

Evaluering av energiloven

Disponering av vannmagasinene

Høring i OED 13. november 2007

LVK

Børre Rønningen

Caroline Lund

Stein Erik Stinessen



Produsentenes driftsvilkår

- Vilkårene for driften av magasinene er fastsatt i konsesjonene
- De ytre rammer er HRV og LRV
- Moderne konsesjonsvilkår legger større miljømotiverte begrensninger på driften av magasinene enn hva tilfelle var tidligere, for eksempel krav til sommervannstand



Energiloven endrer forutsetningene

- Energiloven har ført til endrede lønnsomhetsvurderinger og dermed endret drift:
 - Utjevning av sommer og vinterpriser fører til større sommerproduksjon og dermed nedtapping på en sårbar tid
 - Kraftutvekslingen med kontinentet fører til større effektkjøring og dermed hyppigere vannstandspendlinger



EU vil kreve krafttak fra Norge

Øvre Otta og de øvrige store kraftmagasinene i Norge representerer nær halvparten av regulerkraftkapasiteten i Europa. EU trenger norsk vannkraft i forbindelse med sin planlagte, store utbygging av vindkraft.

Foto: EGG En

Europeerne sikler etter verdifull, norsk regulerkraft. I løpet av 2008 vil det komme en henvendelse fra EU for å utforme det norske kraftsystemet til å bli hele Europas pumpekraftverk.

Av Atle Abelsen

Bakgrunnen er EUs eget mål om at 20 prosent av deres energiforbruk i 2020 skal komme fra fornybare energikilder (FEN). For den stasjonære energiproduksjonen betyr det at 34 prosent skal komme fra FEN. Og det er i hovedsak vindkraft som skal utgjøre denne andelen.

Vindkraft er den energikilden som har sterke vekst i Europa. I dag produserer europeerne snaut 100 TWh vindkraft per år. I 2020 skal dette økes til rundt 450 TWh/år.

Problemet med vindkraft, og de fleste andre fornybare energikilder (med unntak av vannkraft), er at dette er periodisk kraft. Det er ikke sam-

svar mellom krafttilgang og kraftforbruk. Europa vil trenge tilgang på store mengder regulerkraft. En løsning er å bygge flere termiske kraftverk (gass-, kull- og kjernekraftverk). Men de har dårlig reguleringssevne, og er dessuten lite akseptabelt miljømessig.

Vil ha tilgang

Derfor ønsker EU atskillig større tilgang til den lett regulerbare norske vannkraften. De norske vannkraftverkene representerer i dag 47 prosent av hele Europas regulerkraft (magasinkapasitet). Om europeerne klarer å oppfylle sitt mål om 450 TWh vindkraft innen 2020, vil dette bety rundt 18 prosent av deres energiforsyning. Dersom all vind i hele Europa

opphører, vil norske vannkraftverk kunne fylle disse 18 prosentene i fire uker. En slik situasjon oppstår neppe, men det viser hvilken kapasitet og verdi norsk vannkraft kan ha for europeerne.

Energisamarbeid

Derfor kommer EUs energimyndigheter om kort tid – antakelig i løpet av første halvdel av 2008 – til å henvende seg formelt til den norske regjeringen med anmodning om et energisamarbeid med dette for øye. Det åpner for flere interessante muligheter og problemstillinger.

Hele det norske kraftsystemet, fra produksjonsanlegg til overføringslinjer, må rustes grundig opp. Den totale installerte effekten i norske vannkraftverk er rundt 28.000 MW. Til overmål er drøyt halvparten av de rundt 650 aggregatene i norske vannkraftverk mer enn 40 år gamle, og disse er i stor grad designet for grunn-

lastproduksjon. Overføringskapasiteten i nettet kan variere etter forholdene, men produksjonsrekorden ligger på drøyt 23.000 MW. Det er i dag ikke gjort noen grundig analyse over hvor mye denne kapasiteten må økes, men det er snakk om flere tusen megawatt.

