

### Faktaark nr. 4:

#### Om vindkraftanleggs levetid og om tilbakeføring av naturen til før-tilstand

##### 1) Levetid på 15 – eller 25 år?

I meldinger og konsesjonssøknader sier utbyggerne at “de fleste komponenter i et vindkraftverk har en teknisk levetid på ca. 25 år med mulighet til å utvide til nye 25 år”. Turbinleverandørene på sin side opererer med en levetid på 20 år. Konsesjoner gis for 25 år.

Den britiske professor Gordon Hughes er en ledende forsker på vindkraft.

I hans rapport <http://www.ref.org.uk/attachments/article/280/ref.hughes.19.12.12.pdf>,

som er antatt å være den mest omfattende undersøkelse som noensinne er laget på dette området, er den økonomiske levetiden for en vindturbin beregnet å være 15 år. Hans undersøkelser viser at 80 % av den samlede energien produseres i turbinens 10 første år og 90% i de 14 første årene.

Funnene står i skarp kontrast til den informasjon utbyggere av vindkraft gir og må få konsekvenser for de livsløpsanalyser NVE hittil har bygget sine konsesjoner på. De får selvsagt også innvirkning på økonomien i prosjektene, på de økonomiske vurderingene i de berørte kommuner og for grunneiernes forventninger om langsiktige inntekter. En av hans konklusjoner er denne:

*“Whatever the reasons, the deterioration in initial performance means that the expected returns from the expansion in wind capacity, both for investors and in terms of the reduction in CO<sub>2</sub> emissions, have been falling without a concomitant decrease in the private and social costs that are borne by customers and the general public. Clearly this is unsatisfactory at best and it suggests that the benefits claimed for current policies cannot be taken at face value.”*

Rapporten illustrerer det meningsløse i at store naturområder ødelegges, permanent og irreversibelt (*se nedenfor under pkt. 2*) etter noen få års drift av vindkraftanlegg. At prosjektene i tillegg får økt økonomisk risiko og kan bringe tap for investorene, gjør ikke saken bedre i et naturvernperspektiv (*se nedenfor under pkt. 2, spørsmål 2*).

##### 2) Nedleggelse og tilbakeføring

Det er et krav i alle NVEs konsesjoner at

*“Ved nedleggelse skal konsesjonæren fjerne anlegget og tilbakeføre området til sin naturlige tilstand så langt dette er mulig, jf. energilovskriften § 3-4d.*

*Konsesjonær skal innen utgangen av det 12. driftsåret for anlegget oversende NVE et konkret forslag til garantistillelse som sikrer kostnadsdekning for fjerning av vindturbinene og tilbakeføring av området ved utløp av driftsperioden, jf. energilovskriftens § 3-4 d...”*

Et vindkraftanlegg består av tre hovedkomponenter:

- Turbiner inkludert enorme betongfundamenter
- Ledningsnett og transformatorstasjon(er)
- Et omfattende og svært robust veinett, både frem til anlegget og mellom de enkelte turbiner

Etter konsesjonsperiodens utløp skal alt dette, i henhold til konsesjonsvilkårene, fjernes og området tilbakeføres “til sin naturlige tilstand”. Det blir både dyrt og omfattende. Spør man NVE hvordan fjerningen tenkes ordnet og finansiert, får man dette svaret:

- 1) Skrapverdien av turbinene er alltid tilstrekkelig til å dekke kostnadene ved fjerning av dem
- 2) Dessuten vil det kunne bli krevd bankgaranti for utgiftene
- 3) Fjerning av anlegget for øvrig har man ikke noen mening om

Mye tyder altså på at selve turbinene vil bli fjernet når deres levetid er omme. Men NVE kan ikke svare på hva som ellers ligger i kravet til tilbakeføring. Det stilles ikke krav om avsetning av midler eller garantier til mer enn turbinfjerning. Dermed gjenstår to spørsmål av stor praktisk og politisk betydning som ingen politikere ser ut til å ha reflektert over:

**Spørsmål 1) Hva med tilbakeføring av ødelagt terreng; det vil si**

- a) selve anleggsplassen og fundamentene for hver enkelt turbin
- b) tilførselsveien(e) fra nærmeste hovedvei med tilhørende veiskjæringer i fjellsiden opp mot anlegget
- c) milevis med brede veier oppe i terrenget/heiene?



*Veier og skjæringer fra Lista Vindkraftverk*

Omfattes alt dette av tilbakeføringsplikten - eller ligger det utenfor begrepet "så langt det er praktisk mulig"? Ingen myndigheter har hittil gitt noe svar på det. Det har derimot utbyggerne gjort, og dessverre i klartekst: Storutbyggeren E.ON er sitert slik i brev fra Direktoratet for naturforvaltning - nå Miljødirektoratet - til NVE av 10. april 2012:

*"Om nedleggelse av anlegget: E.ON skriver i sin melding at når driften opphører "vil vindturbiner, servicebygg og trafo samt kraftlinje bli revet og fjernet fra stedet. Veier og fundamenter under bakkeplan vil trolig bli liggende igjen" (vår understrekning).*

*Direktoratet kommenterer dette slik i samme brev: "DN mener at utgangspunktet må være at også veier fjernes når et anlegg legges ned, og at planområdet skal tilbakeføres/restaureres til naturtilstand (med enkelte naturlige begrensninger)".*

I følge *Scottish Natural Heritage Commissioned Report No. 591 fra desember 2012* er det overveiende sannsynlig at en nedmontering og tilbakeføring av vindkraftverk i planområder som er rimelig sammenlignbare med vindkraftplanene i Norge, vil bli mer miljøskadelig enn å la anlegget bli stående – slik nær 15.000 vindturbiner for tiden står og ruster på rot i Europa og USA.

