



Norges vassdrags- og energidirektorat  
Boks 5091 Majorstua  
0301 OSLO

Trondheim, 4.1.2016

Deres ref.:  
01104735-25

Vår ref. (bes oppgitt ved svar):  
2015/9383

Saksbehandler:  
Roar A. Lund

## Høringsuttalelse vedrørende revisjon av Hjartdølautbyggingen i Hjartdal og Seljord kommuner i Telemark

Vi viser til NVEs høring vedrørende revisjon av vilkårene for Hjartdølautbyggingen i Hjartdal og Seljord kommuner datert 8.9.2015. Høringen gjelder revisjon av vilkår gitt ved kongelige resolusjoner av 12.12.1952, 29.7.1955 og 31.5.1957. Revisjonen ble igangsatt på bakgrunn av krav i brev fra Hjartdal kommune av 30.1.2003 og fra Reisdal-Bondal Utmarkslag 26.4.2015. På anmodning fra NVE har regulanten (Skagerak Kraft AS) utarbeidet et revisjonsdokument for reguleringen (ikke datert).

Revisjonen gir adgang til å revidere konsesjonsvilkårene og ikke selve konsesjonen. Den har som hovedformål å bedre miljøtilstanden ved å sette nye vilkår for å rette opp miljøskader og ulemper som har oppstått som følge av reguleringen.

I den nasjonale gjennomgangen av revisjonsobjekter, der objektene ble kategorisert ut fra verdi og påvirkning av reguleringen for miljøtemaene fiske og fiske, øvrig naturmangfold og landskap og friluftsliv, ble Hjartdøla reguleringen vurdert til å ha tredje høyeste påvirkningsgrad av vassdragsregulering samlet sett for miljøtemaene (kategori VPS3). Reguleringen ble ved denne vurderingen satt i prioriteringskategori 1.2 (lavere prioritet) ved revisjon, dvs. at reguleringen er vurdert til å ha et stort potensial for forbedring av viktige miljøverdier, og med antatt større krafttap (sammenlignet med vassdrag av kategori 1.1.) av aktuelle tiltak sett i forhold til forventet miljøgevinst.

### Reguleringen

Vassdraget ble bygd ut på slutten av 1950-tallet og Hjartdøla kraftverk (120 MW, 443,8 GWh) ble satt i drift i 1958. Kraftverket utnytter fallet på 592,5 m fra Breidvatnet. Fra Hjartdøla kraftverk føres vannet ut i Hjartsjøvatnet. Innenfor nedbørfeltet og områder med overført vann til Hjartdøla kraftverk finnes to andre kraftverk; Bjordalen kraftverk (53,5 m fall, 2,9 MW, 8,7 GWh) og Mydalen kraftverk (131,2 m fall, 7 MW, 26 GWh). Alle er eid av Skagerak Kraft AS. Reguleringen omfatter utnyttelse av vann magasinert i fem innsjøer med reguleringshøyder fra 14-16 m. Vassdraget er søkt ytterligere regulert ved Sauland kraftverk (76 MW, 183 GWh) som søker å utnytte fall i hovedelva nedenfor Hjartsjøvatnet og sideelva Skogsåna og har utløp i Heddøla nedstrøms Omnesfossen. NVE har tilrådd denne utbyggingen som er under vedtaksbehandling i OED. Influensområdet til denne reguleringen ligger i all vesentlighet innenfor influensområdet til Hjartdøla reguleringen og i vassdraget nedenfor utløpet av Hjartdøla kraftverk. Revisjonen av Hjartdøla reguleringen må derfor ses i sammenheng med en eventuell tillatelse til å bygge Sauland kraftverk.

### **Miljødirektoratets vurdering**

Miljødirektoratet har primært omtalt revisjonssaken med hensyn til arter/bestander av særlig nasjonal betydning, det vil si med hensyn til elvemusling, storørret og laks og konkluderer i en felles oppsummering vedrørende disse artene. For vurdering av andre miljøforhold ved revisjonen, viser vi til høringsuttalelsen fra Fylkesmannen i Telemark. Vår høringsuttalelse er avgitt innen frist avtalt med NVE.

Vi anser influensområdet til Hjartdøla reguleringen nedstrøms Hjartdøla kraftverk til å strekke seg ned til Heddalsvatnet, en elvestrekning på ca. 35 km (utgjør Hjartdøla som endrer navn til Heddøla ved Omnesfossen) i tillegg til Hjartsjåvatnet som er 2,8 km langt.

### **Elvemusling**

Hjartdøla har en god bestand av elvemusling og antas å være den viktigste lokaliteten for elvemusling i fylket. Det er også registrert elvemusling i Heddøla, men forekomstene er begrenset til spredte enkeltindivider. I konsekvensutredningene for søknad om Sauland kraftverk fikk Hjartdøla samlet sett stor verdi for ferskvannsorganismer, primært som følge av den store forekomsten av elvemusling.