Vakker musikk

Dette er vakker musikk for en nesten ihjelsultet norsk elektroteknisk og elektromekanisk industri. Sett i perspektiv av at den reelle verdien på den norske regulerkraften på denne måten kan realiseres, kan det åpne for et marked på flere titalls milliarder kroner de neste 12–13 årene. For "krafttaket" vil i all hovedsak komme i form av nye og moderniserte vannveier, samt opprusting, utvidelse og modernisering av maskinparken i de eksisterende kraftanleggene. Mange av anleggene kommer også til å bli utformet med reversible

Effektkjøringsprogram i Vinjevatn

- NVE i brev 22. januar 1998:
- ”Endringer i reguleringspraksis som går utover vanlig praksis de siste 20 årene kan ikke uten videre gjøres selv om manøvreringen foregår innenfor gjeldende reguleringsgrenser. Konsesjonæren skal på forhånd foreta en vurdering om endringen medfører skader eller ulemper av betydning for allmenne interesser.



Effektkjøringsprogram i Vinjevatn

- NVE i brev 22. januar 1998:
- ” Hvis det viser seg at effektkjøringen avviker betydelige fra vanlig praksis i henhold til de siste 20 år, og i tillegg har medført skader eller ulemper av omfang på allmenne interesser som ikke var vurdert da konsesjon ble gitt, er dette å forstå som et brudd på konsesjonen.”





SULTER I HJEL: Lavere vannstand fører til at skjoldkrepser ikke blir klekket, og dermed har ikke fisken nok å spise.

ILLUSTRASJONSFOTO

MILJØ

Slår alarm om fiske- død i vannmagasiner

- Kraftselskapenes nedtapping av vannmagasiner skaper katastrofal fiskedød, sier professor Reidar Borgstrøm.

Den kraftige nedtappingen av vannmagasinene vi nå opplever er i strid med det som var forutsatt i konsesjonsbetingelsene, ifølge professoren ved Universitetet for miljø- og biovitenskap på Ås.

- Denne unormale situasjonen er skapt ved at vi i tillegg til lavt tilsig av vann har netto eksport av kraft på sommeren i et tørrår. Det er helt eksepsjonelt. Det skjedde aldri før frislippet av kraftmarkedet, sier Reidar Borgstrøm og konkluderer:

- Den biologiske siden er ka-

til at grunneiere har anmeldt det statlige eide Statkraft til Vinje lensmannskontor.

De etterforsker saken og har ifølge avisa Varden fått bistand fra Økokrim for å se på miljøsidene av saken.

Kraftselskapene påpeker imidlertid at de er blitt pålagt en minste vannstand i konsesjonsbestemmelsene. Og i Norges Vassdrags- og Energiforvaltning (NVE) får Nationen opplyst at ingen selskaper så langt har brutt dette vilkåret.

Hvordan kan de professor

har det vært en forutsetning for min bedømming av skader at magasinene tappes ned på vinteren, og så fylles opp fra smeltingen og utover sommeren.

Skadeerstatningene er også satt underforstått at det er slik, ikke at det holdes nede på vinternivå på sommeren, sier han.

Tar livet av fiskeskatene

- Det uheldige er at spesielt i høyfjellsmagasiner har vi et veldig viktig næringsdyr som heter skjoldkreppe. De klekkes når vannstanden kommer opp om våren. Når vannstanden ikke kommer opp, blir det ingen klekking. Det får katastrofale følger for fisken. Fisken står uten næververdige mattilførsel, og der, forklarer professoren.

- Nei, du får ikke fiskedød hvis du taper ned om vinteren og ikke sommeren, fastholder Borgstrøm.

Setter ut fisk

Informasjonssjef Knut Fjerdingsstad i Statkraft forteller at selskapet sørger for å sette ut fisk der fiskestammene blir skadelidende. Han minner også om at grunneierne årlig får utbetalt erstatning for de ulemper reguleringen påfører dem.

- I forbindelse med Tøkk-utbyggingen ble det gjort undersøkelser i flere tiår for å kartlegge alle konsekvenser av utbyggingen. Skjønnretten har deretter fastsatt hvor mye hver grunneier skal få i årlig erstatning. Erstatningene er på

milliarder kroner årlig. Antoksidanter. Det er fordi dei har høgt innhald av såkalla flavonoidar og karotenoidar. Også samansetninga av antioksidantar er spesielt god i bær.

Blåbær

Blåbær (*Vaccinium myrtillus*) er det vanligaste viltveksande bærslaget i Noreg. Tørka blåbær har mellom anna vore brukt til å stoppe laus mage.

