



# Rendalen kommune

PLAN/NÆRING/DRIFT

2012 06285 - 94  
KV/genn  
312

Norges vassdrags- og energidirektorat  
Postboks 5090 Majorstuen

0301 Oslo

Rendalen, 04.04.2016

Vår ref.	Løpenr.	Arkivkode	Saksbehandler	Deres ref.
15/1489-7	3220/16	S11	Øyvind Fredriksson 47472565	


## REVISJON AV KONSESJONSVILKÅR - UTDYPING AV KRAV RENDALEN KOMMUNE

Viser til deres brev av 01.04.2016.

Rendalen kommune fremmet revisjonskrav ved høringsuttalelse til konsesjonssøknad om økt overføring fra Glomma til Rendalen behandlet i kommunestyret den 24.04.2013 (vedlagt) i brev av 29.04.2013.

Av vedtaket framgår det hvilke punkter man ønsker å se på ved en revisjon og saksutredningen går i detalj på disse punktene. Det vises til punktene 2 – 8 i vedtaket.

Med vennlig hilsen

  
Øyvind Fredriksson  
utmarkskonsulent

Vedlegg: Saksutredning med vedtak.

Kopi:

Tynset kommune  
Folldal kommune  
Alvdal kommune  
Stor-Elvdal kommune

---

**Postadresse**

Hanestadveien 1  
2485 RENDALEN

**Besøksadresse**

Hanestadveien 1  
2485 RENDALEN

**Telefon**

62 46 85 00

**Telefaks**

62 46 85 01

**Org.nr:** NO 940028515

Bankgiro: 1850.07.52013

E-post: [postmottak@rendalen.kommune.no](mailto:postmottak@rendalen.kommune.no)



## Rendalen kommune

### *SÆRUTSKRIFT*

Arkivsak: 13/10-21

Saksbehandler: Øyvind Fredriksson

### **HØRINGSUTTALELSE – KONSESJONSSØKNAD OM ØKT OVERFØRING FRA GLOMMA TIL RENDALEN GLOMMENS OG LAAGENS BRUKSEIERFORENING**

<b>Saksnr.</b>	<b>Utvalg</b>	<b>Møtedato</b>
14/13	Kommunestyret	24.04.2013

---

#### **Vedlegg:**

Høringsbrev fra NVE datert 07.12.2012.  
Konsesjonssøknad fra GLB.  
Hydrologisk utredning. GLB.  
Fiskebiologisk uttalelse. NINA.  
Utredning for bunndyrfauna. HiHM.  
Uttalelse fra Rendalen bondelag  
Uttalelse fra Rendalen settefiskanlegg datert 28.01.2013.  
Vedlegg fra NINA v/ Jon Museth.

#### **Ikke vedlagte dokumenter:**

Søknad om utsatt frist datert 03.01.2013.  
Forespørsel om innspill, e-post datert 03.01.2013.  
Forespørsel om folkemøte datert 10.01.2013.  
Innvilget utsatt frist datert 14.01.2013.  
Østerdalskjønnet del F og G.

#### **Bakgrunn for saken:**

NVE har sendt ut søknad om endret konsesjon fra Glommens og Lågens Brukseierforening (GLB). Det er satt høringsfrist til 7. mars. Kommunen har i brev av 03.01.2013 bedt NVE om utsatt frist til 1. mai.2013 noe som ble innvilget i brev av 14.01.2013. Kommunen har også i e-post av 03.01.2013 bedt en rekke berørte organisasjoner/grupper om å gi uttalelse i saken til kommunen. Det har kommet inn innspill fra Rendalen bondelag og Rendalen settefiskanlegg innen fristen kommunen satt. Rådmannen har i brev av 10.01.2013 bedt om at NVE arrangerer et folkemøte for å redegjøre for tiltaket og svare på spørsmål. I forkant av folkemøtet den 27.02.2013 hadde kommunene møte med NVE om saken. Kommunen var også i et møte med NVE om saken den 22.04.2013 sammen med engasjert advokat fra Lund og Co.

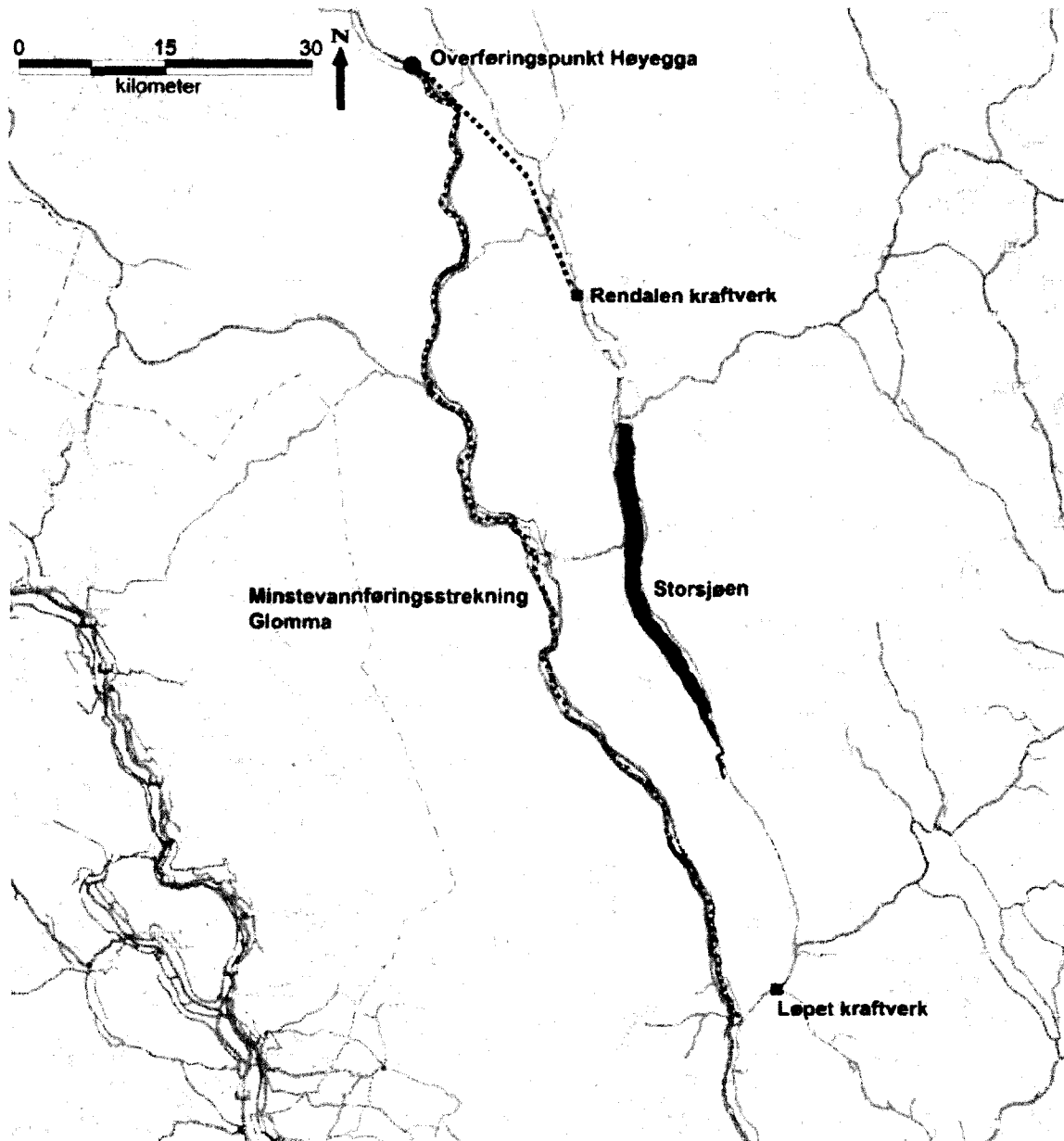
**Hovedendringer omsøkt:**

- 1. Økt overføring av vann fra Glomma ved Høyegga til Øvre Rena elv. Det søkes om å øke overføringen med 5m<sup>3</sup>/s som medfører en total mengde på 60 m<sup>3</sup>/s. Dette skal skje i perioder med rikelig vann i Glomma.**
- 2. Økt minstevannføringslipp i Glomma ved Høyegga i tørre perioder i tidsrommet fra lavvannsperiodens slutt (midten av april) og fram til 1. september.**
- 3. Nytt målepunkt for minstevannføring i Glomma slik at ny minstevannsføringsbestemmelse knyttes til summen av lokaltilsig fra Atna ved Fossum og forbitapping ved Høyegga.**

**Tiltaket omsøkes med to alternativer for minstevannføring: 40 m<sup>3</sup>/s eller 45 m<sup>3</sup>/s i Glomma.**

GLB skriver at tiltaket er et utvidelsesprosjekt som støtter opp om nasjonale målsettinger om at videre kraftutbygging i vassdrag som allerede har anlegg for produksjon av vannkraft skal prioriteres framfor utbygging i nye og uberørte vassdrag. Økt overføring vil ikke forverre flomproblemer i Renavassdraget grunnet regulantens pålegg om å stoppe overføringen ved stor vannføring. Prosjektet vil ikke kreve noe form for fysisk inngrep eller nye tekniske installasjoner, og det medfører heller ikke endringer ved kraftverket da det er tilpasset en overføring på 60 m<sup>3</sup>/s. Tiltaket omfatter ikke inngrep som krever ekspropriasjon eller som berører grunneiere eller rettighetshaveres interesser ut over de interessene som ble berørt ved opprinnelige Rendalsoverføringen. Den økte overføringen vil kunne gi en netto produksjonsøkning på 19 – 25 GWh årlig i Rendalen og Løpet kraftverk. Det opplyses om at prosjektet er kraftverksøkonomisk lønnsomt.