Elvemusling er oppført som sårbar på den norske rødlista og regnes som sterkt truet på den internasjonale rødlista. Selv om arten fortsatt finnes utbredt i hele Norge er utviklingen negativ da mange bestander har nedsatt eller fraværende rekruttering og dermed preges av kun eldre individer. Foringelse og ødeleggelse av leveområder er ansett som den største trusselen for arten. Norge alene har mer enn halvparten av den europeiske bestanden av elvemusling i dag. Dette gjør elvemuslingen til en ansvarsart for Norge. I handlingsplanen for arten er målet at: «... den skal finnes i livskraftige populasjoner i hele Norge. Alle nåværende naturlige populasjoner skal opprettholdes eller forbedres».

Det at elvemuslingen er en ansvarsart for Norge gjør at arten må forvaltes på en økologisk forsvarlig måte. Siden hovedproblemet for arten, både internasjonalt og nasjonalt, er fravær av rekruttering, ansees bestander som har naturlig rekruttering å være av spesielt stor verdi. Uten at man får snudd den negative trenden vil arten over tid også dø ut i mange vassdrag i Norge.

I regulantens revisjonsdokument uttrykkes følgende om reguleringseffekten (sitat side 36): «Skagen Kraft har ikke erfart skader eller ulemper knyttet til biologisk mangfold eller miljø for øvrig. .... De miljømessige endringer som reguleringene medførte har vært relativt stabile i hele konsesjonsperioden og således har naturen i videste form tilpasset seg de endringer reguleringene medførte». Dette står i sterk kontrast til NVEs innstilling for Sauland kraftverk der det påpekes at (jfr. side 90) elvemuslingen i Hjartdøla i dag er sterkt påvirket av vassdragsreguleringer som følge av ujevn kjøring av Hjartdøla kraftverk og at muslingen i dag må tåle raske vannføringsvariasjoner og temperaturer som er kaldere enn normalt om sommeren og varmere enn normalt om vinteren.

I både Miljødirektoratet og Fylkesmannens høringsuttalelser for søknad om bygging av Sauland kraftverk var behovet for enn tilstrekkelig minstevannføring sentralt for å ivareta hensynet til bestanden av elvemusling. Det er i dag ikke krav om minstevannføring i Hjartdøla. Regulanten kjører imidlertid Hjartdøla kraftverk etter en selvpålagt ordning der det skal slippes nok vann fra Hjartsjåvatnet til at det går minimum 1 m<sup>3</sup>/s om vinteren og 2,5 m<sup>3</sup>/s om sommeren i Omnesfossen.

NVE skriver i sin innstilling om søknaden av Sauland kraftverk at det er utfordrende å fastslå hvilken vannføring som må til for at leveområdene for elvemusling og gyte-/oppvekstområdene for ørret (elvemuslingens vertsfisk) skal opprettholdes i Hjartdøla. Miljødirektoratet ser at NVE i innstilling for søknaden gjorde en grundig evaluering av behov for ivaretagelse av muslingbestanden i dette elveområdet og at det i denne vurderingen er anbefalt en betydelig høyere minstevannføring enn regulantens forslag nettopp med tanke på elvemuslingen. Denne evalueringen har høy relevans til

herværende revisjonsarbeid og NVEs foreslåtte minstevannføring i Hjartdøla bør være et grunnleggende utgangspunkt for revisjonsarbeidet. Vi anser også de utredninger som foreligger vedrørende elvemusling i forbindelse med søknad om Sauland kraftverk til å gi et godt kunnskapsgrunnlag for revisjonen (jfr. krav i Naturmangfoldloven § 8).

Når det gjelder rekruttering av elvemusling er trolig det å sikre en naturlig dynamikk i endringer i vannføring like viktig som å sikre en tilstrekkelig høy minstevannføring. I dette ligger behovet for utspyling av finstoff fra bunnsubstratet gjennom blant annet flommer for å sikre levelige forhold for de minste nedgravde muslingene. Vi ber om at det tas hensyn til dette ved revisjonsbehandlingen.

### **Storørretbestanden i Heddalsvatnet og Heddøla**

Influensområdet til Hjartdølareguleringen nedstrøms Hjartdøla kraftverk strekker seg ned til Heddalsvatnet. Dette tilsier en elvestrekning på ca. 35 km (utgjør Hjartdøla som endrer navn til Heddøla ved Omnesfossen). Laksen i Skiensvassdraget kan gå opp til Omnesfossen og lever i områder mellom fossen og Heddalsvatnet (ca. 18 km elvestrekning) i sameksistens med storørretbestanden som har næringsvandring til Heddalsvatnet. I regulantens revisjonsdokument er ikke reguleringens potensielle påvirkning på disse bestandene omtalt.

