partier og miljøbevegelsens «kaffe-latte-zombier» som målbærer denne myten om vindkraft.

Min holdning til vindkraft endre seg radikalt i 2005, da jeg begynte å jobbe med kritiske elementer rundt vindkraftproduksjon. Karbonregnskapet, fra uttak av malm, til smelting av stål (ved hjelp av kullkraft) i Kina, produksjon av deler i Malaysia, frakt på båter med metanutslipp, transport, anleggsarbeid, uttørking av myrområder osv... klima-regnskapet for vindkraften går i minus.

Jeg har mer kunnskap om ringvirkningene i dag, også, 14 år senere. Håpet er at dere som leser dette magasin kan få et bedre grunnlag for dine beslutninger.



Det norske landskapet i verdensklasse...

Steve, Andøya, Nordland Foto: Arnfinn Nilsen



**Ragna Heffermehl**  
saksbehandler

Mitt første møte med vindturbiner var ganske nøytralt; jeg dro på inter-rail som 18-åring, og koste meg med å se på vindmøller i togvinduet. De var ikke mange, og så nesten litt søte ut. Først nå i fjor fikk jeg vindkraftsjokk - og det begynte med smartmåleren. Av flere grunner vil jeg ikke ha den, og hadde blitt nødt til å ta en kamp med nettselskapet.

I oktober fikk jeg høre om en demonstrasjon mot vindturbiner i Stølsheimen, og det første som slo meg var: Vindturbiner midt i naturområdene våre? Vi har jo nok vannkraft i Norge.

Det andre som slo meg, var at dette må da ha noe med smartmålerne å gjøre. Det viste seg at jeg var inne på noe. Jeg kom i kontakt med Odd Handegård, pensjonert statsviter og lidenskapelig energiexpert: han kunne fortelle at smartmåleren gjorde det mulig å styre en variabel energitilførsel bedre, slik at norske husstander skulle kunne are seg med strømmen fra ed 10 000 vindturbinene som er planlagt her i landet.

I tider med lite vind og behov for strømrasjonering,

ville smartmåleren kunne brukes til å kvoterasjonere strøm, til å gjøre strømmen avskrekkende dyr på tidspunkter når mange bruker strøm samtidig, og til og med koble hele boligområder fra strømmettet.

Jeg fant ut at dette faktisk står svart på hvitt i NVE's nyeste forskrift for strømrasjonering, som trådte i kraft 1. jan 2019. I tider med lite strøm skal smartmåleren brukes til sonevis roterende utkobling av hele boligområder.

Vi har nok vannkraft i Norge til å være selvforsynt, vi har til og med et årlig overskudd. Likevel skal vi over på vindkraft, mens halvparten av vår vannkraft skal brukes som balanse-kraft til EU. Det kan ikke kalles noe annet enn et ran av befolkningen.

Senere har det gått mer og mer opp for meg hvordan vindkraften er et ran av befolkningen over hele verden- for overalt hvor den produseres, er den tungt subsidiert av skattebetalernes penger. Noen grunneiere får en ekstre inntekt, mens mange andre mister det kjæreste de har. Og gevinsten for klimaet er sjokkerende liten, ja, slik det ser ut akkurat nå, er det faktisk sannsynlig at vindkraft slipper ut mer CO<sub>2</sub> enn det den noen gang vil kunne spare inn. Dette er et regnskap med mange faktorer, som vi nå tar for oss i detalj på NMF.



«E» for environment...

Foto: Arnfinn Nilsen





**Arnfinn Nilsen**  
saksbehandler

Helt fra jeg lærte å krype har jeg vært fascinert av naturen og det som finnes der, enten det var en edderkopp som fanget insekter i nett eller det som kravlet rundt under steiner i fjæra. Min søster og jeg var så heldige at vi hadde et familielandsted ved sjøen og foreldre som brukte helger og annen tilgjengelig tid på å få oss ut på turer. Har alltid vært opptatt av naturen og det å ha en ansvarlig og bærekraftig politikk som tar vare på jordens ressurser og ikke ødelegger miljøet med forurensning.

Vindkraften ble helt fra starten presentert som noe fantastisk som skulle redde verden med ren energi og som det ikke var noen som helst ulemper ved. Mitt første sjokk kom for noen år tilbake da jeg fikk se noen bilder fra kysten av sørlige Rogaland.

Det var noen veldig fremtredende vindturbiner som ruvet over landskapet. Men det er jo ikke bygd noen i Rogaland spurte jeg. Nei, de du ser på bildet er de som står på Lista i Vest Agder. Men Lista, det er jo mange mil lengre syd, og så er de så synlige? Hva er det som skjer? Etter dette begynte jeg å sette meg inn i vindkraften og dens påvirkning av landskap og natur.

