

# Framtidsperspektiver for vannbasert energiproduksjon fra naturvernernes ståsted

Av Erlend Randeberg

Erlend Randeberg er ansatt i Norges Naturvernforbund

Innlegg på seminar 13. mars 2001

## Innledning

Det er fristende å spørre: Er Norges Naturvernforbund her for å fylle en rolle – er vi her for å si nei til utbygging av mer vannkraft? Det bør være lite overraskende at jeg vil fylle den rollen. Mer interessant enn at vi sier nei til fortsatt vannkraftutbygging, kan det kanskje være å si noe om hvorfor vi har et slikt syn. Jeg skal prøve utdype det her.

Jeg vil videre prøve å ha et litt større perspektiv i innlegget mitt enn bare i forhold til vannkraft. For å få en fornuftig debatt omkring energi generelt og vannkraft spesielt, er det nødvendig å betrakte energisystemet i en større sammenheng enn det som ofte er vanlig. Dessverre bærer diskusjonen i mange tilfeller mer preg av å være basert på konvensjoner og determinisme enn nøytral og objektiv kunnskap.

Det er blant annet derfor Naturvernforbundet, som i liten grad setter premissene for samfunnsdebatten, blir tvunget til å spille rollen som den som sier nei. Jeg skal også si litt om hva vi faktisk er for, og ikke bare hva vi er mot.

## Energi og miljø

For å si noe fornuftig om energi og miljø er det viktig å klargjøre premisene for diskusjonen og spørsmålene som stilles. Med miljø som innfallsvinkel er det viktig at man diskuterer på et mer overordnet nivå – hva er de grunnleggende problemstillingene og utfordringene vi står overfor?

Som tidligere nevnt er det konvensjonene som i stor grad hersker debatten. Disse konvensjonene er skapt og ivaretatt av politiske og økonomiske aktører – som har investert henholdsvis politisk prestisje og kapital i å holde debatten på dagens nivå. Samtidig har også disse aktørene egeninteresse i at de herskende oppfatninger og konvensjoner opprettholdes.

Den viktigste konvensjonen fra disse aktørene gir seg uttrykk i følgende: Prognosene styrer energimarkedet. Dette representerer en slags determinisme ved at forbruket blir betraktet som noe som vokser nærmest “av seg sjøl”. Forbruksveksten blir på denne måten sett på som en konstant og uangripelig størrelse – utenfor politisk styring og kontroll. Men det ingen

naturlov som tilsier at forbruket må vokse. Tvert i mot: energiforbruket kan og må styres gjennom politiske valg, dersom hensynet til natur og miljø skal tillegges vekt.

Et resultat av denne tilnærmingen til energidiskusjon er at samfunnsdebatten i stor grad dreier seg om hvordan vi skal møte det voksende forbruket, og ikke hvordan vi kan komme veksten i møte. Som en relativt svak premissgiver i samfunnsdebatten blir dermed miljøbevegelsen tvunget til å kjempe mot en utvikling vi ikke vil ha, i stedet for at vi kjemper for det vi vil ha. Mange oppfatter av denne grunnen miljøbevegelsen, Naturvernforbundet inkludert, som reaksjonær og lite resultatorientert.

Min påstand er imidlertid at bare når determinismen forlates er det mulig for oss å være konstruktive og diskutere hvilke løsninger vi vil ha. Det må derfor være et mål å utvide perspektivet i debatten. Energiproduksjon og ikke minst forbruk må ses i et større perspektiv.

## **Energihierarkiet**

En fornuftig tilnærming til spørsmål knyttet til energi og miljø kan være følgende: All energiproduksjon og alt energiforbruk har miljøkonsekvenser. I noen tilfeller er de største konsekvensene knyttet til produksjonen, i andre er de knyttet til utnyttelsen av energien. Miljøkonsekvensene kan være små eller store – lokale, regionale eller globale.