## **Spørsmål 2) Hva hvis konsesjonæren**

a) kommer opp i alvorlig økonomisk uføre før 12 år er gått?

b) går konkurs / melder oppbud?

(Spørsmålene er ikke teoretiske - men bygget på de tvilsomme økonomiske utsiktene for vindkraftverk).

**Ad a:** Siden en bank neppe vil stille sikkerhet eller gi bankgaranti til en kunde i vanskeligheter, vil det altså ikke kunne foreligge noen sikkerhetsstillelse slik konsesjonen krever etter 12 år.

Vindkraftbransjen sliter økonomisk. I april i 2012, viste Svensk Vindkraftforening i sitt "Öppet brev til regeringen" til en etterkalkyle for en 2 MW vindturbin i Skåne installert sommeren 2011. Med dagens priser på strøm og elsertifikater er tapet ca. SEK 1.900.000 i året på denne ene turbinen.

I mai 2010 ble "Vindpark Väneren" i Karlstad og Hammarö kommuner åpnet av hertugen av Värmland samt prins Carl Philip med hornorkester. Siden har kommunene tapt SEK 140 mill. på sine 5 vindturbiner.

Andre svenske vindkraftaktører sliter også med store tap som bl.a. Arise Windpower, Triventus og Eolus.

### *Referanser:*

Glåmdalen 2013 – 10 – 26. Vindkraftdrømmen som ble tatt av vinden.

Vindkraftsnyheter. 2013 – 11 – 13. Ökad förlust för Arise

<http://www.vindkraftsnyheter.se/2013/11/kad-f-rlust-f-r-arise>

Axpo, 2014 – 04 – 10, Fler vindkraftsaktører får kasta inn handduken

<http://www.vindkraftnytt.no/Default.aspx?ID=620&Action=1&NewsId=6055&M=NewsV2&PID=1280>

Eneste såkalte nedmontering i Norge har Nord-Trøndelag Energi stått for på Hundhammerfjellet. Det kostet NOK 4 mill. Rett nok er det ca. 400 tonn stål etc. som kan gjenvinnes. For tiden betales det med ca. NOK 1.400 pr. tonn levert kai (= NOK 560.000) - men særlig lønnsomt blir det ikke. På ettersommeren 2013 ble hele dette vindkraftverket stanset. Hva som har skjedd mht nedmontering og tilbakeføring, er ukjent for oss.

### *Referanser:*

[Alle vindmøllene tatt ut av drift - NRK – Trøndelag](#)

NRK Trøndelag, 2012 – 11 – 06. 500 millioner opp i røyk.

<http://www.nrk.no/trondelag/tapte-500-millioner-pa-vindmoller-1.8386650>

Dermed synes realiteten å være: Utbyggerne har ikke planer om - og heller ikke penger til - å fjerne fundamenter eller tilbakeføre veiinngrep til før-tilstand. Veianleggene vil bli liggende som åpne sår i landskapet i generasjoner. Skjæringene vil aldri kunne tilbakeføres.

**Ad b:** Går konsesjonæren konkurs, gjelder tilsvarende. Dessuten vil det ikke lenger finnes ikke noe rettssubjekt som har ansvar for opprydding.

Konkurser i bransjen er et faktum. Den 22. januar 2014 gikk det tyske vindkraftselskapet Procon konkurs.

Investorene tapte iflg. Reuters over 11 milliarder kroner.

### *Referanser:*

Tyske Windreich ansøker om konkurs

<http://www.vindkraftsnyheter.se/print/77685>

Granberget Vindenergi er konkurs:

[http://www.ratsit.se/7696121776-Granberget\\_Vindenergi\\_kooperativ\\_ekonomisk\\_forening](http://www.ratsit.se/7696121776-Granberget_Vindenergi_kooperativ_ekonomisk_forening)

## Hvem skal da ordne opp?



Er det rimelig at grunneierne (som riktignok kan ha mottatt betydelige leieinntekter) skal ta kostnadene? Skal staten - eller kommunen - påta seg noe økonomisk ansvar? I dagens (og enda mer morgendagens) kraftmarked er faren stor for økonomisk havari. Vi tror ingen har tenkt i gjennom risikoen for å bli påført slike kostnader som er nevnt ovenfor. De er heller neppe uten videre beredt til å bære dem. Vi snakker om mange milliarder kroner.

*Vei og monteringsplass fra Havsnäs vindkraftpark i Jämtland*

**Hvem må ta tapene?** Norsk natur, kommunens egne innbyggere, alle vi som er glad i naturopplevelser!

### Konklusjon

- 1) Vindkraftverk innebærer permanent/uopprettelig ødeleggelse av store naturområder. Det er planlagt slike kraftverk over hele landet. Verken myndigheter eller andre ser ut til å være klar over hva dette innebærer for natur og mennesker.
- 2) Staten v/NVE må snarest stille helt andre og strengere krav i sine konsesjoner; både til tilbakeføringspliktens innhold og til tidspunktet for garantistillelse. Garantien må omfatte fullstendig rehabilitering av terrenget og bli stilt allerede på konsesjonstidspunktet.

*Midtfjellet vindkraftverk*