Ved erstatningsfastsettelsen i Østerdalsskjønnet del F i 1966 ble det lagt til grunn at det kunne overføres 60 m<sup>3</sup>/s fra Glomma til Rena. Det er derfor ikke grunnlag for nytt skjønn.



Kartet viser en oversikt over tiltaket.

**Dagens situasjon:**

Glommavassdraget har et nedbørsfelt på 41200 km<sup>2</sup> som er 13 % av Norges landareal. Vassdraget har to hovedgreiner; Glomma og Lågen. Vassdraget strekker seg fra høye fjell i nord til lavlandet i sør. Årlig tilsig målt i Øyern er på 22 000 m<sup>3</sup>.

Rendalsoverføringen (55 m<sup>3</sup>/s) ble vedtatt ved kongelig res. i 1966, og vassdraget er sterkt regulert ved 5 reguleringsmagasiner i øvre del av vassdraget (Aursunden, Elgsjø, Fundin, Marsjø og Savalen). Rendalen kraftverk har i dag fallhøyde på 210,4 m, slukeevne på 55 m<sup>3</sup>/s og en årsproduksjon på 689 KWh. For mer info se figur 1.2 og tabell 1.1 og 1.2 i søknaden. Rendalsoverføringen medførte en reduksjon i vannføringen på 42 % i snitt årlig. Videre økte vannføringen i Renaelva med 274 % årlig ved Lomnessjøen. Overføringen har medført omfattende kanaliserings- og forbygningstiltak i Renavassdraget. Minstevannføringsbestemmelsen er i dag på 40 m<sup>3</sup>/s målt ved Stai fra lavvannsperiodens slutt til 1. september, og 10 m<sup>3</sup>/s forbi dammen ved Høyegga resten av året.

Produksjonen er avhengig av hvilken minstevannføring som blir valgt i Glomma. Ved minstevannføring på 40 m<sup>3</sup>/s vil man produsere 400 GWh vinterstid og 314 GWh sommerstid. Ved minstevannføring på 45 m<sup>3</sup>/s vil man produsere 396 GWh på vinteren og 312 GWh på sommeren.

I perioden 1978 – 2011 har Rendalen kraftverk hatt en gjennomsnittlig produksjon på 653 GWh (snitt driftsvannføring på 42,2 m<sup>3</sup>/s). Med en ideell kjøring hadde produksjonen vært 717 GWh. Med ny slukeevne på 60 m<sup>3</sup>/s og med minstevannføring på 40/45 m<sup>3</sup>/s vil ideell produksjon være 740/735 GWh. Dette tilsvarer en netto produksjonsøkning på hhv 22,6/17,6 GWh/år. I tillegg blir det en økning i Løpet kraftverk på 2,2/1,6 GWh. Se tabell 2.4 i søknaden.

#### **Virkning for miljø, naturressurser og samfunn:**

##### *Hydrologi:*

Kart 2.1 viser nedbørsfeltet ved overføringspunktet og lokalfeltet for Atna. Målestasjonen ved Atna Fossum bru er fra 1985. Denne er sentral i forslaget om ny minstevannføring. For mer info se tabell 2.1. Vannføringen i Atna blir ikke endret ved omsøkte tiltak, men tappingen av vann fra Høyegga er tenkt tilpasset svingningene i vannføringen i Atnafeltet. Figur 2.2 og 2.5 viser at vannføringen sjelden og kun i korte perioder underskrider 10 m<sup>3</sup>/s i perioden mai til 1. september.

Totalvannføring ved Høyegga viser at det gjennomsnittlig er lavere vannføring ved Høyegga i perioden medio november til medio april enn slukeevnen til kraftverket. Dette fører til redusert produksjon i kraftverket. Sommerstid (slutten av april – medio november) er vannføringen normalt større enn slukeevnen i kraftverket. Dette medfører full produksjon. Se fig. 2.6. Vannføringen over dammen på Høyegga er i praksis høyere enn minstekravet på 10 m<sup>3</sup>/s i svært tørre år. Dette for å opprettholde minstevannføringen med 40 m<sup>3</sup>/s på Stai.

Etter beregning vil vannføringen overskride maksimal slukeevne i hhv 136/123, 190/166 og 199/196 dager i tørt, middels og vått år ved slukeevne 55/60 m<sup>3</sup>/s og med 10 m<sup>3</sup>/s minstevannføring ved Høyegga. Nyttbar vannmengde på årsbasis ved Høyegga er på 100,2 m<sup>3</sup>/s. Ved slukeevne på 60 m<sup>3</sup>/s vil vanntapet være på 41 %. Beregnet vanntap på minstevannføring vil være 10 % og nyttbar vannmengde på 49 m<sup>3</sup>/s. Vannet blir overført fra Glomma til Rena via tunnel. I perioden 1978 – 2010 er det i gjennomsnitt blitt overført 42,2 m<sup>3</sup>/s (ideelt 46,4 m<sup>3</sup>/s) per år. Med økt slukeevne til 60 m<sup>3</sup>/s vil tilsvarende ideelt være 47,9/47,6 m<sup>3</sup>/s med de to ulike alternativene for minstevannføring (40/45 m<sup>3</sup>/s). Figur 2.9, 2.10 og 2.11 viser produksjon og forbitapping i et tørt, middels og vått år med dagens betingelser og med endrede betingelser (minstevannføring 40 m<sup>3</sup>/s og 45 m<sup>3</sup>/s). I tørre og middels tørre år er det nødvendig å redusere produksjonen i kraftverket får å opprettholde minstevannføringen. I tørt år må produksjonen reduseres mer med begge alternativene (40/45 m<sup>3</sup>/s) enn ved dagens minstevannskrav. I vått år er produksjonen 5 m<sup>3</sup>/s større hele sommeren. Da kjører man full produksjon i kraftverket (60 m<sup>3</sup>/s) og man overskrider minstevannføringen i Glomma. Da vil tappingen over Høyegga være på 10 m<sup>3</sup>/s og lokaltilsigget nedstrøms Høyegga vil stå for resten av minstevannføringen. Det vil da bli en strekning like etter Høyegga med 10 m<sup>3</sup>/s.

I 16 av de siste 32 år har tilløpet om sensommeren /høsten vært så stort at det ikke har vært nødvendig med mertapping over Høyegga for å holde kravet på 40 m<sup>3</sup>/s ved Stai. I de resterende åra har det sensommeren/høsten vært behov for å tappe mer enn 10 m<sup>3</sup>/s over Høyegga. Det er laget en tabell over et utvalg 8 tørreperioder med data over driftsvannføring i Rendalen kraftverk, forbitapping ved Høyegga og vannføring ved Stai. Dette for lengre tørkeperioder.

*Vanntemperatur, isforhold og lokalklima:*

Nedstrøms Høyegga er det i dag høyere sommervanntemperatur og lavere vintervanntemperatur enn ved uregulert vassdrag. Tilsvarende har Renaelva lavere vanntemperatur sommerstid og høyere om vinteren. Økt overføring vil kun få marginal effekt på vanntemperaturen i begge vassdrag sommer og vinter. Man vil kunne merke en svak reduksjon i temperaturen i Glomma i tørre perioder på sommeren og motsatt i Rena.

Etter etablering av Rendalsoverføringen har mange av isproppingsproblemene blitt borte. Vårisgang forekommer fortsatt nedenfor Høyegga. Isgang fra Atnafeltet stopper opp etter Rendalsoverføringen grunnet redusert vannføring i Glomma. I Rena har overføringen medført større gjennomstrømning av kaldt vann i Lomnessjøen som medføre at isen legger seg tidligere og blir tykkere. Økt overføring vil foregå i isfrie perioder.

Rendalsoverføringen har medført lengre strekninger med åpen elv og frostrøyk i Renavassdraget vinterstid. Nedenfor Høyegga er frostrøyken redusert sammenlignet med urørt vassdrag. Økt overføring vil i hovedsak skje på sommer og høst og ha minimal påvirkning.

*Grunnvann, flom og erosjon:*

Rendalsoverføringen har medført senket grunnvannsnivå nedstrøms Høyegga i Glomma. På grunn av dette ble det på 1970-tallet ble det utbedret vannforsyningsanlegg for 140 husstander. I Rena har man fått høyere grunnvannsnivå på elvenære områder. Som et resultat av dette er det utført omfattende kanaliseringsarbeid for å øke vannavledningen. Det er ikke utført kartlegging om hvordan økt overføring vil påvirke grunnvannsstanden. Man antar at 5 m<sup>3</sup>/s vil ha minimal betydning for grunnvannsforholdene i både Glomma og Rena. Mulige endringer vil ligge godt innenfor det intervallet av svingninger som er i dag. Manøvreringsreglementet for overføringen sier at overføringen stanses når avløpet fra Storsjøen stiger opp mot 250 m<sup>3</sup>/s. Man vil derfor ikke øke overføringen i flomperioder.

Man antar at økt overføring ikke vil ha betydning for erosjon i Rena i og med at overføringen stanses ved flomsituasjoner. I forbindelse med overføringen er det utført erosjonssikring, kanaliserings- og utrettingstiltak, og rådmannen er her kjent med at disse har fått redusert effekt med tiden blant annet i innløpet til Lomnessjøen.

