



Norges vassdrags- og energidirektorat  
Postboks 5091 Majorstua  
0301 OSLO

(post@nve.no)

## Uttalelse til revisjon av Holsreguleringen i Hol og Ål kommuner

---

**Vassdragene som inngår i Holsreguleringen har vært regulert i mer enn 60 år. Ved innføring av standard vilkår for vassdragsreguleringer, anses forhold som angår vannmiljøet i Holsreguleringen å bli ivaretatt. Det gjelder tiltak som utsetting av fisk, biotopforbedring, biologiske registreringer osv. Fylkesmannen mener imidlertid at det må fastsettes akseptabel minstevannføring i Storåne, Urunda og Holselva. Det bør også settes et nivå for magasinbefylling i Strandavatnet i sommerhalvåret. Disse tiltakene vil sikre et akseptabelt vannmiljø, sett i lys av vassdragenes restpotensiale med hensyn på biologisk mangfold.**

---

Vi viser til revisjon av Holsreguleringen og revisjonsdokument fra ECO-Vannkraft AS av 1. september 2016. Vi viser også til befaring av strekningen fra Strandavatnet til Hol 3 22. september 2016. Fylkesmannens har for øvrig tidligere gitt uttalelse til revisjon for regulering av Holsvassdraget (ref. 4. desember 2001). Vi viser også til uttalelse til søknad for Hol 1 Stolsvatn og Mjåvatn kraftverk i Hol og Ål kommuner (ref. 18. august 2014).

### Bakgrunn

Holsreguleringen ble vedtatt ved Kgl. res av 4. juni 1948 og 29. juni 1956. Reguleringen omfatter Stolsmagasinet, Rødungen, Bergsjø og Varaldsetvatnet i tillegg til Strandavatnet. Stolsmagasinet kan enten reguleres til Urunda eller til Rødungen og Varaldsetvatnet til Hol 1. Strandavatnet blir overført i tunell til Urunda nedstrøms Stolsmagasinet og videre i tunnel til Hol 1. I konsesjonsvilkårene er regulanten pålagt utsetting av ørret, samt bekostede fiskeribiologiske undersøkelser.

### Kunnskapsgrunnlaget

Kunnskapen rundt fisk og fiske i vassdraget er godt dokumentert gjennom flere fiskeribiologiske undersøkelser. Sett bl.a. i lys av dette er utsettingspålegget i Strandavatnet og Hovsfjorden stilt i bero. I de øvrige magasinene og vatna settes det ut ørret basert på bestandsvurderinger.

Som ledd i revisjonsprosessen er det i 2012 gjennomført kartlegging av ørret i Storåne fra Strandavatnet og i Holselva til samløpet med Usteåne. Regulanten har på frivillig basis også etablert enkelte terskler nedstrøms Hovsfjorden.

Med bakgrunn i de undersøkelserne som er gjennomført, anser Fylkesmannen at naturmangfoldlovens krav til kunnskap før beslutninger fattes, er oppfylt for vannmiljøet i vassdraget (ref. § 8).

### **Minstevannføring**

Det er ikke pålagt minstevannføring ut av Strandavatnet. Storåne er derfor tilnærma tørr i øvre deler, med unntak av enkelte kulper ned til samløp med Vesleåne ved Myrland. Enkelte sidevassdrag som Hivjuelva og Urunda fører til en viss vannføring i Storåne, men elva har generelt fått endret vannregime som følge av reguleringen av Strandavatnet. Fra Hovsfjorden ned til utløp av Hol 2 er det ikke minstevannføring. Det er heller ikke minstevannføring i Holselva nedstrøms Holsfjorden ned til samløpet med Usteåne.

I Urunda er det ikke pålagt minstevannføring. Regulanten har imidlertid på frivillig basis sluppet en minstevannføring på inntil 70 l/ sek ned til Greinefoss. Det er også gjennomført biotopiltak i Urunda, bl.a. med terskler, konsentrering av vannstrøm og utlegging av gytegrus.