En hovedproblemstilling med miljø som motivasjon blir dermed: Trenger vi mer energi? Hvilken type energi – fornybar eller ikke-fornybar, hvilken type energibærer og så videre, blir sekundære problemstillinger. Fra et

miljøstandpunkt er svaret på det primære spørsmålet – trenger vi mer energi? – nei. Den mest miljøvennlige energien er den vi ikke bruker.

Fokus må altså være på å redusere energiforbruket (og effektbehovet). Sagt med få ord: Energisparing for miljøets skyld.

## **Norge og energi**

Norge er i en særstilling når det gjelder energi, sammenliknet med nesten alle land. I forhold til folketallet har vi enorme ressurser i form av olje og gass, vannkraft, vind, bioenergi og så videre. Også forbruket er høyt, og det er særlig forbruket av elektrisitet som er høyt. Det høye forbruket av el kan heller ikke forklares ved at industrien "har skylda". Hvis vi ser helt bort fra industriens elforbruk, finner vi at forbruket per capita i Norge er halvannen gang høyere enn i Sverige og 3,5 ganger høyere enn i Danmark.

Det høye forbruket av el er et resultat av at vi i etterkrigstida har satset stort på produksjon og bruk av elektrisk energi. I Norge bruker vi el til nesten alle stasjonære formål, inkludert direkte til oppvarming. Slik bruk av høyverdig energi til lavtemperatur oppvarming representerer en svært dårlig ressursutnyttelse.

Mens el utgjør knapt 80 prosent av norske husholdningers energiforbruk, er det tilsvarende tallet 45 prosent i Sverige og 20 prosent i Danmark.

## **Kraft og markedet**

Poenget er altså ikke at vi ikke har nok kraft, men at vi bruker for mye. Forbruket er nå i perioder så høyt at behovet for å ruste opp nettet melder

seg. For å bedre effektkapasiteten foreslås det altså å investere milliardbeløp for å kunne ta unna for effekttoppene. Dette er dårlig samfunnsøkonomi – nærmest som å bygge dyre motorveger for å ta unna for rushtrafikken en time fem dager i uka.

Min påstand er altså at dersom vi har et kraftproblem eller effektproblem, så er det egentlige problemet at forbruket er for høyt. Produksjonen er allerede rikelig til å dekke det “behovet” vi har for strøm i et velferdssamfunn. Dette bringer oss tilbake til problemet med at konvensjonene styrer debatten. Det synes som mange aktører mener at forbrukssida er utenfor markedets rekkevidde. Dette representerer en påfallende og oppsiktsvekkende mangel av tro på markedet som mekanisme.

I dag er markedsprisene på kraft lave, og lønnsomheten er derfor lav ved utbygging av ny kraft. Samtidig er kostnadene forbundet med utbygging av ny overføringskapasitet. De mest samfunnsøkonomisk lønnsomme tiltakene ligger altså på forbrukssida. Det er også mulig å gjøre noe både med tilbud og etterspørsel.

Til tross for dette blir “behovet” for utbygging av ny kraft trukket fram av sentrale aktører gang på gang. Gjennomgangstonen er: Hvis vi ikke bygger ut mer vannkraft, må vi bygge ut gasskraft. Diskusjonen dreier seg om et “enten-eller” i stedet for et “verken-eller”.

## **Fokus på forbrukssida**

Utfordringen knyttet til det voksende forbruket er at det skjer “over alt”. Energiforbruket vokser i boliger, i næringsbygg og offentlige bygg.

Potensialet for energisparing er enormt, dokumentert i flere analyser av enøk-potensialet. Det samme gjelder mulighetene for å effektivisere energibruken ved å øke bruken av varmpumper.

Sparing er også økonomisk lønnsomt – både for den enkelte og særlig for samfunnet. Dessuten er “alle” for enøk. Det er nok vanskelig å finne en noenlunde ansvarlig politiker som er mot enøk. Paradokset er derfor at så lite skjer.