De fleste flommer opptrer i Glomma på forsommeren. Utover sommeren og høsten avtar vannmengdene. Man vil stoppe overføringen i flomperioder.

*Biologisk mangfold:*

Viktige naturtyper på strekningen i Glomma er knyttet til elveøyer med flommarksvegetasjon (gråor-heggeskog, klåved og duggpilkratt). Viktige lokaliteter er Koppangøyene med 230 registrerte arter. Man har også lokaliteter som Storholmen, Friland, Myrstad-Storholmen og Steinøya. Det er også registrert aniskjuke som er klassifisert som sjelden og sårbar. Områdene er viktig for fugl.

I Rena er de viktige naturtypene knyttet til Lomnessjøen og elvestrekningen oppstrøms Lomnessjøen er klassifisert som viktig bekkedrag med intensivt drevet jordbruksområde. Rødlistearten skogsøtegras er registrert i dette området. Lomnessjøen er en rik kulturlandskapsjø og har gode forekomster av rike kortskuddssamfunn. Nordenden er viktig for fugl. Ved Vågsnes er det registrert forekomst av starmyr på naturtypen kroksjøer flomdammer og meandrerende elvepartier.

Man mener at effektene på terrestriske (landlevende) arter som lever i elvenære habitat vil være marginale.

HiHM har utført undersøkelser på bunndyrfaunaen i Glomma. Strekningen fra Høyegga til Rena (i Åmot) er i dag sterkt preget av overføringen. Dagens bunndyrfauna er tilpasset den nåværende reguleringen. Det er ikke påvist rødlistede arter i bunndyrfaunaen. Bunndyrfauna som er registrert i Hedmark og som er rødlistet er knyttet til stilleflytende elver, noe som tilsier at man ikke vil kunne finne disse i omtalte strekning i Glomma. Verdien i forhold til bunndyr vurderes til liten. Reduksjon i vanddekket bunnareal er den viktigste enkeltfaktoren for den totale produksjonen av bunndyr. Forhold som vannhastighet og redusert dyp har betydning for artssammensetningen. En økning i overføringen vil ha liten betydning for bunndyrsamfunnet utover det som allerede er utført. Økt minstevannføring er positivt i forhold til stranding av bunndyr.

*Fisk og ferskvannsbiologi:*

Fiskesamfunnet i Glomma er påvirket av Rendalsoverføringen. Dette har pågått siden kraftverket ble satt i drift i 1971. På minstevannføringsstrekningen er bunndyr tettheten lavere enn oppstrøms Høyegga. Den lave vintervannføringen har medført størst problemer. I partier med sterk strøm har man harr og ørret og i stillere partier gjedde og sik. Quenhild 2010 mener at forskjellen i strømførhold på strekningen har hatt større innvirkning på fiskesamfunnets sammensetning enn reguleringen. Fiske er blitt dårligere grunnet redusert vannføring. Atna og Imsa fungerer som gyteelver på strekningen.

Quenhild 2010 beskriver fiskesamfunnet i Nordre Rena har harr og sik som dominerende arter. Det er også ørret av fin størrelse i vassdraget. I Storsjøen har en god bestand av sik, en tynn bestand av småvokst røye og en varierende bestand av ørret. Utover det fins det harr, gjedde, lake, abbor og mort.

Undersøkelsene til NINA v/ Jon Museth er ikke ferdige, men foreløpig vurdering er laget for denne høringen. Rapporten beskriver fiskesamfunnet i Nordre Rena som artsrikt. Det ble registrert økt innslag av stor gytemoden sik i september (stor gytevandring av sik i vassdraget). Det ble fanget mye stor ørret i juni/juli, mens den forlater området under gyting. Det er også svært begrenset naturlig rekrutering av ørret på denne strekningen Bull-museet - Åkrestrømmen. Det er god harrbestand i harr i Nordre Rena. Elvestrekningen har lavt produksjonspotensial grunnet begrensede gyte- og oppvekstområder.

Det negative for fiskesamfunnet i Nordre Rena og Storsjøen er den varierende vannføringen i forhold til økt/ redusert produksjon i kraftverket. Omfanget av variasjon i vannføringen er avhengig av valg av minstevannføringskrav (40/45 m<sup>3</sup>/s). Vannstandsvariasjon vil være størst i Lomnessjøen med inntil 5 cm økning ved full overføring og inntil 20 eller 30 cm reduksjon ved maksimal minstevannføring (hhv 40 eller 45 m<sup>3</sup>/s). Det er ventet små negative effekter av økt overføring. En forventet effekt er økt dødelighet på ungfisk som har oppvekstområde i strandsonen (gjedde, mort og abbor). For ørret og harr vurderes dette som liten betydning. Elvesonen i Nordre Rena vil bli påvirket av større variasjon i vannføring. Elvestrekningen er fra før sterkt påvirket og kanalisering har medført et trauformet elveløp. Dette medfører at man ikke får store utslag på variasjonen i vanddekt areal. Miljøgevinsten i form av økt minstevannføring i Glomma er vurdert til å være større enn ulempen av tilsvarende reduksjon i vannføring Nordre Rena. Bakgrunnen for dette er at økt vanddekt areal blir større i Glomma i forhold til økt tørrlagt areal i Nordre Rena.

Utslag i Storsjøen vil være svært små ved økt vannføring og økt minstevannføringslipp. Storsjøen er i dag regulert med 3.64 m og man vil da få +/- 5 m<sup>3</sup>/s gjennom kraftverket. Dette vurderes til å få minimalt å si for produksjon av fisk og bunndyr.

*Flora og fauna:*

Spesielt Koppangøyene har forekomst av flommarksvegetasjon. Tilleggsoverføringen er ikke ventet å påvirke denne forekomsten i nevneverdig grad. Av prioriterte arter er elvesandjeger tidligere observert i Glomma ved Alvdal. Arten er ikke påvist tidligere i influensområdet for det omsøkte tiltaket.



*Landskap:*

Tiltaket innebærer ingen nye tekniske eller fysiske inngrep. Eneste endring er forbundet med endringer i vannstanden. Endringene i vannstanden omfatter både endret minstevannføring i Glomma og økt maksimal overføring til Rena. Det nye manøvreringsregimet innebærer i tørre perioder når lokaltilsiget fra Atna kommer ned mot 10 m<sup>3</sup>/s at det må slippes inntil 30 /35 m<sup>3</sup>/s over dammen i Høyegga. Figur 3.2 til 3.8 dokumenterer landskapseffekten nedstrøms Høyegga ved slipp av mellom 10 – 35 m<sup>3</sup>/s over dammen ved Høyegga. Figur 3.1 viser hvor bildene er tatt. Bildene viser at det er størst forskjell i vanddekt areal ved Barkaldfoss og at dette avtar etter hvert som tilsiget fra nedslagsfeltet får mer effekt nedstrøms.

*Kulturminner:*

Koppangøyene er registrert som spesielt verneverdig kulturlandskapsområde. Øyene utgjør ca. 12 km langt jordbruksbelte. Området har vekslende vegetasjonsbelte og det er gjort funn fra steinalder og jernalder her. Området inneholder godt bevarte barførstuer og østerdalsstuer samt gamle låver og løer. Man finner også hustufter, gamle tjærebrenneri, hustufter, middelalderkirke, gravhauger, jernvinneanlegg, rydningsrøyser med mer. Tiltaket vil ikke påvirke kulturminnene i noen som helst form.

*Landbruk:*

Skadevirkningene av minket vannføring i Glomma og økt vannføring i Rena ble behandlet ved skjønnnet ved Rendalsoverføringen og er erstattet av konsesjonshaver gjennom engangserstatninger eller årlige erstatninger jf. skjønnnet. Det er også utført fysiske tiltak som erosjonssikring, terskler, bunnheving med mer. Økt overføring (5 m<sup>3</sup>/s) vil ikke medføre vesentlige endringer i grunnvannsstanden langs Renaelva. Skjønnnet la til grunn 60 m<sup>3</sup>/s overføring ved sin vurdering.

*Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser:*

Resipientkapasitet: en vannkildes kapasitet på å motta forurensning/stoffer/salter og lignende uten at vannkildens miljø endres.

Økt overføring vil medføre minimal svekking i resipientkapasiteten i Glomma og en minimal økning i Rena. Svekkingen i Glomma oppveies med økt minstevannføring i tørre perioder på sommeren. I tørre perioder vil Rena få svekket sin resipientkapasitet, men dette vil være svært lite sammenlignet med dagens situasjon. Konklusjonen er at vannkvaliteten vil i liten grad bli påvirket i begge elvene.

*Brukerinteresser:*

Bruken i Rena er påvirket av den tidligere Rendalsoverføringen. Det har også hatt betydning for bruken av elvestrekningen vinterstid til fritidsfiske og andre rekreasjonsaktiviteter. Minstevannføringsstrekningen i Glomma har blitt mindre brukt til fritidsfiske etter overføringen, mens Rena er karakterisert som ei mye brukt fiskeelv. Spesielt fiske etter harr og ørret er etterspurt i Nordre Rena. Økt overføring vil ikke føre til endret bruk på noen av elvene. Det positive i søknaden knytter seg til økt minstevannføring i Glomma i tørre perioder på sommeren.

