

BEDRE KONTROLL MED VANNMAGASINENE OG STRØMPRISEN

Generelt: Befolkningen reagerer med god grunn på den ekstrem høye strømprisen i Sør-Norge. Det er en alminnelig oppfatning at det skyldes en kombinasjon av stort kraftsalget og lav magasin-vannstand gjennom hele vinteren. Nå kompenseres delvis den høye kraftprisen, men våre nedtappede magasiner er ikke bra: Fisken dør, brønner blir tomme, vinterferdsel hindres, fiske-, turisme- og jakt-aktivitet hindres osv. Folk flest forlanger at «vi må få tilbake herredømmet i eget hus», og det er vi som bestemmer over den norske strømprisen og magasinbeholdning.



Ingen veg utenom, strøm-avtalen med utlandet må reforhandles: ACER-avtalen binder, og det med rette, skriftlige avtaler bør overholdes. Men her beskrives en farbar veg som jeg mener begge parter kan være tjent med, og hvor kablene og stasjonene fortsatt kan gå fullastet:

1. Norge selger fortsatt kraft til EU-landene så lenge vannstanden i magasinene er høyere enn f.eks NVE's siste 20 års median magasincurve.
2. Er vannstanden lavere stoppes salget. Da opprettes ny utvekslingsavtale om Norge som Europas batteribank. EU-landene skal kunne ta ut inntil ca 5000 MW mot at kraften tilbakeleveres påfølgende natt eller senest kommende helg.
3. Avtalen har en prøveperiode på et år for å se om partene er fornøyde, og om «strupingen» har gitt stabilere og lavere norsk strømpris.

Magasinfylling og salgsstopp: Siden i 1960-årene har jeg jobbet som ingeniør i større norsk energiverk. Helt frem ca 1995 praktiserte vi:

- Fulle magasiner, min 80 % 1. november. Mørke blå kurve i øverste kurvesett, fig 1, mørk blå kurve viser noe helt annet. Et nærmest uansvarlig stort høstsalg startet ca uke 25 og førte til at vi gikk vinteren i møte med halvfulle magasiner.
- Tomme magasiner, max 20% 1. mai reduserer risikoen for tapt vann og skadeflom. Ble ikke praktisert våren -21. Mørk blå kurve i fig 1 viser at min. beholdning 1/5 da var nesten 50% i uke 18. E-verkene mistenkes uvilje til å senke prisen og å kjøre ut vannet før 1. mai?
- «Look to Sweden». Se nærmere på kurve 2. Sverige praktiserer åpenbart tidligere norske praksis: 80 % 1/11, 20 % 1/5. Gevinsten er betydelig: Uke etter uke i vinter har den svenske prisen ligget på et langt lavere nivå enn prisen i Sør-Norge.

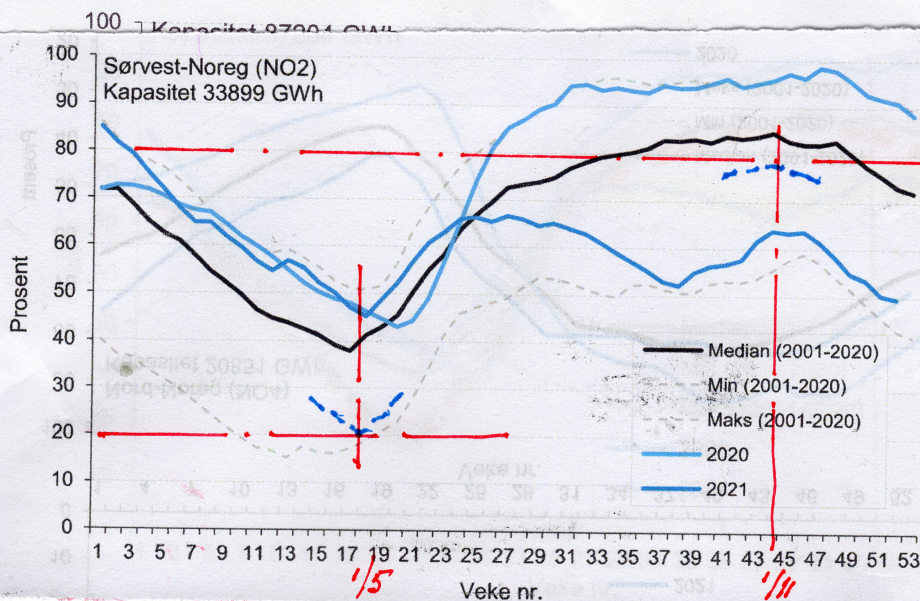
Grensen for «salgs-stopp»: NVE's utarbeidede 20-års median-magasin-statistikk mener jeg kan være en god rettesnor for å skille mellom vannrike og vannfattige år, se sorte kurver. Grensen mellom kjøp og utveksling foreslås fastsatt i Norsk lovs form hvor NVE utpekes til å etterse at regelen blir fulgt, og til å ilegge passende gebyr/straff hvis regelen ikke etterfølges. Kvalifisert overtredelse skjer når grunnen til avvikende fyllprosent skyldes salg til utlandet. Kravet kan ev. avgrenses til f.eks. kun å gjelde magasiner > 100 millioner m3 beliggende >100 moh.