Naturen jeg vokste opp med og som jeg er blitt så glad i er nå plutselig omgjort til enorme ruvende landskapskirkegårder. Det finnes nå knapt noe sted i landet vårt der det er mulig å unngå å se disse monumentene over menneskelig dumskap og korttenkthet.

Da jeg fikk tilbudet om å jobbe med vindkraft på heltid var valget enkelt. Jeg kan nå vie hele min tid til å bekjempe dette ondet som ødelegger så mye av vår felles naturarv og som i tillegg ødelegger så mange vennskap, familier og lokalsamfunn over hele landet. Skal vi ha en mulighet til å overleve her på denne planeten må vi ta vare på den, og det gjør vi så definitivt ikke med vindkraft.



**Arne Roger Hansen**  
saksbehandler og aksjonist

Jeg ble medlem i Norges Miljøvernforbund i 2010, og fikk fort vite om alle de negative sidene vindturbiner på land hadde for vår natur og arts-mangfold.

Jeg hadde intet forhold til vindkraft før jeg ble medlem, da det var andre felter ved miljø- og naturarbeid som førte meg inn i organisasjonen.

Var med på folkemøter her i Trøndelag allerede i 2014, og hadde selv innlegg på folkemøtet i Klæbu i 2016. Hadde også endel mediainnslag hvor jeg gikk sterkt imot planene om Fosen vind, som nå dessverre er i ferd med å ferdigstilles.

I det siste året har jeg vært flere ganger på Frøya og på Sørmarkfjellet i Flatanger for å lære demonstrantene om hvordan en går fra å demonstrere til å aksjonere, for å prøve å forsinke oppstart med mål om å stoppe vindkraftplanene.

Norges Miljøvernforbund er svært effektive med våre strategier som skiller seg vesentlig fra hvordan andre organisasjoner jobber.

Hanskene må av når en sloss mot utbyggerne som tjener seg søkkrike på en total rasering av vår vakre natur i hele landet.

Flower-Power funker dessverre ikke mot kraftmafiaen. Det er det mange år siden vi som jobber i Norges Miljøvernforbund har innsett.



**Jan-Hugo Holten**  
regionleder Østlandet og saksbehandler på Finnskogen/Kjølberget utbyggingen 2019

Vi så galskapen tidlig

JHH er 51 år gammel og har jobbet miljøsak i NMF siden 1995. Har områdene industri, marine, maritime og forurensning i tillegg til å lede Østlandskontoret. JHH er utdannet Statsviter fra UIB 1993.

Allerede i 2004-05 var jeg på folkemøte på Fitjar på Stordøya i forbindelse med planene for turbiner i Midfjellet. En utbygging som dessverre ble realisert. Med unntak av noen få individer innen Naturvernforbundet enkelte steder i landet var det en øredøvende stillhet fra de andre organisasjonene. I 2006 kom vårt magasin Vindturbiner er overflødig som pekte på mange ulike forhold ved vindkraft. De aller fleste negative. Vi ble nok sett rart på at vi kunne være mot noe mange oppfattet som rent, uten konsekvens. Arbeidet Åge og Kurt med flere gjorde på dette dokumentet var i god NMF ånd. Grundig, faglig av svært høy kvalitet og viste at NMF skiller seg fra de andre med å se det andre ikke ser. Naturødeleggelsene, trusselen mot havørnen, støyen, den manglende økonomien mm.

Lite er endret siden den tid. Natur og miljøkonsekvensene er de samme, turbinene er blitt høyere og dermed og mer synlige. Nå i 2019 15 år etter at vi startet jobbe mot, er kampen mot tuftet på en oppvåkning iallfall blant de innen natur og miljø som er uten bindinger til utbyggere. En del politikere ser galskapen, og dette er i hovedsak takket være Miljøvernforbundet sitt arbeid.

**SAMMEN FOR MILJØSAKEN...**



## Trygve Moxness saksbehandler,

Moxness er 44 år gammel og har jobbet på kveldstid med miljø saker for NMF siden 2011. For NMF har Moxness interessert seg for vannforvaltning, forurensning, artsmangfold, deponier, gruvedrift, vindturbiner, uønskede arter, saksskriv, høringsbrev, miljøinformasjon, innsynssaker, miljøvennlige offentlige anskaffelser, offentlig forvaltning, ESA, KOFA og veiledningsoppgaver.

Moxness er ressursperson for Møre og Romsdal, men jobber også med saker over hele landet. Moxness ble 19/07/2000 uteksaminert siviløkonom / Master of Science in Business fra Handelshøgskolen i Bodø, og 14/07/2004 fullførte han Master of Science in Logistics fra høgskolen i Molde.