*Samfunnsmessig virkning:*

Tiltaket vil øke kraftproduksjonen i Rendalen og Løpet kraftverk med 18 – 23 GWh. Dette øker grunnlaget for beregning av naturressursskatt og eiendomsskatt til kommunene. Summen avhenger av hvilke minstevannførings som velges, men kan maksimalt være på 253 000 kr årlig naturressursskatt og 345 000 kr eiendomsskatt. Tiltaket medfører ikke bygging av ny kraftlinje.

*Avbøtende tiltak:*

Økning i minstevannføringen med 40 eller 45 m<sup>3</sup>/s er et avbøtende tiltak som vil virke positivt inn på strekningen Høyegga – Rena (Åmot).

NINA foreslår fastsetting av manøvreringsreglementet slik at en får en gradvis reduksjon i overføringen av vann gjennom Rendalen kraftverk i tørre perioder for å redusere risikoene for stranding. Vannstanden bør ikke falle hurtigere enn 10-15 cm i timen.

Det anbefales også gradvis opptrapping av overføring fra Høyegga når totalvannføringen endrer seg fra 70 – 75 m<sup>3</sup>/s. Tilsvarende gradvis nedtrapping når totalvannføringen endrer seg fra 75 – 70 m<sup>3</sup>/s.

**Uttalelse fra Rendalen Settefiskanlegg:** I 1993 fikk man konsesjon for oppdrett av 30 000 to-årige settefisk av ørret. Dette på grunn av bekymring for Mistrastammen. Settefisken skulle være av Mistra-stammen og kompensere for de endrede forholdene i Storsjøen. GLB har benyttet annen settefisk og satt ut i Storsjøen. I fra 2006 til 2011 har GLB kjøpt fisk for kr 100 000 kr per år og satt ut i Storsjøen. Settefiskanlegget har levd i den troen at man vil fortsette med denne utsettingen. Settefiskanlegget sliter økonomisk og kjøp av settefisk fra utmarkslag har vært redningen den siste tiden. Settefiskanlegget har forberedt utsetting av fisk for 2012 og 2013, men har mottatt beskjed fra GLB i 2012 at man ikke vil benytte seg av anlegget mer. I et møte i 2010 ble det blant annet sagt fra fylkesmannen at man ville pålegge GLB utsetting av 5000 stk 3-årig settefisk i en periode på 5 – 10 år. Dette har ikke skjedd. Det påpekes at levevilkårene for fisken nedstrøms kraftverket vil bli påvirket negativt. Settefiskanlegget ønsker krav om en grundig undersøkelse av forholdene for fisken i det berørte vassdraget og at dette bør gjøres ved utsetting av 5000 merket fisk hvert år i 5 – 10 år.

**Uttalelse fra Rendalen bondelag:** Det påpekes at mye av den dyrkbare jorda står under vann etter Rendalsoverføringen. Dette har ført til tap av fôr og inntekter for bonden. Bondelaget krever en ny konsekvensutredning. Man bør derfor se på vedlikehold av elva og utløpet for å få vannet unna. Det stilles følgende to krav:

1. Terskelen ved Vågenes fjernes.
2. Rena-elva profileres slik at snittvannstanden er på samme nivå slik det var før overføringen.

Det presiseres at slik det er i dag er det allerede for mye vann og med ventet økte nedbørsmengder i framtiden bør man gjøre noe med dette nå. Det kommenteres også at det er positivt at kraftverkets fulle kapasitet benyttes.

**Vedlegg fra NINA, avbøtende tiltak:**

- Oppfølging av lokale fiskeregler som skal ivareta storørreten ved innrapportering av fangst og innsats årlig.
- Installere fisketeller i Mistra som registrerer ørret på gytevandring.
- Intensivt tynningsfiske på Sik i Storsjøen.
- Forbedre fiskepassasjene i vassdraget.
- Etablere skjulesteder for fisk i Nordre Rena.

**Rådmannens vurdering:***Vurdering Glomma:*

Bakgrunnen for de nye bestemmelsene om å flytte målepunktet for minstevannføring til Fossum bru og bruke denne målingen sammen med overslipp av min 10 m<sup>3</sup>/s på Høyegga er for å komme så nært minstevannføringsgrensen (40/45 m<sup>3</sup>/s) som mulig for ikke å miste inntekter. For elvestrekningen Fossum bru – Rena vil dette medføre mer vann sammenlignet med dagens minstevannføringspunkt på Stai. Ved å flytte minstevannføringspunktet lengre opp medfører det at alt tilsiget fra sidevassdrag blir som en «bonus» på resten av strekningen. Dette mener rådmannen er positivt for Glomma nedstrøms Fossum bru både med tanke på landskapsbilde og biologisk mangfold i periodene med lite vann i vassdraget.

For strekningen mellom Høyegga – Fossum bru vil omsøkte endring kunne medføre mindre vannstand i perioder og framstår som den delen som får sterkest påkjenning i Glomma. Dette på grunn av at minstevannføringen i større grad/med større presisjon tar høyde for tilsiget fra Atna og således slipper mindre vann over Høyegga. Det vil si at man «sløser mindre» med vann over Høyegga utover de 10 m<sup>3</sup>/s man er pålagt. Dette gjelder så å si hele strekningen som Glomma renner i Rendalen kommune. I tider med stor vannføring (over 65 m<sup>3</sup>/s) vil man med den nye slukeevnen på 60 m<sup>3</sup>/s i realiteten miste 5 m<sup>3</sup>/s i Glomma i forhold til dagens slukeevne. Man finner ingen sideelver av større karakter på denne strekningen og tilsiget er derfor lite. Rådmannen mener at dette vanntapet er uheldig for det landskapsmessige, estetiske og fiskebiologiske på denne strekningen. Ut i fra bildene som er tatt ved Barkaldfoss (fig 3.2 og 3.3) er det svært lite vann i elva ved 10 m<sup>3</sup>/s og store deler av elva ligger tørrlagt. Det vil også påvirke fiske på strekningen og potensielt inntektsgrunnlag for grunneierne/rettighetshavere. Det er vist at inntekter som et samfunn får som følge av besøk av fiskere er 10 % fra fiskekortsalg og 90 % fra overnatting, mat med mer. En nedgang i besøkende fiskere vil derfor ha større ringvirkning enn bare for fiskekortsalget. Det er helt klart en trend i bildene i søknaden at vannføringen blir bedre jo lengre nedstrøms man kommer, og de landskapsmessige påvirkningene mindre tydelige. Med bakgrunn i dette mener rådmannen at man bør minst ha en minstevannføring på 45 m<sup>3</sup>/s slik at man i tørre perioder kanskje må slippe mer vann over Høyegga. Rådmannen mener at det på denne strekningen bør utføres avbøtende tiltak, og det beste hadde vært å øke minimumsmengden vann som slippes over Høyegga til enhver tid.

Rapporten fra HiHM vedrørende bunndyrfauna i Glomma viser klart at en flaskehals for bunndyrfaunaen er at det ikke er minstevannføring på vinteren. Dagens minstevannføringsperiode strekker seg fra lavvannsperiodens slutt (dvs midten av april) til 1. september. Man skulle tro at det var nettopp fra lavvannsperiodens start til slutt at man hadde behov for en minstevannføringsbestemmelse for å ivareta biologisk mangfold på en bedre måte. Vinterperioden er den perioden kraftverket tjener mest og det er derfor lønnsomt å ikke ha noen minstevannføring på denne tiden. Rådmannen mener at selv om man øker minstevannføringen på sommeren så ødelegger man mye med å ikke ha krav om minstevannføring om vinteren. Denne problemstillingen har ikke GLB diskutert i sin søknad ved kommentering av rapporten fra HiHM. **Krav 1: Rådmannen vil derfor anbefale at det ved kommende revisjonssak settes krav om minstevannføring om vinteren.**

Videre viser rapporten fra HiHM, som også fiskerapporten fra NINA kommenterer, at store og raske reguleringer av vannhøyden i begge retninger er svært uheldig for bunndyrfaunaen. Dette vil også gjelde for den berørte strekningen i Renavassdraget. På avbøtende tiltak i søknaden til GLB er det tatt med som et punkt i manøvreringsreglementet å ha en gradvis opptrapping og nedtrapping med endring i vannstand. Det er ikke beskrevet hvor raskt dette er tenkt utført. I uttalelsen fra NINA foreslår man en hastighet som ikke er raskere enn 10-15 cm i timen. Studier har vist at med denne hastigheten avtar strandingsrisikoen for bunndyr sterkt. **Krav 2: Rådmannen vil anbefale at dette målet settes som vilkår da det har påvirkning i begge vassdrag og er av stor betydning for primært bunndyr og sekundært annet biologisk mangfold.**

Det ble ikke funnet noen rødlista arter, som var forventet ut fra tidligere funn og strekningens påvirkningsgrad. Rapporten beskriver at bunndyrfaunaen man finner i dag må anses som å være tilpasset reguleringen. For å si dette på en annen måte så har de artene som ikke har tålt/ikke vært tilpasset de forholdene Rendalsoverføringen skapte forsvunnet fra strekningen. Bunndyrfaunaen verdisettes til lav. Omfanget av inngrepet vurderes til litt positivt. Hovedutfordringen er tørrelegging av områder raskt. Dette unngår man noe ved minstevannføring vinterstid og sakte regulering av vannstand.