En kartlegging for snart 20 år siden viste at Norge har 168 storørretstammer, de fleste beliggende på Østlandet. Disse stammene ble registrert i 27 innsjø- og tre elvesystemer fordelt på halvparten av landets fylker. Heddalsvatnet med Heddalselva er en av disse og er omtalt som en sikker storørretforekomst. Kartleggingen viste at mer enn 80 % av storørrestammene regnes som utryddet, truet eller sårbar<sup>1</sup>. Hvordan tilstanden for storørrestammene er i dag er dårlig kjent, men det er grunn til å frykte at flere er ytterligere redusert.

Storørret er en økologisk form av ørret som opptrer der forholdene favoriserer det, slik som i store innsjøer med egnet bestand av fôr-fisk. Storørreten er en topp-predator i innsjøens næringskjede. Til grunn for registreringen av storørrestammer lå følgende definisjon for storørret: «Med storørrestamme menes en selvreproduserende stamme med regulær forekomst av fiskespisende individer som har et nisjeskift i livshistorien hvor overgang til fiskediett gir et markert vekstomslag».

Storørrestammer skal i forvaltningssammenheng tillegges stor vekt<sup>2</sup>. Storørret nevnes da også spesielt i flere sentrale dokumenter knyttet til vannkraftutbygging. I Olje- og energidepartementets (OED) retningslinjer for revisjon av konsesjonsvilkår omtales f.eks. vassdrag med storørretbestander som vassdrag av stor verdi for temaet fisk og fiske<sup>3</sup>. Storørretvassdrag trekkes følgelig fram av OED som vassdrag hvor krav til minstevannføring/endret minstevannføring vil kunne være særlig aktuelt. Videre er storørreten sidestilt med laks og sjørørret når det gjelder krav til undersøkelsesmetodikk i registreringen av biologisk mangfold i småkraftsaker<sup>4</sup>.

Heddøla er hovedtilførsel elva til Heddalsvatnet. I regional målestokk er den en stor elv og en svært viktig faktor for den økologiske balansen i Heddalsvatnet. Slik sett ser vi ikke bort fra at influensområdet til Hjartdølareguleringen også kan omfatte Heddalsvatnet.

Det foreligger svært lite kunnskap om storørrestammen i Heddalsvatnet. Ifølge fiskeutredningen til søknaden om Sauland kraftverk kan storørret og laks gå opp i Heddøla for å gyte i perioder med stor

<sup>1</sup> Garnås E., Hegge O., Kristensen B., Næsje T., Quenild, T., Skurdal J., Veie-Rossvold B., Dervo B., Fjeldseth Ø. og Taugbøl T. 1997. Forslag til forvaltningsplan for storørret. - Utredning for DN 1997-2.

<sup>2</sup> Direktoratet for naturforvaltning 2000. DN Håndbok 15: Kartlegging av ferskvannslokaliteter.

<sup>3</sup> Olje- og energidepartementet 2012. Retningslinjer for revisjon av konsesjonsvilkår for vannkraftregulering.

<sup>4</sup> Norges vassdrags- og energidirektorat 2009. Kartlegging og dokumentasjon av biologisk mangfold ved bygging av småkraftverk (1-10 MW) - revidert utgave. Veileder 3-2009.

vannføring, men blir stående i elvemunningen ved liten vannføring. Det er anført at Heddøla tidligere var en bedre ørretelv og at tilbakegangen kan knyttes til den eksplosjonsartede veksten av ørekytebestanden, fysiske inngrep og vannkraftutbygging. Det er også anført at storørreten i Heddalsvatnet kan gyte i andre elver som drenerer til innsjøen.

### **Laksebestanden i Skiensvassdraget med Heddøla**

Skienselva har en lakseførende strekning på 140,3 km. Vassdraget hadde opprinnelig en laksebestand som ga grunnlag for et rikt fiske, men ulike inngrep (især industriforurensing og vannkraftutbygging) har redusert laksens vilkår vesentlig. Forurensningen er nå betydelig redusert og vannkvaliteten regnes i dag som god. Etablering av laksetrapp og utsetting av laksunger (jfr. pålegg om årlig utsetting av 68 000 laksunger) har økt laksebestanden noe. I de fem årene fra 2010-2014 varierte laksefangsten i antall fra 340-529 individer, mens fangstene av sjørret varierte mellom 14-66 individer. Sett i relasjon til lakseførende strekning er fangstene små. Fangstrapporteringen vurderes som svært god i nedre del men svært dårlig i øvre del (oppstrøms Norsjø). Det anses å være et betydelig potensial for økt lakseproduksjon.

