

Olje- og energidepartementet  
PB 8148 Dep  
0033 Oslo  
postmottak@oed.dep.no

Bergen 19.1.2015



Høring - forslag til endring av lov om elsertifikater

**Norges Miljøvernforbund (NMF) krever primært at elsertifikatorordningen avsluttes da den er miljøskadelig og Norge ikke har behov for mer elektrisitetsproduksjon. Elsertifikatorordningen er både miljøskadelig og samfunnsøkonomisk svært ulønnsom.**

**Sekundært ønsker NMF ingen form for risikoavlastning for å begrense miljøskadeomfanget ved at nye miljøskadelige bekkekraftverk og vindindustribygg blir bygget. Følgelig er NMF imot hovedelementene bestående av å inkludere bekkekraftverk under 10 MW, oppmykning av sluttdatoen.** Så lenge vi har elsertifikatorordning bør ikke raffinerier fritas da dette vil være subsidiere svært forurensende virksomhet på bekostning av all annen næringsvirksomhet og vanlige folks strømregning.

**– Norge har mer enn nok elektrisitetsproduksjon.**

Det er ikke behov for mer kraftproduksjon i Norge. I 2012 var krafteksporten hele 18 TWh, i fjor 5,2 TWh. – Gjennomsnitt for de siste 20 åra er ca. 4 TWh.

**Kraftoverskuddet i Norden anslås å bli over 50 TWh i 2020.** Potensialet for energieffektivisering og sparing i Norge er beregnet å tilsvare 40 Altakraftverk – med en styrbar og forutsigbar årsproduksjon på 655 GWh – det betyr ca. 26 TWh. I tillegg kommer potensialet for energieffektivisering og sparing.

Det er også gitt konsesjoner til ny fornybar energiproduksjon i form av bl.a. vann- og biovarmeanlegg noe som ytterligere taler mot ytterligere utbygging av vindkraft og våre gjenværende frie vassdrag i Norge. **Miljøvernforbundet vil påpeke at elsertifikatorordningen kun subsidierer produksjon og ikke energisparing. Slik medfører den at dyrere og samtidig mer miljøskadelige prosjekter gjennomføres. Elsertifikatorordningens mål om 26,4 TWh ligger også ann til å overopppfylles pr dags dato!**

## Norges Miljøvernforbund

### Hovedkontor:

Postboks 593

5806 BERGEN

Skuteviksboder 24

Bank: 9521.05.71982

Internett: www.nmf.no

Tlf: 55 30 67 00

Faks: 55 30 67 01

Org.nr. 871 351 082 MVA

Epost: nmf@nmf.no

### Region Sør / Øst

Postboks 9261

Grønland

0134 OSLO

Tlf: 55 30 67 00

Epost: oslo@nmf.no

### Region Nord-Norge

Postboks 446

9255 TROMSØ

Tlf: 913 57 125

Epost: nord@nmf.no



## Referanse:

Opp mot 200 planlagte vindkraftprosjekt må kanselleres eller utsettes i Norge og Sverige. Hvis ikke vil 26,4-målsetningen bli sprengt.

[www.europower.com/Public/article251735.ece](http://www.europower.com/Public/article251735.ece)

## Om fornybarressursene frem mot 2025.

Potensialet for energisparing ved hjelp av jordvarme og store varmepumper anslås til ca. 80 - 100 TWh. Til slutt kommer potensialet for ENØK i bygninger og industri til ca. 20 TWh. Dette blir til sammen ca. 200 TWh – uten å bygge en enesete vidturbin.

**Kilder:** NVE Energistatus, januar 2011. Industrikraft. Teknisk Ukeblad

### – Fornybarforpliktelsen overfor EU vil bli overoppylt.

**Vår fornybarandel av det totale energiforbruket skal innen 2020 være 67,5% . I**

**2012 var andelen iflg SSB ca. 65%. Statistikk for 2013 er ikke funnet, men det er kjent at 1,5 TWh vannkraft er under bygging og det er gitt utbyggingstillatelse til ytterligere 3,6 TWh. Dette utgjør et tillegg på ca. 4% av norsk**

**strømproduksjon et normalår. Vi er bare i starten på 2015, så hastverket med ytterligere utbygging er ubegrunnet. Det alene vil bety at fornybarandelen**

**økes til ca. 67%. Det er transportsektoren som er klimaverstingen i Norge med bare ca. 4% fornybarandel. Det er her den største utfordringen ligger, ikke i**

**strømproduksjon(!) Men gjennomsnittlig CO2 utslipp på nye biler i Norge var 40% lavere 2014 enn i 2006. Det var kommet ned i 109 gram CO2 pr kjørte km.**

**Stortingets mål som må forventes å være førende er 85 gram CO2 pr km i 2020.**

**Det betyr 4,8 gram mindre pr. år i gjennomsnitt. Dette må forventes å langt mer enn oppveie for den økte bilismen som følger av befolkningsveksten.**