Det er fristende å spørre seg hvorfor det er slik. En viktig forklaring er naturligvis manglende politisk besluttsomhet og tilhørende stabile og sterke virkemidler. Et annet problem er nok at energisparing må gjennomføres i liten skala – alle steder der energi brukes. Det betyr at det trengs tusenvis av beslutninger fra en lang rekke boligeiere, eiere av næringsbygg og offentlige bygg. På den annen side innebærer ny kraftutbygging relativt sett få beslutninger. Kanskje er det en viktig grunn til at så mange utelukkende fokuserer på tilførselen av energi?

## **Framtidas energisystem**

Hva er det så vi vil ha? Hvilket energisystem ser Naturvernforbundet ser seg for framtida?

Jeg vil fokusere på fire stikkord for det vi kan kalle et “bærekraftig energisystem med miljømål”. Energisystemet skal være

- bærekraftig,
- fornybart,
- sammensatt og
- desentralisert

Dette betyr at el bare må brukes til formål der det er den eneste aktuelle energibær-

eren. El til oppvarming må fases ut, og en overgang til bruk av lavkvalitets energi til varmeformål står sentralt. Økt bruk av vannbåren varme er viktig, og det trengs virke-midler både i form av tilskudds- og finansieringsordninger, og lover, forskrifter og andre reguleringer.

Videre må energisystemet ha fokus på lokale, desentraliserte løsninger. Energisystemet må være sammensatt av mange ulike typer fornybare energikilder og -bærere. På den måten er behovet for transport lite, og behovet for nye kraftledninger reduseres.

Hva så med vannkraft, som oppfyller kriteriet med å være en fornybar energikilde? Vannkraft spiller, og vil i framtida også spille en viktig rolle i det norske energisystemet. Fortsatt utbygging er imidlertid uaktuelt fra et miljøsynspunkt. Vi har ikke mer vassdragsnatur å miste. Fortsatt tradisjonell vannkraftutbygging representerer ikke en bærekraftig ressursforvaltning. Dette konkluderte også statsministeren med i sin nyttårstale.

Naturvernforbundet har naturligvis ikke noe mot å få mer kraft ut av eksisterende vannkraftverk. Opprustning av turbiner, generatorer og vannveger, og andre tiltak som representerer en mulighet til å få mer kraft uten ytterligere naturinngrep, er vi positive til.

Mini- og mikrokraftverk er vi også i utgangspunktet positive til, blant annet fordi det gir desentraliserte energibidrag. Konsekvenser for natur og miljø må naturligvis veie tungt, etter vårt skjønn.

Det samme gjelder bidrag fra bioenergi, vindkraft, og eventuelt osmosekraftverk og bølgekraft. Alle disse energiformene kan være fornuftige bidrag til energiforsyningen i egenskap av å være desentraliserte og fornybare.

Men som sagt: vårt hovedfokus er på forbrukssida.

## Oppsummering

Dersom vi har en "kraftkrise", er krisen at forbruket er for høyt. Den viktigste utfordringen framover blir primært å stabilisere og redusere energiforbruket. Et redusert forbruk av energi er det viktigste vi kan gjøre for å spare de gjenværende vassdragene, og for å unngå bygging av gasskraftverk. Dessuten kan et redusert effektforbruk spare oss for enorme investeringer i overføringsnett.

Å redusere energiforbruket er en vanskelig, men langt fra umulig oppgave. Det dreier seg om å gjøre politiske valg som er framtidsretta. For å få dette til, er kanskje det viktigste vi kan gjøre å fri oss fra konvensjonstankegangen. Energiforbruket vokser ikke av seg sjøl, men som et resultat av de valgene vi gjør. Utfordringen ligger i å gjennomføre mange små og store tiltak for å redusere energiforbruket og bruke energien mer effektivt.

Epoken med utbygging av vannkraft i Norge må være over. Naturvernforbundet er naturligvis ikke mot å få mer energi ut av allerede regulerte vassdrag, så lenge dette ikke innebærer ytterligere inngrep i vassdragsnaturen.