Søknaden legger opp til en minstevannføring på enten 40 eller 45 m<sup>3</sup>/s med målingspunkt på Fossum bru (utløpet Atna). Denne minstevannføringen skal kombineres med tilsiget fra Atna nedbørsfelt og slipp av minimum 10 m<sup>3</sup>/s over Høyegga. Valget av minstevannføringsmengde har betydning for årlige inntekter fra vannkrafta, hyppighet av vannstandsregulering i Renavassdraget og vannmengde i Glomma- og Renavassdraget. Rådmannen mener at man her må se på tiltaket under ett og vurdere hvilken virkning som gir størst miljøgevinst samtidig størst samfunnsmessig gevinst. Det er klart at det er en fordel for miljøet i Glomma med høyest mulig minstevannføring. Videre viser rapporten fra NINA til at miljøgevinsten høyere minstevannføring gir i Glomma er større enn de negative konsekvensene dette vil få i vannstandsvariasjon og hyppighet i Renavassdraget. Dette begrunnes med elveleiets utforming i forhold til tørrlegging av areal. En annen utfordring som taler for 45 m<sup>3</sup>/s som minstevannføring er at man allerede i dag har store problemer med for mye vann i Rena i forhold til landbruksareal som ligger langs elva. Økt vannoverføring i tider med mye vann i Rena vil forsterke disse problemene. Ved 40 m<sup>3</sup>/s vil Rendalen kraftverk øke sin produksjon med 22,6 Gwh årlig, mens ved 45 m<sup>3</sup>/s vil man produsere 17,6 Gwh. Selv om dette utgjør en forskjell, mener rådmannen at gevinsten med større minstevannføring er større og må prioriteres på en allerede sterkt påvirket elvestrekning. **Krav 3: Med bakgrunn i dette foreslår rådmannen at man setter minstevannstanden i Glomma ved Fossum bru til 45 m<sup>3</sup>/s.**

Det fiskebiologiske er noe utredet i Glomma indirekte gjennom rapporten fra HiHM angående bunndyrfauna. I rapporten til NINA sies det følgende: «*Kunnskapen om fiskesamfunnet og flaskehalsar for fiskeproduksjon (sommer- eller vintervannføring?) i Glomma nedstrøms Høyegga er dårlig. ...*» Det foreligger med andre ord ingen rapport eller nyere undersøkelse av det fiskebiologiske på denne strekningen. Med bakgrunn i dette etterlyser rådmannen et bedre kunnskapsgrunnlag og viser her til naturmangfoldlovens § 8, og mener at man også må gjøre en vurdering av føre var prinsippet (§9) i samme lovverk. Forvaltning skal i dag i størst mulig grad være kunnskapsbasert og dette er sentralt i vurderingen etter naturmangfoldloven. **Krav 4: Kunnskapen skal stå i forhold til inngrepet, og i denne saken mener rådmannen at man trenger mer kunnskap om og større utredning av fiskesamfunnet i Glomma på den berørte strekningen.** Økt kunnskap vil være viktig i forhold til å sette i verk målretta tiltak som har positiv virkning på fiskesamfunnet.

#### *Vurdering Rena:*

En av de største utfordringene rådmannen ser med denne søknaden er den økte negative effekten det vil ha på landbruket i området. Fra overføringa ved Vik renner Renaelva sørover mot Lomnessjøen. Her renner elva rolig gjennom et forholdsvis flatt område med mye jordbruksareal. Elvestrekningen fra Vik og ut til Lomnessjøen er ca. 4,5 km. På denne strekningen er det 27 grunneiere som har jordbruksarealer som grenser ned til elva. På strekningen fra brua ved Hornset og ned til Lomnessjøen ligger mye jordbruksareal helt ned til elva.

Rundt Lomnessjøen er det også mye jordbruksareal som grenser ned mot sjøen. Ved Otnes er det 5 grunneiere som har arealer som grenser ned til sjøen og på østsida av sjøen er det 3 grunneiere som har arealer som ligger ned mot sjøen.

Strekningen fra sørenden av Lomnessjøen til terskelen ved Vågenes, sør for utløpet av Lomnessjøen, er på ca. 2,1 km. Langs denne strekningen er det 5 grunneiere som har jordbruksareal som grenser ned mot elva, derav 1 grunneier i vika ved Kværnesodden og 4 som har arealer ned mot elva ved Åkre.

Samlet for den berørte strekningen er det 37 grunneiere med et dyrka areal på ca. 2500 daa som påvirkes av vassdraget. Bare mellom høydekote 257 og Lomnessjøen, arealer som er direkte berørt grunnet grøftesystemer som er i konflikt med dagens normalvannstand, er det i overkant av 1100 daa mark som direkte berøres.

Økt vannoverføring vil også føre til økt oppstuvning av vann nord for overføringspunktet i Rena. Fallhøyden nord for overføringspunktet er svært lav og i tider med mye vann i Rena vil økt vannmengde fra Glomma kunne medføre økt oppstuvning av vann nordover. Dette vil igjen også få negativ innvirkning på landbruksjorda som ligger langs med elva på begge sider. Nordover til broa ved Kvarsevja er det ca. 33 ulike grunneiere, og hele strekningen (med unntak av mindre områder) består av dyrka mark. Rådmannen er ikke kjent med hvor langt nord man kan forvente en effekt av økt overføring, men mener klart at man bør utrede dette jf. vedtakspunkt 3 og 6.

Rådmannen er innforstått med at Østerdalsskjønnet la til grunn en overføring på 60 m<sup>3</sup>/s. Det ble imidlertid ikke lagt til grunn at overføringen skulle medføre en vedvarende heving av vannstands nivået i Lomnessjøen, med de samfunnsmessige ulemper dette påfører lokalsamfunnet. De negative virkningene som allerede har funnet sted med dagens overføring vil øke med økt overføring, og vil av stor negativ og allmenn betydning for lokalsamfunnet. Matproduksjon, annen næringsvirksomhet, miljø og rekreasjonsareal rundt Lomnessjøen blir skadelidende.

Økt vannstand vil øke forringelsen av den produktive landbruksjorda rundt Lomnessjøen, samt kunne virke negativt på dyrka mark langs elva også oppstrøms overføringspunktet i Rena. Landbruket er svært viktig i Rendalen både med tanke på sysselsetting (15 %) og ikke minst verdiskapning med 24 % (100 mill) årlig. Primærnæringen har også betydning for annen sysselsetting og hver enkelt arbeider innen primærnæringen genererer i gjennomsnitt 2,67 sysselsatte i annen næring. Av dette framgår det at landbruket er svært viktig for kommunen og lokalsamfunnet og er særlig viktig i en kommune som sliter med synkende innbyggertall som Rendalen. Omsøkte tiltak vil i realiteten overføre 5 m<sup>3</sup>/s mer på den tiden av året med høy vannføring i Glomma. Da er det også høy vannføring i Rena, og økte vannmasser i denne perioden vil øke de negative konsekvensene og føre til enda mer oversvømt og vassjuk dyrka jord. Det er blant annet sagt at vannstanden i Lomnessjøen vil kunne øke med 5 cm. Den tida det er høy vannføring i vassdragene og man vil slippe enda mer vann fra Glomma pågår også våronna som er en kritisk tid for bonden der man legger grunnlaget for hele året.

Oversvømmelser og vassjuk jord i dette tidsrommet har katastrofale følger for den enkelte bonde som blir berørt og samlet sett kan dette gå ut over primærnæringen i kommunen, lokal verdiskapning og bosetning. I verste fall kan man ikke dyrke disse områdene i framtiden, noe som allerede er et faktum enkelte steder. I denne saken vises det også til uttalelse fra Rendalen bondelag som også pekte på dette problemet og mener at tiltak må iverksettes for å senke vannstanden og gjøre dyrkbar jord tilgjengelig slik det var før inngrepet. Vern av dyrket jord og matproduksjon vil være enda viktigere i framtiden med en stadig voksende befolkning. Man må også ta høyde for klimaendringer der det er forventet mer ekstremvær og mer nedbør. Rådmannen kan ikke se at søker har vurdert dette godt nok.

Hensynet til allmenn ferdsel og de landskapsestetiske hensyn gjør seg sterkt gjeldende. Opprettholdelse av landbruksjorda er en betingelse for å opprettholde kulturlandskapet. Videre vil allmenn ferdsel i området og bruk av sjøen til rekreasjon vanskeliggjøres av for høy vannstand, oversvømmelser og vassjuk jord som gir deler av området et sumpaktig preg. Dette vil føre til at området får en redusert rekreasjons- og bruksverdi for allmennheten.

I søknaden til GLB er det under punkt 3.9 er forholdet til landbruket så vidt omtalt. Ingen av de problemer knyttet til negative konsekvenser rundt Lomnessjøen som her er beskrevet er utredet og vurdert i søknaden. Dette til tross for at negative konsekvensene av overføringen allerede er godt kjent med de problemer som har utviklet seg med dagens mengde vann, og vil øke ytterligere med en større vannmengde. De tiltak som er nevnt i konsekvensutredningen og som er gjennomført, har vist seg ikke å være egnede eller tilstrekkelige for å løse problemene med dagens vannmengde gjennom Lomnessjøen og konsekvenser for omkringliggende områder. Rådmannen finner det kritikkverdig at de forhold som kanskje i størst grad blir negativt påvirket ikke er utredet, og at det heller ikke er utredet hvordan avbøtende tiltak kan bøte på disse ulempene ved en økt overføring. Rådmannen vil derfor anbefale at dette blir gjenstand for tilleggsutredninger.

Rådmannen mener at det er behov for en bedre og mer omfattende utredning av hva tiltaket vil medføre av konsekvenser for landbruket og aller helst bør det fastsettes/utredes konkrete tiltak som vil bedre dagens tilstand og minimere de negative konsekvensene. Herunder senkning av vannstand i Lomnessjøen til 254.99 moh. Regulanten bør da se på eksisterende problem med for høy vannstand samt ta høyde for økt vannføring i fremtiden ved gjennomføring av tiltak.

