



Norges  
vassdrags- og  
energidirektorat

E-CO Energi AS  
Postboks 1050 Sentrum  
0104 OSLO

Vår dato: 20 JUL 2012

Vår ref.: 201005907 kv/jfj 5

Arkiv: 315-012.CZ

Deres dato:

Deres ref.:

Saksbehandler:

Jakob Fjellanger

22 95 92 13

## Vedr. revisjon av konsesjonsvilkår for Holsreguleringen

Det vises til krav om revisjon av konsesjonsvilkår for Holsreguleringen innsendt av Hol og Ål kommuner i oktober 1998, og til NVEs vedtak av 22.6.2000 om å åpne revisjonssak.

NVE mottok revisjonsdokument fra E-CO Vannkraft datert 3.5.2001. Dokumentet ble sendt på høring, og E-CO kommenterte høringssuttalelsene i brev til NVE av 14.2.2003. Den 20.6.2002 ble det arrangert en befaring der representanter for Hol og Ål kommuner, Buskerud fylkeskommune, samt 6 privatpersoner var invitert til å delta i tillegg til E-CO og NVE. Revisjonssaken har ligget i bero siden 2003 i påvente av avgjørelse i Vinstrasaken.

E-CO har senere sendt melding til NVE om Hol 1 Stolsvatn kraftverk, datert 14.11.2011. Prosjektet er en utvidelse av eksisterende Hol 1 kraftverk. NVE fastsatte den 14.6.2012 konsekvensutredningsprogram (KU-program) for prosjektet. Det nye kraftverket planlegges med inntak direkte i Stolsmagasinet, og det legges opp til en betydelig endring i manøvreringen av de berørte magasinene, bl.a. hvilken vei vannet slippes fra Stolsmagasinet og hvor stor del av reguleringshøyden som vil benyttes.

NVE ser det som formålstjenelig å samkjøre deler av saksbehandlingen for konsesjonssaken og revisjonssaken, og mener dette kan gjøres uten å sinke framdriften i noen av sakene vesentlig.

Vi vurderer i den sammenheng at det er nødvendig med en oppdatering av revisjonsdokumentet fra 3.5.2001.

I tillegg til dagens manøvreringspraksis må det i revisjonsdokumentet også beskrives manøvreringspraksisen slik man tenker seg den etter etablering av Hol 1 Stolsvatn kraftverk. Relevant informasjon fra KU for Hol 1 Stolsvatn må integreres i revisjonsdokumentet. Revisjonsdokumentet må være i henhold til "Retningslinjer for revisjon av konsesjonsvilkår for vassdragsreguleringer" (Olje og energidepartementet, 25.5.2012). Retningslinjene kan lastes ned fra NVEs nettsider ([www.nve.no](http://www.nve.no)).

NVE har kontrollert den hydrologiske informasjonen i revisjonsdokumentet av 3.5.2001, og har registrert en del punkter som må vurderes i det oppdaterte revisjonsdokumentet:

E-post: [nve@nve.no](mailto:nve@nve.no), Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 09575, Internett: [www.nve.no](http://www.nve.no)

Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971

### Hovedkontor

Middelthunsgate 29  
Postboks 5091, Majorstuen  
0301 OSLO

### Region Midt-Norge

Vestre Rosten 81  
7075 TILLER

### Region Nord

Kongens gate 14-18  
8514 NARVIK

### Region Sør

Anton Jenssensgate 7  
Postboks 2124  
3103 TØNSBERG

### Region Vest

Naustdalsvn. 1B  
Postboks 53  
6801 FØRDE

### Region Øst

Vangsvøien 73  
Postboks 4223  
2307 HAMAR

- NVE får et tilsigsareal for Strandavatn som er 8 km<sup>2</sup> større enn oppgitt i revisjonsdokumentet. Totalt for Holsverkene er arealet 14 km<sup>2</sup> større. Det bør kort gjøres rede for hvordan tilsigsarealet beregnes.
- NVE får noe avvik i midlere årstilsig for de ulike feltene. Det bør oppgis hvilken periode som benyttes ved beregningene.
- Vanligvis benyttes uttrykket ”produksjonspotensiale” om produksjonen i et middelår, eller som middel over en lengre periode. Men i revisjonsdokumentet er ”produksjonspotensialet” oppgitt å være mye større enn produksjonen i et middelår. Dette bør begrunnes.
- Strandavatn synes å være manøvrert med mindre variasjon i vannstanden etter 1990 enn tidligere. En vurdering av dette bør framkomme i revisjonsdokumentet.
- Ifølge figurene i revisjonsdokumentet som viser vannstand har Stolsvatn og Mjåvatn periodevis ulik vannstand over kote 1085,6. Dette bør vurderes og eventuelt rettes.
- Det synes å ha vært mindre flomtap fra magasinene på 1990-tallet enn tidligere. En vurdering av dette, for eksempel om det skyldes en mer optimal manøvrering, bør framkomme i revisjonsdokumentet.
- Årlig flomtap (mill m<sup>3</sup>/ år, GWh/år) for Hol 1 bør oppgis, herunder årlig flomtap til Votna.
- Datagrunnlaget for beregning av restvannføringer synes å være dårlig. Det bør gis en vurdering av dette.
- Etter NVEs beregninger ligger restvannføringen før utløpet fra Hol 1 sannsynligvis mellom 15 og 20 % av den naturlige. Men i revisjonsdokumentet oppgis dette til 22 %. Dette bør vurderes.
- I tørre perioder er sannsynligvis den prosentvise reduksjonen av vannføringen i berørte elver og bekker større enn for årsgjennomsnittet. Dette bør vurderes.
- Det bør beskrives hvorfor det slippes vann til Stuvbekken, og om det er behov for pålegg om minstevannføring der.
- Minstevannføringer som er foreslått av kommunene vil ifølge kommunen og E-CO medføre et energitap på 37 GWh (31 GWh hvis Hol 2 og Hol 3 holdes utenfor). Redusert flomtap som følge av minstevannføring kan gi lavere energitap. Detaljerte produksjonssimuleringer kan gi informasjon om dette.
- Foreslåtte minstevannføringer vil gi ca. 1 uke senere oppfylling av Bergsjø og ca. 50 cm lavere sommervannstand i Strandavatn. Produksjonssimuleringer bør utføres for å få sikrere estimater.
- Det er usikkert hvilke vannstandsvariasjoner (fra uke til uke, dag til dag, time til time) som kan aksepteres i de berørte magasinene ut fra brukerinteressene. E-COs vurdering av dette bør tas inn i revisjonsdokumentet.

NVE vil påpeke at revisjonsdokumentet også må omfatte strekningen fra Hovsfjorden til Strandafjorden. Dette er nødvendig for å ta stilling til kravene fra Hol og Ål kommuner knyttet til denne delen av vassdraget. Utbyggingen på denne strekningen skjedde i medhold av ”Erverv av fallrettigheter i Holselva og Hallingdalselva, døgnregulering av Hovsfjorden og Holsfjorden m.m.” gitt ved kgl. res. av 21. oktober 1960. Konesjonen er hjemlet i vassdragsloven av 15.3.1940, og er ikke gjenstand for alminnelig vilkårsrevisjon. Men kravene gjør det nødvendig å vurdere om denne konesjonen bør omgjøres etter vannressursloven § 28.



Når det gjelder tap av produksjon ved slipp av minstevannføring må dette oppgis for hvert enkelt slippunkt. Tapet må beregnes ut fra slipp av alminnelig lavvannføring og 5-persentiler for sommer og vinter, og presenteres sammen med tap i henhold til forslagene fra Hol og Ål kommuner.

De ulike størrelsene på minstevannføring må vurderes ut fra konsekvensene for biologi, herunder fisk og ferskvannsøkologi, og landskap. Fotodokumentasjon av vannføringer nær de foreslåtte minstevannføringene med opplysninger om vannføring fra de ulike strekningene må vedlegges.

I de tilfeller det ikke eksisterer luker eller slippordninger i aktuelle reguleringsmagasiner, må det beskrives mulige tekniske løsninger og tilhørende kostnader for å få til slipp av minstevannføring. I brev fra E-CO av 15.1.2003 ble det gitt slik informasjon, men teksten må oppdateres angående økonomiske og ev. tekniske forhold, samt i henhold til størrelsene på slipp av minstevannføring som nevnt ovenfor.

Det må framgå hvordan tapt energiproduksjon ved slipp av minstevannføring og fyllingsrestriksjoner er beregnet.

Vi ber om at oppdatert revisjonsdokument sendes NVE innen **1. desember 2012**.

Det vil være aktuelt å sende oppdatert revisjonsdokument på ny høring.

Med hilsen

  
for Carsten Stig Jensen  
seksjonssjef

  
Jakob Fjellanger  
senioringeniør

Kopi: Hol kommune, Ålmannveien 8, 3576 Hol  
Ål kommune, Torget 1, 3570 Ål  
Grunneierlaget for dei regulerte vatna i Hol og Ål, v/ Torleiv Dengerud, 3570 Ål  
Fylkesmannen i Buskerud, Postboks 1604, 3007 Drammen  
Vannregionmyndigheten for Vest-Viken, Buskerud fylkeskommune, Postboks 3563, 3007 Drammen