Nærmere om utvekslingsavtalen: Forslag til grense mellom salg og utveksling er tegnet inn med rød penn på nederste kurvsettet fig 3. Avvik fra årets kurve til det nye kravet er vist skravert. Avtalen innebærer at utvekslingskraft må tilbakeleveres kommende natt eller senest påfølgende helg. Nøkkelen til ordningen er at norske pumpeturbinene starter opp og pumper tilbake vann til magasinet.

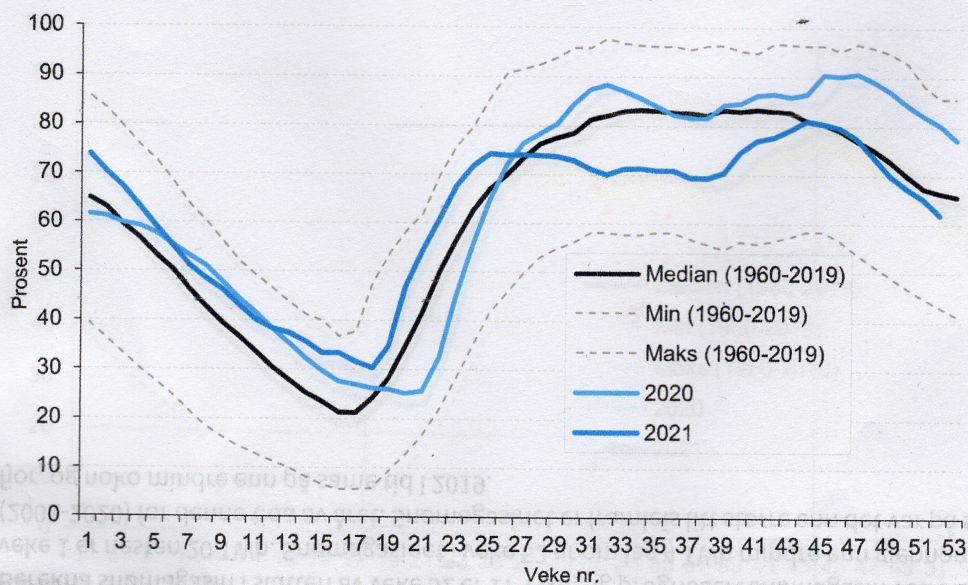
Europa har som andre steder i verden et meget stort effektbehov, spesielt på formiddagstidene. Etter hvert som uregulerbar vind- og sol- kraft produksjon øker i Europa, vil behovet for dette øke ytterligere. Jeg tror derfor at EU kan være sterkt interessert at Norge skal være «Europas batteri», som på kort varsel kan levere «fulle» kabler. En funksjon som på sikt også vil bli CO2-besparende fordi EU's termiske aggregater da kan kjøres med jevnere last.

Magasinfylling

Figur 1: Fyllingsgraden til vassmagasina i Noreg. Prosent. Kjelde: NVE



Figur 2: Fyllingsgraden til vassmagasina i Sverige. Prosent. Kapasitet=33,8 TWh. Kjelde: Svensk Energi



Figur 3 Fyllingsgraden til vassmagasini