### **Miljømessige vurderinger av søknaden**

Fylkesmannen skal gi uttalelse i forhold til naturmiljøet. Dette innebærer vurdering av reguleringens effekt på generelt biologisk mangfold og naturtyper. Når det gjelder den delen av Holsreguleringen som omfatter Stolsmagasinet, viser vi til Fylkesmannens uttalelse til søknad for Hol 1 Stolsvatn og Mjåvatn kraftverk i Hol og Ål kommuner (ref. 18.august 2014). Det gjelder bl.a. i forhold til minstevannføring i Urunda og magasinifylling i Stolsmagasinet.

### **Biologisk effekt av regulering**

#### *Rekruttering av ørret*

De fiskeribiologiske undersøkelserne i Strandavatnet har vist at fiskebestanden er fra middels til god. Ut fra status for fiskebestanden, anses derfor naturlig rekruttering av ørret å være tilstrekkelig i forhold til beskatning. Utsettingspålegget er derfor stilt i bero inntil videre. Det samme gjelder i Hovsfjorden, mens det i Holsfjorden og Sudndalsfjorden settes ut ørret. Siden gjeldende konsesjonsvilkårene gir hjemmel for å pålegge regulanten utsetting av ørret, anses muligheten for å opprettholde akseptable fiskebestander i vatna å være ivaretatt.

#### *Magasinifylling i Strandavatnet*

Reguleringen av Strandavatnet er 28 m. Reguleringshøgden skyldes oppdemming fra uregulert nivå. Magasinet er et flerårsmagasin, slik at årlig oppfylling til øverste regulerte vannstand (HRV) ikke kan påregnes hvert år. En så stor reguleringshøgde påvirker produksjonsforholdene for fisk og øvrig vannmiljø betydelig gjennom tørrlegging av store strandsoner. For å redusere de negative effektene med tørrlegging av strandarealer, er det derfor ønskelig med en fyllingsgrense i sommerhalvåret. Dette vil sikre produksjonsarealene for bunndyr, og derfor også næringstilgangen for ørret. Ut fra et miljøfaglig synspunkt bør det derfor fastsettes en dato og nivå for magasinifylling i Strandavatnet. Et akseptabelt nivå i forhold til et mer stabilt vannmiljø i produksjonssesongen, vil f.eks. være oppfylling til 5 m under HRV fra 1. juli til 1. oktober. Et slikt nivå for magasinifylling vil fortsatt gi rom for flomdemping.

I tillegg til å være viktig for produksjonsforholdene og vannmiljøet, vil et slikt nivå for magasinifylling være positivt ut fra et landskapsmessig aspekt.

### *Storåne*

I Storåne er det som nevnt ikke fastsatt minstevannføring. Restfeltet nedstrøms samløpet med Vesleåne sikrer imidlertid en viss lavvannføring, avhengig av nedbørsperioder. Selv om vannføringen er redusert, viste el-fiske at det likevel forekommer en del ørret i elva.

Det viktigste med vannføring i forhold til vannmiljø og produksjonsforhold i ei elv, er grad av vanddekt areal. Med dagens vannføring i Storåne er store elvearealer tørrlagte det meste av året. Slik sett anses vannføring i dag i Storåne ikke å være tilstrekkelig for at elva skal være akseptabel som oppvekstplass og biotop for ørret. For å sikre vannmiljøet i Storåne bør det derfor fastsettes en minstevannføring  $3 \text{ m}^3/\text{sek}$  fra 1. juni til 15. oktober (sommer) og  $0,5 \text{ m}^3/\text{sek}$  resten av året (vinter). Vannet slippes gjennom dagens tappeluke i Strandavatnet. Dette vil sammen med flomperioder sikre ørret og generelt vannmiljøet, akseptable forhold i elva også i tørre perioder. Minstevannføringen vil også være positivt for utøvelsen av fiske, og ut fra et landskapsmessig aspekt.