Allerede i 1967 uttalte kommunestyret i Rendalen kommune bekymring i forhold til en del punkter og la fram en liste over tiltak som burde gjennomføres. Det ble blant annet satt fram følgende i møtet 8. juli 1967: *Kraftlaget Opplandskraft må da pålegges å utføre visse tiltak som kan eliminere de skadevirkninger som vil komme på grunn av den endrede vannføringen. Rendalen kommunestyre setter som betingelse at det prinsipielle alternative om overføring av 60 m<sup>3</sup>/s hvert år velges, og at Kraftlaget opplandskraft pålegges følgende:*

1. *Bygge bru over Glomma ved Hanestad for 13 t. akseltrykk.*
2. *At vannstanden i Rena og Lomnessjøen blir nivellert nedover slik at jordbruksmulighetene i dette og nordenforsliggende område bedres.*
3. *Bygge bru over Lovfjorden ved Sundstuen og vei på østsiden av Lovfjorden med bru over Mistra for 13 t. akseltrykk, til riksveien ved Åkrestrommen.*

Dette viser at kommunen allerede ved starten av Rendalsoverføringen påpekte de negative konsekvensene for landbruket og satte som betingelse at det måtte settes i verk tiltak for å bedre dette. Rådmannen mener at det ikke er satt i verk tilstrekkelige tiltak for å bedre forholdene for landbruket på den utsatte strekningen og mener bestemt at det må på plass en løsning før man kan tillate slipp av mer vann. Slik vi ser det er det ikke store tiltak som skal til, som en senkning av terskelen ved Vågenes og at det må gjøres noe kanalisering for å øke kapasiteten lengre sør mot Åkrestrommen.

Det var med bakgrunn i denne problemstillingen kommunen sendte inn søknad om konsesjon for senkning av vannstanden i Lomnessjøen for å få vannet raskere igjennom. Her ønsket man at normalvannstanden skulle ligge på 254,99 moh ved 70 m<sup>3</sup>/s vannføring (55 m<sup>3</sup>/s overføring og 15 m<sup>3</sup>/s fra Rena). Kommunen har ikke fått behandlet søknaden som en konsesjonssøknad i skrivende stund. Nå mener kommunen at dette er regulanten sitt ansvar som har påført oss dette problemet, og at dette må ses i sammenheng med omsøkte tiltak og en revisjonssak. På bakgrunn av dette trekkes konsesjonssøknaden om senkning av vannstanden i Lomnessjøen og det forutsettes at denne problemstillingen løses ved denne konsesjonssøknaden (sekundært ved en revisjonssak). Dette ble tatt opp med NVE på møtet den 27.02.13, uten at det ble gitt noen tilfredsstillende avklaring. Kommunen har bedt om et nytt møte med NVE om saken.

**Krav 5: I forhold til landbruket mener Rendalen kommune at man ikke på noen som helst måte kan tillate at man slipper på mer vann fra Glomma før effektive, virkningsfulle og langvarige tiltak er utført som bedrer forholdene for landbruksnæringen i området og senker vannstanden i Lomnessjøen til 254,99 moh!**

Elvestrekningen i Rena har god bestand av både harr og ørret og kan tilby godt fiske, men har lav produksjonsevne. Dette henger sammen med at det er få gyte og oppveksthabitater i elva. Høyt innsalg av store fisk i fiskeundersøkelsen til NINA har sammenheng med lavt fisketrykk. Rådmannen mener at et godt avbøtende tiltak vil være å reetablere egnede gyte- og oppveksthabitater for fiskesamfunnet i Rena for å sikre framtidig rekruttering. Dersom fiske i området øker i kommende år er dette avgjørende for en bærekraftig fiskebestand. **Krav 6: Her bør man se hele strekningen under ett og i samråd med NINA legge ut stein, stokker og lignende på egnede steder som kan bidra til å få opp rekrutteringen på strekningen.**

Endringer i vannstand/vannføring vil være den største påvirkningen på fiskesamfunnet i Renavassdraget. En minstevannføring på 45 m<sup>3</sup>/s i Glomma fører til mindre vannstand/vannføring i Renavassdraget i tørre perioder. Man vil også kunne forvente redusert vannstand på 20 – 30 cm i korte perioder. Dette vil kunne medføre raske svingninger i vannstanden og tørrlegging av områder som igjen går ut over bunndyrfaunaen og økt dødelighet på ungfisk som har oppvekstområdet i strandsona. Rådmannen mener at man her, som for Glomma, bør fastsette i manøvreringsreglementet at hastigheten på opptrapping og nedtrapping ikke er raskere enn 10-15 cm i timen. **Krav 7: Rendalen kommune mener også at man må unngå å bruke magasinkapasiteten på Høyeggmagasinet til å alternere mellom 55 m<sup>3</sup>/s og 60 m<sup>3</sup>/s gjennom døgnet.**

Med økt vannføring og hyppigere og større forskjeller i vannstanden på den berørte strekningen i Rena og Lomnessjøen vil man kunne forvente økt erosjonsfare. Ser man dette sammen med endret klima og utsikter for mer nedbør og ekstremvær mener rådmannen at dette bør utredes i større detalj på den berørte strekningen. For eksempel 250 m før Lomnessjøen er en steinforbygning borte og det er gravd ut masser på dette punktet. Det er også en oppsamling av sand og finere partikler ved utløpet til Lomnessjøen. Hvor denne massen stammer fra vet ingen eksakt, men det er stor sannsynlighet at det har noe med Rendalsoverføringen og økt erosjon å gjøre. **Krav 8: Rådmannen mener at utsatte erosjonspunkter må vedlikeholdes og sandøya i Lomnessjøen fjernes for å få vannet raskere igjennom systemet.**



Storsjøen får i følge tiltakshaver ikke vesentlige endringer i vannstand med økt tapping, men med litt reduksjon i perioder med redusert produksjon i kraftverket. Samlet sett har Storsjøen en regulerings høyde på 3.64 m og man vil da i tillegg få 5m<sup>3</sup>/s. Storsjøen framstår som en meget sterkt påvirket sjø der oppvekstområdene for fisk i strandsonen er fullstendig ødelagt. Dette har hatt stor betydning for både bunndyr og fisk og skaper matmangel i et lukket økosystem. Videre er det en mer eller mindre stengt barriere i sørenden av Storsjøen samt ved Løpet kraftverk. Her er det to fisketrapper som i praksis ikke fungerer. Dette betyr at Storsjøen er et lukket økosystem, som igjen gjør at de påvirkningene reguleringen har på fiskesamfunnet får større konsekvenser. Det lukkede økosystemet sammen med ødelagt strandsone medfører næringsmangel for storørreten. Næringsfiske og fisketurisme har stort potensial i Rendalen, og er også et satsningsområde gjennom prosjektet FLIRE og Fishspot. Kommunen mener at det helt klart ikke er tatt høyde for/tatt hensyn til de påvirkningene Rendalsoverføringen har påført Storsjøen og Renavassdraget i forhold til fiskesamfunnet. Regulanten bør i samråd med faglig kompetanse på området etablere fungerende fisketrapper både i Løpet og sørenden av Storsjøen for å åpne opp for vandring av fisk som før reguleringen. Her bør det stilles krav om at det er anlegg som fungerer, da nåværende fisketrapper ikke fungerer.

Storsjøørreten er et kjent begrep blant fiskere, og Mistrastammen er av stor verdi nasjonalt noe fylkesmannen la vekt på ved sin vurdering av ny fiskeforskrift for Renavassdraget. Kommunen mener at storørretbestanden i Storsjøen har blitt negativt påvirket av Rendalsoverføringen og at det har blitt et lukket økosystem med mindre vandringsmuligheter og mulighet for næringsøk. I denne høringen gjelder det kun de nye 5 m<sup>3</sup>/s, men her mener rådmannen at man må se hele overføringen og inngrepet under ett. Det har helt klart ikke blitt tatt høyde for de påvirkningene overføringen har medført noe vandringsregistreringen ved passering av fisketrapp i Løpsjøen er et godt eksempel på. Her er det i løpet av 30 år kun har gått ca. 400 harr (Museth pers med). Kommunen mener at regulanten helt klart må holdes ansvarlig for den påvirkningen dette har hatt på fiskesamfunnet, rettighetshavere og lokalsamfunnet. Lokal verdiskapning innen innlandsfiske er høyt på dagsorden i kommunen og vil kunne være viktig i en kommune uten mange nye arbeidsplasser. Inngrepet er uansett gjort og skadene er skjedd og det meste går ikke an å rette opp. Det er også vist at interessen fra fiskere er nedadgående for de vann/vassdrag der det blir utført større inngrep. Fagpersoner i NINA mener at denne trenden kan kompenseres med tilbud av godt fiske. Da må det settes i verk avbøtende tiltak. **Krav 9: I den sammenheng mener Rendalen kommune at GLB må bidra med ulike avbøtende/kompenserende tiltak i forhold til fiskesamfunnet i Storsjøen, Mistra og Rena for å veie opp for de negative konsekvensene overføringene samlet sett vil medføre.** I denne forbindelse vises det blant annet til vannforskriftens § 4 og 5.