Folk som kjenner meg beskriver meg som idealistisk, prinsippfast og analytisk. Økonomisk mislighold, uryddighet og virksomheter utfører økonomiske lovbrudd på bekostning av miljøet er forhold som gjør meg provosert.

Alt for ofte opplever man at virksomheter som ikke tar miljøhensyn, også utfører arbeidslivskriminalitet, forsøker å grønnvaske seg, eller utfører økonomiske lovbrudd. For meg er det utfordrende og faglig interessant at jeg hos Norges miljøvernforbund får brukt min økonomiske og logistiske erfaringsbakgrunn til å utføre en miljønyttig innsats.

Årsaken til at jeg engasjerer meg i vindkraftsaker for NMF er naturmangfold og bevaring av truede arter. Første gang jeg engasjerte meg i en vindkraftsak var rundt nyttårskiftet 2011/12 da Kurt Oddekalv tok kontakt med meg, og informerte om at Fitjar kommune hadde fattet et miljøfiendtlig vedtak om utbygging av et vindindustriområde, dette til tross for NMF sine merknader om at dette vindindustriområdet kunne tenkes å gå på bekostning av natur og miljø.

Kurt Oddekalv hadde kjennskap til min interesse for at alle offentlige anskaffelser skal være miljøvennlige, og Kurt bad meg derfor om å undersøke om Fitjar kommune etterlevde miljøbestemmelsene på sine anskaffelser av elektrisk kraft.

Det viste seg ganske snart at Fitjar kommune hadde glemt å lyse ut anskaffelsen i samsvar med miljøbestemmelsene som er fastsatt i anskaffelsesloven § 5, kommunen hadde hverken tatt hensyn til ansvarsarten havørn, rødlistearten hubro eller flaggermus i sine anskaffelser av elektrisk kraft. Videre viste det seg at Fitjar kommune i årevis hadde handlet inn kraft på ulovlig vis fra det samme kraftselskapet som nylig hadde fått godkjent vindturbinanlegget.

Det viste seg også at det var uheldige rolleblandinger der kommunestyrepolitikere i Fitjar mottok økonomiske utyeler fra vindindustriutbyggeren.

Sammenblandingen mellom økonomiske lovbrudd og Fitjar kommune sin manglende interesse for å bevare natur og miljø, gjorde at NMF 17.02.2012 klaget inn Fitjar kommune til Klageorgan for Offentlige Anskaffelser (KOFA).

Etter 2 år med grundig saksbehandling fattet KOFA vedtak i sak nr 2012/53 om at Fitjar kommune skulle ilegges et gebyr (bot) på kr 545.000,-. Vedtaket kan leses her:

<https://www.klage-nemndssekretariatet.no/sak/2012-53>

I 2019 ble jeg oppmerksom på at de planlagte vindturbinanleggene til Stadtwerke München og Trønderenergi ville komme til å gå på bekostning av smølalirypa.

Smølalirypa er Norges eneste endemiske fugleart, d.v.s at det eneste stedet i hele verden der denne underarten befinner seg er på noen få øyer utenfor Trøndelagskysten.

Øyene utenfor kysten av Nord Møre og Trøndelag ligger såpass adskilt fra fastlandet at det her, gjennom tusenvis av år har utviklet seg en unik variant av lirype.

Grunnet snøfattige og milde vintre har rypene med tilhold på øyene utenfor Trøndelag en delvis brunspraglete fjærdrakt, noe som beskytter den mot predatorer også på vintre med lite snø.

Det er fastsatt både i naturmangfoldloven §§ 9, 23 og 25, samt en rekke internasjonale konvensjoner at staten Norge skal etterleve føre-var-prinsippet, samt å iverksette beskyttelsesiltak for bestander som antas å ha genetiske særtrekk.

Det vil utvilsomt være uheldig å etablere en fugledrepende vindturbinområde på den eneste plassen i verden der den genetisk unike smølalirypa befinner seg. Bevaring av den genetisk unike bestanden av smølalirype har gjort at jeg nå har engasjert meg mot utbygging av vindindustriområde i dette området.