Blåbær ikkje så lett å konservere sidan innhaldet av naturleg konserveringsmiddel er lågt. Ofte vart det laga saft av bæra, som vart lagra i kar av tre. Innhaldet av C-vitamin er relativt lågt, men innhaldet av flavonoidar er høgt. I sum gir dei eit svært høgt innhald av antioksidantar. Blant dei ville bæra våre er det blåbær og krekling som har mest antioksidantar.

Tyttebær

Tyttebær (*Vaccinium vitis-idaea*) har frå dei eldste tider vore mykje nytta av menneske. Det kan komme av det høge innhaldet av benzosyre, og derfor var enkel å ta vare på i tider med liten tilgang til sukker eller moderne konserveringsmiddel. Tidlegare var det vanleg å ta vare på tyttebær i vatn som tyttebærgraut eller i surmjølk. Tyttebær vart brukt som medisin mot forkjøling og vondt i halsen. Tyttebær er nemmt som det einaste viltveksande bærslaget som inneheld nemneverdige mengder av vitamin E. Elles inneheld tyttebær pektin. Pektin har ikkje antioksidativ verknad, men skal ha andre positive effektar på helsa. Det er relativt lågt innhald av C-vitamin også i tyttebær. NPE



- Vi må stille krav til magasininfylling

STRØMKRISA:

Inger Enger (Sp) vil pålegge kraftprodusentene et minstekrav til magasininfylling og dermed en strengere styring av strømeksporsten. Det foreslo hun også ved den forrige kraftkrise. Men da ble forslaget ble nedstemt i Stortinget.

Av Kjell Haugerud
kjell.haugerud@gd.no
Mobil: 917 33 316

LILLEHAMMER: - Men forslaget er like aktuelt nå som det var i 2002, sier Enger til GD. Hun mener det må være politikernes ansvar å ta tilbake noe av styringen over norsk energiforsyning og forsyningssikkerheten.

Da hun sammen med nåværende olje- og energiminister Odd Roger Enoksen fremmet tilsvarende forslag for Stortinget i 2003, ble det nedstemt. Daværende olje- og energiminister Einar Steensnes varslert nemlig at regjeringen «om kort tid» skulle fremme en stortingsmelding med en grundig gjennomgang av energiloven og spørsmål knyttet til energisikkerhet og energiforsyning.

Denne meldingen ville Arbeiderpartiet, Høyre, Fremskrittspartiet og Kristelig Folkeparti vente på og støttet derfor ikke forslaget fra Enger og Enoksen.

Fremskrittspartiet var for øvrig imot hele forslaget og stortingsrepresentant Øyvind Vaksdal mente at et slikt forslag vil forverre kraftsituasjonen og gi økte strømpriser.

- Ei bleik melding

I stortingsmeldingen som Steensnes lovet, gjennomgikk regjeringen erfaringene fra den vanskelige strømvinteren 2002-2003. Konklusjonen var at kraftforsyningen og kraftmarkedet i hovedsak fungerte bra.

- Ei bleik melding der de tiltak som virkelig betyr noe, ikke ble vektlagt, sier Inger Enger.

Regjeringen gjorde også en vurdering av forslaget om minstekrav til magasininfylling, men mente at et slikt tiltak ville bli svært kostbart og medføre et betydelig produksjonstap.

I Stortinget fikk regjeringen kritikk for å slå seg til ro med tingenes tilstand og at forslag til tiltak var altfor forsiktede. Men Ap, Frp, SV og Sp utgjorde et flertall som krevde en grundig evaluering av energiloven, blant annet for å se på om oppdeckningsplikten og forsyningssikkerheten er godt nok ivarettatt.

Som før

Men fire år senere er situasjonen akkurat den samme. Derfor kan også Inger Enger ta fram igjen sitt gamle forslag. I mellomtiden er imidlertid Enoksen blitt statsråd og synes nå ikke umiddelbart at det gamle forslaget er like lurt.

Men Senterpartiets landsstyre har i

en fersk uttalelse støttet et slikt tiltak, i tillegg til en rekke andre, blant annet toprisordning på strøm.

- Det må legges vekt på å få en tryggere og bedre energiforsyning og sikre at produksjon og distribusjon av energi skal styres politisk og i størst mulig grad være offentlig eid. Bedre balanse i kraftmarkedet og mer politisk styring vil gi mer stabile og rimeligere priser på strøm, heter det i landsstyrets vedtak.