Sikbestanden i Storsjøen er gammel og for stor som følge av fravær av aktiv forvaltning over flere år samt etablering av et lukket økosystem. Dette medfører økt inter- og intraspesifikk konkurranse om føden med blant annet ørret. Dette er med på å gi en fiskebestand i dårligere kondisjon og fisk som går på alternativt føde som hoppekreps. Denne adferden medfører igjen større fare for parasittering og fisken blir ikke brukelig som kommersiell vare. Ved hardt fiske over lengre tid bidrar man til å minke konkurransen og hindre predasjon på hoppekreps som ikke er et preferert byttedyr. Man vil også oppnå økt rekruttering og raskere utskiftning av generasjoner (man får yngre sik). Som omtalt tidligere satses det mye på næringsfiske i regionen og for å kunne selge videre sik av høy kvalitet er man avhengig av sjøer med balanserte og bærekraftige fiskebestander med god kondisjon og kvalitet. Dette er ikke statusen i dag og det planlegges et større tynningsfiskeprosjekt i sjøen de kommende årene på sik. Her vil man blant annet fokusere på å ta ut siken på gytevandring oppover Rena og benytte de gamle notvarpene, eller rettene sagt de gamle plassene for notvarpene. Notvarpene er ikke mulig å benytte etter at reguleringen av elva ble et faktum. Det planlegges å ta opp 120 tonn sik over 3 år og så fortsette med 20 tonn årlig. Dette vil ha en årlig kostnad på ca. 500 000 kr. **Krav 10: Kommunen foreslår som et kompenserende tiltak at GLB er med og støtter tynningsfiske i sjøen og bidrar til å gjenskape en balansert og bærekraftig fiskebestand så langt det lar seg gjøre i en såpass sterkt påvirket innsjø.**

Rendalen settefiskanlegg foreslår årlig utsetting av 5000 merka ørret over 5 – 10 år. Dette vil ikke være aktuelt i Storsjøen med tanke på matmangelen og den overbefolkningen som er der i dag, men når man etter hvert får tatt opp nok sik og får revitalisert denne bestanden på et bærekraftig nivå samtidig som man får fungerende fiskepassasjer i Storsjøen og Løpet vil det være viktig for rekrutteringen å kunne sette ut merket fisk og gjøre gjennfangstforsøk for å finne mer ut av vandringsmønsteret. Dette vil også kunne medføre at vassdraget oppnår en raskere balansert fiskebestand. I Østerdalsskjønnet (F punkt 5) står det følgende: *Anleggenes eier plikter årlig å sette ut settefisk og/eller yngel etter nærmere bestemmelse av vedkommende departement.* **Krav 11: Med bakgrunn i det foreslår kommunen at GLB støtter utsetting av fisk av lokal stamme i vassdraget når matressursene tillater det. Det bes også om støtte til utsetting av fisk i andre vann og vassdrag som et kompenserende tiltak.**

Kunnskapsgrunnlaget for storørreten i Storsjøen og Renavassdraget er dårlig noe som er hensyntatt i ny fiskeforskrift. Det man vet er at særlig Mistra, men også Unsetåa er av betydning i forhold til gyting på høsten. Man har ikke oversikt på hvor stor bestanden er, og som beskrevet tidligere er det en isolert bestand i forhold til vandring sørover. Et tiltak for å bedre kunnskapsgrunnlaget vil være å etablere en automatisk videoovervåkning (fisketeller) av vandrede storørret i Mistra og Nordre Rena. På denne måten kan man tilegne seg kunnskap over bestanden på en skånsom måte uten at man direkte må håndtere fisken. Et annet svært aktuelt tiltak er vandringskartlegging av gytefisk med GPS sendere for bedre å kunne vurdere relevante forvaltningsgrep til beste for hele vassdraget. **Krav 12: Kommunen foreslår for å bedre beslutningsgrunnlaget for de ulike kompenserende tiltakene som er beskrevet, å gjennomføre omfattende fiskebiologisk undersøkelser for å få klarhet i storørretens bestandsdynamikk (vandringsmønster, gyte- og oppvekstområder). Som en følge av disse undersøkelsene og øvrig kunnskapsgrunnlag bør det utarbeides en forvaltningsplan for hele vassdraget. Regulanten bør forpliktes til å støtte iverksettelsen av biologiske tiltak i framtiden jf. krav 9.**

*Vurdering samlet:*

I gjeldende konsesjon av 1966 står det følgende i punkt 21: *Viser det seg at slippingen etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for almene interesser, kan kongen uten erstatning til konsesjonær, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglement som finnes nødvendig.*

Rendalen kommune mener helt klart at det foreligger skader av betydelig omfang i forbindelse med konsesjonen gitt i 1966. For å erstatte eller rette opp disse skadene har kommunen lagt fram flere krav som bør gjennomføres før man overfører mer vann jf. vedtaket. Kommunen mener det er åpnet opp for dette i gjeldende konsesjon og at regulanten må pålegges å rette opp i dette. Kommunen ser det som nødvendig at de foreslåtte tiltakene utføres i forbindelse med denne konsesjonssøknaden, da en revisjonssak vil dra ut i tid.

I søknaden vises det til at tiltaket er kraftverksøkonomisk svært lønnsomt og at kommunen vil få økte inntekter i form av naturressursskatt og eiendomsskatt med henholdsvis 253 000 kr og 345 000 kr. Dette forutsetter maksimal produksjonsøkning (23 GWh). Ved mindre produksjonsøkning reduseres inntektene fra både naturressursskatt og eiendomsskatt. Naturressursskatten utjevnes også gjennom inntektsutjevningssystemet for kommunene, og vil derfor ha mindre økonomisk betydning for kommunen enn den oppgitte summen. Konsesjonær har ikke i sin konsesjonssøknad oppgitt grunnlaget for det estimerte nivå på eiendomsskatt, og dette anslaget kan ikke kvalitetssikres på grunnlag av opplysningene i konsesjonssøknaden.

Utvidelsen vil gi relativt liten økning i kommunens skatteinntekter, særlig sett i forhold til de samfunnsmessige ulemper en økt overføring av vann vil innebære for lokalsamfunnet, med forringelse av fiskesamfunn i innsjøene, reduserte miljø-, rekreasjons- og landskapsverdier og direkte negative konsekvenser for annen viktig næringsvirksomhet. De negative konsekvensene vil overgå fordelene for Rendalssamfunnet. Dersom det gis konsesjon til økt overføring mener kommunen det må settes av midler for snarlig iverksettelse av tiltak for redusert vannstand i Lomnessjøen, samt fiske- og naturforvaltningstiltak i de vassdrag og innsjøer som er berørt av utbyggingen.

Et viktig og positivt moment i denne saken er på et mer nasjonalt plan. Produksjon av fornybar energi er et stort satsningsområde i Norge og dette medfører et stort press på urørt natur både i form av vannkraftutbygging og bygging av vindkraftparker. En svært fornuftig måte å øke produksjonen av fornybar energi på er å forbedre eksisterende utbygde vannkraftverk der inngrepene allerede er utført. Dette er positivt og skånsomt i forhold til naturhensyn samlet sett, og også en økonomisk måte å utnytte elver som allerede er sterkt påvirket av utbygging. På denne måten vil man kunne effektivisere eksisterende kraftverk og heller bevare andre urørte elver og bekker til fordel for biologisk mangfold, rødlistearter, friluftsliv og rekreasjon. **På dette området og i lys av kommunens energi- og klimaplan mener rådmannen at tiltaket er fornuftig, forutsatt at regulanten samtidig iverksetter diverse avbøtende tiltak som beskrevet over.**

Rådmannen er klar over at det nærmer seg revisjonstid for konsesjonen av 1966. I retningslinjene fra OED om revisjon av konsesjonsvilkår står det følgende: *"Krav om revisjon kan fremmes for det formelle revisjonstidspunktet. I mange tilfeller vil dette sikre en mest mulig helhetlig revisjon i vassdrag med flere ulike konsesjoner og revisjonstidspunkt. Dette kan også bidra til en god samordning med vannforskriftens vassdragsvise tilnærming. Vilkårsendringer som følge av en revisjonssak fastsettes ved kongelig resolusjon og trer i kraft fra det formelle revisjonstidspunktet."* Kommunen har fremmet en egen konsesjon om senkning av vannstanden i Lomnessjøen, men har i etterkant kommet fram til at dette er et ansvar som må pålegges regulanten som har skapt disse utfordringene. Videre i retningslinjene til OED står det følgende: *"I de tilfeller der en vilkårsrevisjon og et O/U-prosjekt berører samme konsesjon eller konsesjoner, skal NVE søke å behandle revisjonskravene sammen med konsesjonsbehandlingen av O/U-prosjektet. Gjennom endring av eksisterende vilkår og/eller fastsettelse av nye vilkår, kan mange av kravene i en revisjon bli løst."* En mulig løsning i denne saken er da at problemene rundt vannstanden i Lomnessjøen og nærliggende landbruksarealer tas opp i en revisjonssak der hele konsesjonen skal vurderes på nytt og man skal se på endringer av vilkår i denne. Med i revisjonssaken bør man også sterkt vurdere å innføre minstevannføring på vinterstid. **Krav 13: Med bakgrunn i de utfordringene beskrevet i denne høringsuttalelsen vil Rendalen kommune fremme en revisjonssak som også omhandler senkning av vannstanden i Lomnessjøen, for å redusere ulempene og redusere skadevirkningene som den utilsiktede hevingen av vannstanden her har medført.** Vi vil samtidig anbefale at arbeidet med revisjonssaken starter raskest mulig da slike saker har en tendens til å dra ut i tid. På denne måten kan nye/endrede vilkår tre i kraft fra 2016.