**Stortingets mål som må forventes å være førende for virkemidler som avgiftspolitikken er 85 gram CO2 pr km i 2020. Det betyr 4,8 gram mindre pr år i**

**gjennomsnitt. Dette må forventes å langt mer enn oppveie for den økte bilismen som følger av befolkningsveksten. Videre er utslippene fra oljefyring synkende.**

**Med den forventede økning i pluginhybrider i årene framover er det rimelig å anta at fossilt brenselforbruk vil falle raskere i årene fram mot 2020.**

**En reduksjon på 7,2% i fossile utslipp fram til 2020, - 1,44 % pr år, vil medføre at Norge oppfyller avtalen med EU om fornybarandel på 67,5% uten å bygge**

**et eneste nytt vann- eller vindkraftverk. Dette som en følge av at hvis fossil energiforbruk faller i absolutt tallverdi og fornybarproduksjonen er konstant så vil**

**fornybarproduksjonen utgjøre en større andel av det kommende lavere**

**energiforbruket. Det er som tidligere skrevet allerede innvilget konsesjoner til en**

**rekke av dem og Norge ligger derfor an til å overoppylle forpliktelsen både pga økt fornybar energiproduksjon og fallende forbruk av fossilt driv- stoff.**

## Om klimasammenhenger.

**En betydelig del av elsertifikatene har finansiert utbygging av svært ulønnsom og miljøskadelig vindkraftproduksjon. Ofte blir myr drenert for å**

**gjøre plass til vindturbiner og tilhørende tilkomstveier. En rapport fra**

**Storbritannia slår fast at minst 3.200.000.000 tonn CO2 er bundet i myrene der.**

Et myrområde på 1 dekar med gjennomsnittlig torvdybde på to meter inneholder til sammen 2.000 kubikkmeter torv, og 100 tonn rent karbon. (Kilde: Sabima, Wikipedia). **Det vil ikke bare redusere CO2-bindingen, men også føre til frigjøring av metan – som er 25 ganger mer skadelig for klimaet enn CO2. Torvlaget vokser med 1 – 4 mm i året som gjør at bindingen av CO2 økes fra år til år.** Veier, monteringsplasser og fundamenter fører til drenering av myr. Internveier og kraftlinjer til vindindustrianlegg er ofte flere titalls kilometer lange. Kraftlinjene bidrar ofte til betydelige hogstbelter som frigjør karbon som ble bundet av skogen. Det er ikke dokumentert at vindkraft reduserer utslipp av klimagasser eller at krafteksport fra Norge gjør det heller. E.ONs norske konserndirektør Jørgen Kildal, hevdet at krafteksport øker CO2-utslippene. Han kan vel antas å vite hva han snakker om? Daværende statsminister Jens Stoltenberg uttalte på ZERO-konferansen høsten 2010 at han ikke var sikker på om vindkraft i Norge ville redusere klimautslippene.

### Referanser:

Teknisk Ukeblad 2012 – 10 – 24. **Krafteksport øker CO 2-utslippene.** Teknisk Ukeblad 2010 – 11 – 22. **Tviler på om vindkraft virker**

Fra Bjart Holtsmarks (*Statistisk Sentralbyrå*) kronikk i Aftenposten "Fire klimapolitiske paradokser" siteres: " Forskere og eksperter er uenige om hvorvidt slik støtte bidrar til reduserte klimagassutslipp når man har et kvotemarked for klimagassutslipp som omfatter elektrisitekspektoren i Europa..."

Holtsmark har samme konklusjon som bl.a. professor Torstein Bye i SSB, professor Anders Skonhoft i NTNU og professor Kjell Bendiksen i UiO.

### – Vindkraft som miljøtiltak.

Det hevdes ofte at vindkraft vil være et betydelig klimatiltak, men forutsetter at den erstatter fossil kraft. Livsyklusperspektivet ( *Life Cycle Cost* ) refererer til Arvesen m.fl. "Life cycle assessments of wind energy systems", NTNU 2009. Denne litteraturstudien inkluderer tydeligvis ikke produksjonen av sjeldne jordarter (*REE*) som benyttes i magnetene i de nye vindturbiner som er aktuelle.

REE produseres under de mest graverende miljøforhold i Kina – ( som står for ca. 97% av verdens produksjon ) med store utslipp av flussyre, svovelsyre, svoveldioksid, giftig støv og gasser til luft og vann. Radioaktiviteten i avfallet fra foredlingsprosessen er 10 ganger høyere enn i omgivelsene. Over 7 millioner tonn radioaktivt slagg og surt spillvann fra produksjonen dumpes årlig i en slamsjø som etter hvert har vokst til å bli 10 km bred. Den har oversvømt tidligere jordbruksarealer, og innbyggerne bor nå ved bredden av en meget giftig innsjø som har forgiftet gjenværende jordbruksarealer i området. Dette mener vi må tas med i regnestykket for livsløpsanalysen. Rotorbladene i glassfiber representerer iflg. danske ingeniører et miljøproblem. De må deponeres eller males opp og brennes. Ingen av delene er miljøvennlig.