Det norske landskapet i verdensklasse... Stetind, Nordland Foto: Arnfinn Nilsen



# FOR MILJØET FRA Norges Miljøvernforbund



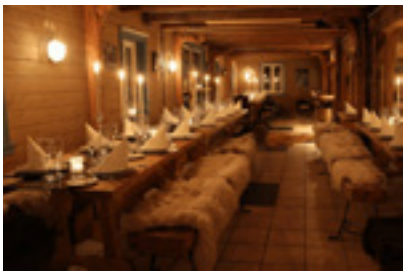
I tillegg til å kjempe for viktige miljøraker, NMF driver flere unike selskapslokaler som vil dette en helt spesiell ramme rundt ditt selskap, enten det er store merkedager som konfirmasjon og bryllup, eller kurs og konferanser. Disse stedene driver vi for å vise at det går an å gjøre dette litt mer miljøvennlig og for å skape et overskudd til mer uavhengig miljøarbeid.

Vi er også avhengig av støtte fra medlemmer for å kunne utføre miljøraker og med ditt medlemsskap kan du være med å gjøre en stor forskjell.

Alle våre støtte-medlemmer får 15% rabatt på Luden Selskapslokale, vakre Seletun Miljøhotell, MS Miljødronningen og Miljømarkedet.

**Kontakt oss for ditt neste selskap eller konferanse, og bli gjerne medlem i dag.**

Besøk vår nettside for mer info.  
[nmf.no](http://nmf.no)



## LUDEN SELSKAPSLOKALE

Luden Selskapslokale er et rustikt og historisk lokale med aner fra 1700-tallet som byr på en unik atmosfære. Luden er med sitt særpreg og fasiliteter et sted utmerket for arrangementer som bryllup, bursdager, jubileum, firmasammenkomster, konfirmasjoner, kurs og konferanser, frokostmøter osv.



## SELETUN MILJØHOTELL

Miljøhotellet Seletun er kanskje Europas mest miljøvennlige aktivitetssenter og selskapslokale. Her finner du blant annet scene med amfi, fullspekket kurs og konferansesal, møterom, grillhytte, bålplate, kanopadling, peisestue med bar, pil og bue bane, tømmerstuer, brudehus og brygg med sandstrand.



## M/S MILJØDRONNINGEN

MS Miljødronningen er et moderne utstyrt og sertifisert forsknings- og konferansefartøy. Skipet brukes som kurs, konferanse og forskningsskip med mange gode og spesielle fasiliteter. Denne sommeren er skipet på tokt nordover langs norske-kysten på plastrydding og miljøopplæring.



## MILJØMARKEDET

Miljømarkedet er forbundets utkikk for omsetning av brukte gjenstander og byggevarer. Konseptet er basert på at personer og firmaer donerer brukbare gjenstander som de likevel skal kaste, men som samtidig er brukbare. Overskuddet av virksomheten går til å drive annet miljøarbeid innen Miljøvernforbundet.

Vi elsker  
det norske landskapet...



...men trenger din hjelp til  
å bevare det...

Hjørundfjorden, Møre- og Romsdal Foto: Arnfinn Nilsen

## Det norske landskapet er i ferd med å bli ødelagt av gigantiske vindkraftanlegg



Norges Miljøvernforbund er bygd opp rundt dyp-økologiske prinsipper der vi skal beskytte naturen og vårt felles miljø til glede for oss alle og for våre etterkommere.



Vi arbeider med vindkraftsaker på mange måter og med mange metoder, med alt i fra saksbehandling med innsynssaker, klager, høringsuttalelser, rapporter og informasjonsarbeid. Når det ikke strekker til, også anmeldelser og aksjoner.



Vi er miljøets vaktbikkje og kanskje den mest faglig grundige og handlingskraftige miljøorganisasjonen her i landet.

Hvis du ønsker å bli medlem i Norges Miljøvernforbund kan du finne dette på vår nettside [nmf.no/medlem](http://nmf.no/medlem) - ønsker du å bidra med frivillig arbeid kan du ta kontakt ved å ringe **55 30 67 10** eller sende en epost til [medlem@nmf.no](mailto:medlem@nmf.no)

Ikke nøl med å ta kontakt dersom det er noe du lurer på.  
Takk for alle bidrag!

Vi trenger din hjelp nå!

Støtt oss i  
vindkampen!

v:pps

96748

### Våre viktigste saker:

- Vindkraft
- Oppdrett inn i lukkede anlegg
- Strandrydding plast
- Levende Hav
- U-864 Kvikksølvubåten må heves
- Gruvedumping
- Elektromagnetisk stråling
- 5G og Stopp Smartmålerne
- Ren mat og rent miljø
- Artsmangfold og biodiversitet
- Jordvern
- Samferdsel
- Miljøopplæring og informasjonsarbeid

### Norges Miljøvernforbund

Org.nr. 871 351 082  
Skutevikbodene 24

Postadresse:  
Postboks 593  
5806 Bergen

Tlf: 55 30 67 00  
[nmf@nmf.no](mailto:nmf@nmf.no)