Kommunen forventer at det gjøres grundige vurderinger opp mot naturmangfoldloven og vannforskriften i forhold til aktuelle bestemmelser som tiltaket vil omfatte. Rådmannen vil blant annet påpeke at kunnskapsgrunnlaget jf. § 8 i naturmangfoldloven på flere punkter ikke er tilfredsstillende og at det generelt kreves mer kunnskap. Kommunen vil også påpeke at både Nordre Rena, Lomnessjøen, Storsjøen, Søndre Rena, Løpsjøen og Glomma, som inngår i vannområde Glomma, er satt i **kategori risiko** i forhold til å oppnå minst en god økologisk og kjemisk tilstand innen 2021 jf. vannforskriften § 4 og 5. Her har regulanten et ansvar for å oppnå disse miljømålene som er forskriftsfestet.

#### **Rådmannens forslag til vedtak:**

1. Rendalen kommune, kommunestyret, er etter en helhetsvurdering svært negative til omsøkte tiltak og mener det må på plass en rekke tiltak før man kan tillate økt overføring til 60 m<sup>3</sup>/s.
2. Rendalen kommune vil i denne anledning fremme revisjonssak av konsesjon gitt i 1966 jf. retningslinjer til OED og krav 13. I denne revisjonen bes det om å innføre minstevannføring på vinteren i Glomma jf. krav 1, samt at andre problemstillinger diskutert i denne høringen vurderes.
3. De negative virkninger for matproduksjon, kulturlandskap og ferdsel langs Lomnessjøen må utredes bedre.
4. Minstevannføringsmengde i Glomma i tidsrommet fra minstevannføringsperiodens slutt til 1. september settes til 45 m<sup>3</sup>/s jf. krav 3.
5. I manøvreringsreglementet skal senkning og økning av vannstanden ikke gå raskere enn 10 – 15 cm i timen jf. krav 2. Bruk av magasinkapasiteten på Høyeggmagasinet til å variere mellom 55- og 60m<sup>3</sup>/s gjennom døgnet skal unngås jf. krav 7.

6. Det er svært manglende utredning i forhold til påvirkningen tiltaket vil ha på landbruket. Kommunestyret krever en mer omfattende utredning på dette punktet som også vurderer den totale påvirkningen landbruket har hatt siden overføringen startet jf. krav 5.
7. Rendalen kommune, kommunestyret, trekker søknaden om konsesjon for senkning av vannstanden i Lomnessjøen med forutsetning at utfordringene knyttet til vannstanden i sjøen løses ved behandling av GLBs konsesjonssøknad om økt vannoverføring fra Glomma.
8. Før en eventuell økning fra 55 til 60 m<sup>3</sup>/s kan finne sted har kommunestyret følgende vilkår:
  - a. Tiltak som senker vannstanden i Lomnessjøen til 254.99 moh, samt utføre tiltak som fører til at all dyrka mark/landbruksarealer langs vassdraget/sjøen ikke oversvømmes og kan benyttes på samme måte som før Rendalsoverføringen jf. krav 5.
  - b. Utføre erosjonstiltak/forbygninger på utsatte punkter på strekningen i Rena, og vedlikehold/forsterkning av eksisterende jf. krav 8.
  - c. Fjerning av sandøy i utløpet til Lomnessjøen jf. krav 8.
  - d. Fiskebiologiske tiltak jf. krav 4, 6, 9, 10, 11 og 12:
    - i. Bidra økonomisk til et intensivt tynningsfiske av sik i Storsjøen over flere år.
    - ii. Kunnskapsgrunnlaget for fiskesamfunnet og rekruttering i Glomma nedstrøms Høyegga er for dårlig jf. naturmangfoldlovens § 8 og bør utredes ytterligere.
    - iii. Etablere fisketeller i Mistra og Nordre Rena for å registrere gytevandrende størørret.
    - iv. Utrede muligheten for å skape skjuleplasser for ungfisk i Nordre Rena.
    - v. Utrede avbøtende tiltak for fiskesamfunnet mellom Høyegga og Fossum bru.
    - vi. Sterkt forbedre fiskepassasjene i Renavassdraget.
    - vii. Gjennomføre fiskebiologiske undersøkelser i hele vassdragssystemet for å klarlegge forvaltningstiltak i sammenheng, samt avsette ressurser til framtidige biologiske tiltak.
    - viii. Bidra økonomisk til utsetting av settefisk fra Rendalen settefiskanlegg i henhold til fiskebiologiske anbefalinger.

#### **Behandling i Kommunestyret 24.04.2013:**

*Rådmannen la frem ny/korrigert saksutredning( jfr. mote22.04.13 med NVE (Norges vassdrags- og energidirektorat).*

*Denne nye/korrigerte saksutredningen er sendt alle kommunestyremedlemmene i forkant av kommunestyremotet.*

Senterpartiet satte frem følgende forslag:

«Som rådmannens forslag med følgende endring:

8. a: Tiltak som senker vannstanden i Lomnessjøen slik at midlere vannstand ikke overstiger midlere vannstand slik den var før overføring av Glommavann. Eksakt kotehøyde som skal brukes bestemmes etter at alle utredninger er gjort, men må i alle tilfeller ikke settes høyere enn 254,99 moh., samt utføre tiltak som fører til at all dyrka mark/landbruksarealer langs vassdraget (sjøen) ikke oversvømmes og kan benyttes på samme måte som før Rendalsoverføringen jr. krav 5.»

Ved alternativ votering mellom Senterpartiet forslag og rådmannens nye forslag, ble Senterpartiets forslag enstemmig vedtatt.

#### **Vedtak i Kommunestyret 24.04.2013:**

1. Rendalen kommune, kommunestyret, er etter en helhetsvurdering svært negative til omsøkte tiltak og mener det må på plass en rekke tiltak før man kan tillate økt overføring til 60 m<sup>3</sup>/s.
2. Rendalen kommune vil i denne anledning fremme revisjonssak av konsesjon gitt i 1966 jf. retningslinjer til OED og krav 13. I denne revisjonen bes det om å innføre minstevannføring på vinteren i Glomma jf. krav 1, samt at andre problemstillinger diskutert i denne høringen vurderes.
3. De negative virkninger for matproduksjon, kulturlandskap og ferdsel langs Lomnessjøen må utredes bedre.
4. Minstevannføringsmengde i Glomma i tidsrommet fra minstevannføringsperiodens slutt til 1. september settes til 45 m<sup>3</sup>/s jf. krav 3.
5. I manøvreringsreglementet skal senkning og økning av vannstanden ikke gå raskere enn 10 – 15 cm i timen jf. krav 2. Bruk av magasinkapasiteten på Høyeggmagasinet til å variere mellom 55- og 60m<sup>3</sup>/s gjennom døgnet skal unngås jf. krav 7.
6. Det er svært manglende utredning i forhold til påvirkningen tiltaket vil ha på landbruket. Kommunestyret krever en mer omfattende utredning på dette punktet som også vurderer den totale påvirkningen landbruket har hatt siden overføringen startet jf. krav 5.
7. Rendalen kommune, kommunestyret, trekker søknaden om konsesjon for senkning av vannstanden i Lomnessjøen med forutsetning at utfordringene knyttet til vannstanden i sjøen løses ved behandling av GLBs konsesjonssøknad om økt vannføring fra Glomma.
8. Før en eventuell økning fra 55 til 60 m<sup>3</sup>/s kan finne sted har kommunestyret følgende vilkår:
  - a. Tiltak som senker vannstanden i Lomnessjøen slik at midlere vannstand ikke overstiger midlere vannstand slik den var før overføring av Glommavann. Eksakt kotehøyde som skal brukes bestemmes etter at alle utredninger er gjort, men må i alle tilfeller ikke settes høyere enn 254,99 moh., samt utføre tiltak som fører til at all dyrka mark/landbruksarealer langs vassdraget (sjøen) ikke oversvømmes og kan benyttes på samme måte som før Rendalsoverføringen jr. krav 5.

- b. Utføre erosjonstiltak/forbygninger på utsatte punkter på strekningen i Rena, og vedlikehold/forsterkning av eksisterende jf. krav 8.
- c. Fjerning av sandøy i utløpet til Lomnessjøen jf. krav 8.
- d. Fiskebiologiske tiltak jf. krav 4, 6, 9, 10, 11 og 12:
  - i. Bidra økonomisk til et intensivt tynningsfiske av sik i Storsjøen over flere år.
  - ii. Kunnskapsgrunnlaget for fiskesamfunnet og rekrutering i Glomma nedstrøms Høyegga er for dårlig jf. naturmangfoldlovens § 8 og bør utredes ytterligere.
  - iii. Etablere fisketeller i Mistra og Nordre Rena for å registrere gytevandrende storørret.
  - iv. Utrede muligheten for å skape skjuleplasser for ungfisk i Nordre Rena.
  - v. Utrede avbøtende tiltak for fiskesamfunnet mellom Høyegga og Fossum bru.
  - vi. Sterkt forbedre fiskepassasjene i Renavassdraget.
  - vii. Gjennomføre fiskebiologiske undersøkelser i hele vassdragssystemet for å klarlegge forvaltningstiltak i sammenheng, samt avsette ressurser til framtidige biologiske tiltak.
  - viii. Bidra økonomisk til utsetting av settefisk fra Rendalen settefiskanlegg i henhold til fiskebiologiske anbefalinger.