### Referanse:

Wind farms will create more carbon dioxide, say scientists

[www.telegraph.co.uk/earth/energy/windpower/9889882/Wind-farms-will-create-more-carbon-dioxide-say-scientists.html](http://www.telegraph.co.uk/earth/energy/windpower/9889882/Wind-farms-will-create-more-carbon-dioxide-say-scientists.html)

### **Om samfunnsmessig rasjonell måte å produsere strøm.**

Prisen på elsertifikater i det norske elsertifikatregisteret (NECS) har fra januar 2012 til oktober 2014 variert mellom NOK 14 øre/kWh og NOK 18 øre/kWh for den største delen av handelen. Det er imidlertid **registrert handler opp mot NOK 25 øre/kWh. I henhold til Svensk Kraftmäklings prisnotering har gjennomsnittlig månedlig spotpris i elsertifikatmarkedet fra januar 2012 til september 2014 vært om lag NOK 16 øre/kWh. Dette er altså et påslag på vanlige folks regning for elektrisitet som finansierer dyr, ulønnsom og miljøskadelig kraftproduksjon.**

En modernisering/effektivisering av de ca. 150 vannkraftverkene som er 40 år eller eldre, vil være langt mer kostnadseffektivt og samfunnsøkonomisk fordelaktig enn å bygge vindkraftverk. Vindkraft gir minst energi og færrest arbeidsplasser for investeringen. For investering i vannkraft, blir 2 av 3 kroner igjen i Norge – for vindkraft bare ca. 1 av 5. På Braskereidfoss kraftverk i Glomma sør for Elverum, økes strømproduksjonen med ca. 128 GWh i året for en investering på NOK 350 mill. Det betyr en investeringskostnad på ca. **NOK 2,7 mill. pr. GWh.** For Hovatn Aust **antas** produksjonen å bli ca. 283 GWh for en investering på ca. NOK 1.350 mill. **Det gir en pris pr. produsert GWh på ca NOK 4,8 mill. Dvs. ca. 50 % dyrere.** Er det samfunnsmessig rasjonelt ?

Nevnte oppgradering av vannkraft betyr små eller ingen nye inngrep i naturen – ingen nye kraft- linjer – heller ingen støy eller noen de andre store ulempene som vindkraftverk representerer.

Levetida for vannkraftverk er minst 40 – 50 år mot vindkraftverk maks. 15 – 20 år. Vannkraft er forutsigbar, vindkraft er tilfeldig og uforutsigbar.

Iflg. Østfoldforskning er vannkraft knusende overlegen når det gjelder kostnadseffektivitet. Dvs. mer samfunnsmessig rasjonelt. Det vises f. eks. til FNs Klimapanel (Special Report on Renewable Energy Sources and Climate Change Mitigation” fra 2011, særlig kap. 5, 7 og 9), Cedren-rapporter (f. eks. Der det bl.a. heter“*Av alle typer elektrisitetsproduksjon er vannkraft den teknologien som gir aller mest energi tilbake i forhold til den energien som går med til å bygge anlegget og produsere kraften*”.

Referanser:

Glåmdalen 2013 – 04 – 10. **Jubler for 350 millioner.** Aftenbladet 2012 – 10 – 16. **Ny vannkraft mye billigere enn vind.**

Raadal, Modahl & Bakken: Energy indicators for electricity production  
<http://www.cedren.no/News/Article/tabid/3599/ArticleId/1885/Mest-igjen-for-vannkraft.aspx>

### **– Grunnlovens §112.**

I jubileumsåret for Grunnloven i fjor, ble den ikke bare modernisert språkmessig, §110b ble strammet innog gitt en ny plass i Grunnlovens rettighetskapittel (*kap.E*) som § 112. Nå lyder den slik :

*”Enhver har rett til et miljø som sikrer helsen, og til en natur der produksjonsevne og mangfold bevares. Naturens ressurser skal disponeres ut fra langsiktig og*

*allsidig betraktning som ivaretar denne også for etterslekten. 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....”*

Skal denne Grunnlovsparagrafen få praktisk innhold, må den gjenspeiles i både norsk lov som bl.a. Naturmangfoldloven og Forurensningsloven og i den forvaltningspraksis som bygger på lovgivningen.

## **Konklusjon**

**Miljøvernforbundet viser til dokumentasjonen ovenfor som viser at de såkalte grønne sertifikatene åpenbart er samfunnsøkonomisk ulønnsomme og til skade for miljøet. Norge som nasjon har heller ikke av forsyningssikkerhetshensyn behov for ytterligere elektrisitetsproduksjon.**

**Følgelig er Norges Miljøvernforbund mot formålet med foreslåtte endringer av lov om elsertifikater. Miljøvernforbundet ønsker primært at lov om elsertifikater i sin helhet oppheves. Subsidiært at foreslåtte forandringer ikke gjennomføres.**

Miljøvennlig hilsen



Kurt W. Oddekalv  
Leder

Øystein Bønes  
Saksbehandler