Også ut av Hovsfjorden og Holsfjorden (Holselva) bør det fastsettes tilsvarende minstevannføring på  $0,5 \text{ m}^3/\text{sek}$  (vinter)  $3 \text{ m}^3/\text{sek}$  (sommer). Det bør også utarbeides en plan for biotopiltak. Spesielt anses strekningen i Holselva fra Holsfjorden ned til Usteåne å være viktig. Her kan det etableres flere oppvekstplasser og gyteområder for ørret, viss akseptabel minstevannføring fastsettes og biotopforbedrende tiltak med terskler, kulper og gytegrus etableres.

### **Effektkjøring**

Fylkesmannen er generelt bekymret for et endret kraftregime i vassdraget som vil føre til mer effektkjøring. Slik effektkjøring vil føre til store døgnvariasjoner i vannføring over kort tid med raske vannstandsfall i elva, og tilhørende stranding av ørret. Også tørrlegging av bunndyr er negativt med hensyn på biologisk mangfold og biologisk produksjon i elva. Storåne ned til Hovsfjorden er ei viktig gyte- og oppvekstelv for ørret. Det er også knytta stor interesse til sportsfiske i elva. Det er derfor viktig å hindre negative miljøeffekter som følge av raske vannstandsendringer på grunn av endret reguleringsregime i vassdraget.

### **Villrein**

Holsreguleringen er en gammel regulering med kraftproduksjon i mer enn 60 år. Forut for reguleringen ble ikke forhold som hadde konsekvenser for villrein vurdert. Villrein er heller ikke tatt opp som tema i revisjonsdokumentet. Fylkesmannen vil derfor understreke behovet for at også hensynet til villrein blir vektlagt i revisjonsprosessen. I den sammenhengen viser vi til uttalelsen fra Nordfjella og Fjellheimen villreinnemd (ref. 18. november 2016)

### **Konklusjon**

De miljømessige konsekvensene ved Holsreguleringen er i første rekke knytta til tørrlegging av strandsoner i magasinene, spesielt i Strandavatnet, og redusert vannføring i Storåne,

Urunda og Holselva. Redusert rekruttering av ørret i magasinene har fram til nå blitt kompensert ved utsetting av fisk med hjemmel i konsesjonsvilkårene.

I forbindelse med revisjonen forutsetter Fylkesmannen at gjeldende standardvilkår for vassdragsreguleringer, også fastsettes for Holsreguleringen. Disse vil omfatte de fleste tiltak for å opprettholde et akseptabelt vannmiljø, gjennom hjemmel til å pålegge biologiske undersøkelser, utsetting av fisk og biotiltak. I tillegg bør det ut fra et miljøfaglig synspunkt, fastsettes akseptabel minstevannføring for Storåne fra Strandavatnet til Holsfjorden, i Urunda og i Holselva til samløpet med Usteåne. Det bør også fastsettes et nivå for magasininfylling i Strandavatnet i sommerhalvåret for å ivareta vannmiljøet på en akseptabel måte selv om vassdraget er regulert.

I forhold til vannforskriften har vassdragene i Holsreguleringene en miljøtilstand som karakteriseres som sterkt modifisert (SMVF). I slike vassdrag skal miljømål settes ut fra vannforekomsten økologisk potensiale (GØP). Selv med kompenserende tiltak vil imidlertid vannforekomstene fortsatt forbli sterkt modifiserte i forhold til økologisk tilstand. Kompenserende tiltak som minstevannføring, krav til magasininfylling, utsetting av fisk, biotiltak osv., vil imidlertid kunne legge til rette for at godt økologisk potensiale kan opprettholdes eller forbedres.

Fylkesmannen viser for øvrig også til uttalelsene fra Hol og Ål kommuner, og støtter de krav som kommunene har skissert med hensyn på avbøtende tiltak.

Med hilsen

Hilde Sundt Skålevåg  
Fagsjef

Erik Garnås

*Dette dokumentet er elektronisk godkjent og sendes uten underskrift. Dokumentet blir bare sendt elektronisk.*