I Miljødirektoratets system for tilstandskategorisering av anadrome bestander (lakseregisteret) som er en inndeling av vassdragene ut fra tilstanden til bestandene sett i forhold til skadelig menneskeskapt påvirkning, er laks- og sjørretbestanden i Skienselva vurdert til å være i henholdsvis dårlig (dvs. at bestanden er sårbar og kan bli truet hvis påvirkningen vedvarer eller øker) og redusert tilstand (dvs. redusert ungfiskproduksjon og/eller gytebestand). Vassdragsregulering, fysiske inngrep og rømt oppdrettsfisk er anført som avgjørende for kategori plasseringen for laks, mens de to førstnevnte faktorene er anført som avgjørende for kategori plasseringen for sjørret.

Det er gjennomført omfattende kraftreguleringer både i vassdragets øvre og nedre deler. Det er ansett for å være et stort potensial til bedring av laksebestanden ved revisjon av konsesjonene<sup>5</sup>, mellom annet i Heddøla som er påvirket av Hjartdølautbyggingen.

I fiskeutredningen for Sauland kraftverk er det anført at laks unntaksvis kan vandre opp i Heddøla som følge av liten vannføring. Det ble ikke utført fiskeundersøkelser i Heddøla i forbindelse med denne utredningen, men det refereres til undersøkelser i 1992 som viste at tettheten av ørret og laks på de fleste stasjonene var lavere enn i andre laksevassdrag. Årsaken til dette ble antatt å være mangel på skjul for større ungfisk, næringskonkurranse fra tett bestand av ørekyte og predasjon fra gjedde. I nevnte utredning ble Heddøla vurdert til å ha middels verdi for fisk og ferskvannsorganismer som følge av denne situasjon og som følge av negativ påvirkning fra vassdragsreguleringen til tross for at elva huser både rødlistede arter (elvemusling og ål), prioriterte ferskvannsorganismer (storaure og sik) og laks.

### **Manglende biomangfold utredning for Heddøla**

Kraftreguleringens effekt på det biologiske mangfoldet i Heddøla er dårlig kjent, men reguleringen er ansett for å ha endret vannføringsforholdene i elva. I revisjonsdokumentet er heller ikke effekter av reguleringen i Heddøla et tema, sannsynligvis som følge av at det ikke foreligger spesifikke revisjonskrav rettet til denne delen av influensområdet for reguleringen. Miljødirektoratet anser det til å være en klar mangel at revisjonen ikke omhandler miljøforhold i Heddøla ettersom det her lever arter og bestander av særlig verdi. I tråd med kravet i naturmangfoldlovens § 8 (om kunnskapsgrunnlaget) etterlyser vi derfor en utredning der det biologiske mangfoldet i elva belyses og evalueres særlig sett i lys av mulige negative reguleringseffekter og tiltak for å bøte på dette. En slik utredning må især fokusere på storørretbestanden i Heddalsvatnet som sannsynligvis har Heddøla som en sentral gyteelv

---

<sup>5</sup> Direktoratet for naturforvaltning 2001. Nasjonale laksefjorder og laksevassdrag. Grunnlagsmateriale for departementenes arbeid. 256 s.

og oppvekstområde for ungfisk og på elva som leveområde for laks, ål (rødlistet art med status som kritisk truet, ikke omtalt ovenfor) og elvemusling.

### **Konklusjon**

Miljødirektoratet vurderer NVEs evaluering og innstilling i søknaden om Sauland kraftverk til å ha høy relevans til herværende revisjonsarbeid og NVEs foreslåtte minstevannføring i Hjartdøla bør være et grunnleggende utgangspunkt for revisjonsarbeidet. Vi anser også de utredninger som foreligger vedrørende elvemuslingbestanden i Hjartdøla i forbindelse med søknaden om kraftverket til å gi et godt kunnskapsgrunnlag for revisjonen i denne delen av influensområdet (jfr. krav i Naturmangfoldloven § 8).

Hjartdøla-reguleringen er ansett for å ha endret vannføringsforholdene i Heddøla, men effekter av reguleringen i Heddøla er ikke et tema i revisjonsdokumentet. Miljødirektoratet anser dette til å være en mangel især fordi det her lever arter og bestander av nasjonal verdi (elvemusling, ål, storørret og laks). I tråd med kravet i naturmangfoldlovens § 8 etterlyser vi derfor en utredning der det biologiske mangfoldet i elva belyses og evalueres særlig sett i lys av mulige negative regulerings effekter og tiltak for å bøte på dette.

Hilsen

**Miljødirektoratet**

*Dette dokumentet er elektronisk godkjent og har derfor ingen signatur*

Yngve Svarte  
direktør Arts- og vannavdelingen

Torfinn Sørensen  
seksjonsleder

Kopi til:

Fylkesmannen i Telemark Postboks 2603 3702 SKIEN