En slik forsyningssikkerhet kunne etableres ved at det gis kompensasjon for at myndighetene «kjøper» seg en slik beredskap hos kraftprodusentene.

«Minstekrav til magasininfylling er et viktig langsiktig tiltak som vil stabilisere forholdene på sikt»

Inger Enger,
stortingsrepresentant Sp

Til eksport

Bakgrunnen for forslaget i 2002 var akkurat det samme som det som nå skjer fire år senere: Lav vannstand i magasinene, men like fullt høy kraftproduksjon for eksport. I 2002 nærmet Norge seg rekord i strømekспорт samtidig som nedbørsmengdene var 30 prosent under gjennomsnitt. Resultatet ble rekordhøye priser utpå vinteren. Slikt det er varslert også denne vinteren.

- Det vi ser er et utilsikket utslag av det liberaliserte el-markedet. Meningen var at større konkurranse skulle føre til lavere priser. Nå står forbrukerne maktesløse og ser at vannet som skulle bli grunnlag for vinterens kraftforsyning, disponeres for eksport, skrev forslagsstillerne den gang.

Langsiktig tiltak

De mente det var viktig å stille krav om et minste nivå på magasininfyllingene.

Slikt var det også før Norge innførte Europas mest liberale energilov på begynnelsen av 1990-tallet. Da måtte de «husholdere» med vannmagasinene slik at de holdt vinteren gjennom. Nå er det ingen slik plikt. Ingen har et klart ansvar for tilfredsstillende energiforsyning i tørre år.

- Jeg mener at et minstekrav til magasininfylling er et viktig langsiktig tiltak som vil stabilisere forholdene på sikt, sier Enger.

Nå vil hun ta opp saken gjennom Senterpartiets fraksjon i energi- og miljøkomiteen.



Stortingsrepresentant Inger Enger i fjellet, mens det er vann i kraftmagasinene.

Nytt kjøremønster er ikke vurdert

- Produsentenes atferd er neppe rettsstridig, men det er åpenbart at konsesjonsmyndighetene ikke har forutsatt slik kjøring og dermed heller ikke vurdert skadevirkningene ved effektkjøring



St. meld. nr 18 (2003-2004)

- *”(...) Magasinene fylles opp gjennom vår og sommermånedene, når tilsiget er stort og forbruket av elektrisitet er lavt. Oppfyllingen av magasinene fortsetter vanligvis et godt stykke utpå høsten.”*



NVE - Kraftmarkedet

- Hvorfor er det ikke begrensninger på hvor mye kraftprodusentene kan tappe magasinene?
 - *Det er ikke begrensninger på hvor mye kraftprodusentene kan tappe fra magasinene utover regler for laveste og høyeste magasinfylfylling, og regler for vannføring i nedenforliggende vassdrag.*



NVE – Kraftmarkedet

- *Tappingen er en viktig beslutning der rasjonelle aktører vil avveie prisen de får for å produsere nå opp mot prisen de tror de kan få ved produksjon på et fremtidig tidspunkt. I kraftmarkedet tas disse beslutningene av et stort antall uavhengige, konkurrerende kraftprodusenter.*



NVE – Kraftmarkedet

- *Prisene på kraft, i dag og for fremtidige leveranser, er viktige for de tappebeslutninger som fattes.*
- *Alternativet til en slik desentralisert beslutningsmodell er sentral styring der myndighetene bestemmer tappingen eller legger begrensninger på tappingen.”*



LVKs syn

- Energimarkedet har gitt – og vil med større styrke gi – endringer i disponeringen av vannmagasinene
- Disse endringer kan føre til nye inngrep i naturmiljøet, eksempelvis på fisk, strandsoner (erosjon), landskap m.v



LVKs syn

- Der endrede kjøremønstre fører til slike skader, bør konsesjonær pålegges nye konsekvensutredninger som grunnlag for mulige innskrenkninger i manøvreringsmulighetene
- Det finnes flere rettslige grunnlag for å gripe inn med innskrenkninger i eldre konsesjoner, herunder konsesjonsvilkårene og omgjøringslæren



Ot. prp. nr 50 (1991-92)

Kap 9.11.2.4:

- *”(...) forvaltningens ulovfestede omgjøringsadgang kan gi grunnlag for endring av konsesjonsvilkår, herunder manøvreringsreglement. Både tungtveiende allmenne hensyn og endringer i faktiske forhold kan begrunne slik omgjøring.”*

