



## KONGELIG RESOLUSJON

Olje- og energidepartementet

Statsråd: Tina Bru

Ref.nr.:

Saksnr.: 18/2186

Dato: 23.6.2021

### **Statkraft Energi AS - Revisjon av konsesjonsvilkår for Aurareguleringene – Sunndal, Lesja og Molde kommuner**

#### **I - Innledning**

Det er fremmet krav om revisjon av konsesjonsvilkårene for Aurareguleringene i Sunndal, Lesja og Molde kommuner.

I henhold til vassdragsreguleringsloven § 8 kan tidligere gitte tidsubegrensede konsesjoner revideres 50 år etter de ble gitt. Revisjonsadgangen gir innenfor bestemte rammer mulighet for å sette nye vilkår for å rette opp skader og ulemper for allmenne interesser som har oppstått som følge av vassdragsreguleringen. Det kan foretas en generell modernisering av de opprinnelige konsesjonsvilkårene og vilkår som i dag er uaktuelle, kan slettes.

Denne revisjonssaken omfatter reguleringskonsesjoner gitt i 1953 (Aurautbyggingen) og 1959 (takrenneoverføringen) som berører Eira/Aura vassdraget, Litledalsvassdraget og Raumavassdraget. Ettersom opprinnelig konsesjon til regulering av er gitt ved kongelig resolusjon fastsettes også endring av vilkår ved kongelig resolusjon.

De berørte kommunene har stilt krav om en rekke tiltak for å redusere ulempene for miljø og allmenne interesser i vassdraget, bl.a. krav om minstevannføring i Aura/Eira og fysiske tiltak for å lette fiskens vandring i vassdraget. Kommunene har også stilt krav om endrede økonomiske vilkår. Statkraft Energi AS har utarbeidet revisjonsdokument med en rekke tilhørende fagrapporter. Revisjonsdokumentet har vært på høring, NVE har pålagt tilleggsundersøkelser og utarbeidet en innstilling.

NVE oversendte innstilling til departementet den 19.12.2018 der de anbefaler innføring av moderne standardvilkår med vilkår om naturforvaltning som vil kunne innfri flere av revisjonskravene og bidra til noe miljøforbedring. NVE anbefaler ikke slipp av minstevannføring i Aura og heller ikke innføring av magasinrestriksjoner i Aursjømagasinet og Osbumagasinet. NVE anbefaler heller ikke villreinpassasje over Aursjømagasinet. NVE mener fordelene ved disse tiltakene er mindre enn ulempene.

Olje- og energidepartementet har sendt NVEs innstilling på høring til berørte kommuner og fylkeskommuner. Departementet tilrår at vilkårene revideres i tråd med NVEs innstilling og foreslår at det ikke innføres krav om minstevannføring eller magasinrestriksjoner. Departementet foreslår at det innføres moderne standardvilkår, som gir miljømyndighetene hjemmel til bl.a. å pålegge habitatforbedrende tiltak. Departementet anbefaler videre at regulanten skal betale 10 mill. kroner i et fond øremerket villrein.

Departementet anbefaler at det fastsettes reviderte vilkår og revidert manøvreringsreglement for Aurareguleringen, jf. vassdragsreguleringsloven § 8, i tråd med vedlagte forslag.

NVEs innstilling er gjengitt i kapittel II, merknader til NVEs innstilling er gjengitt i kapittel III og departementets bemerkninger i kapittel IV.

## **II - NVEs innstilling**

I NVEs innstilling av 19.12.2018 heter det bl.a.:

**Vilkårsrevisjonen omfatter reguleringskonsesjonene fra 1953 (Aurautbyggingen) og 1959 (takrenneoverføringen) med senere endringer. Nesset, Sunndal og Lesja er vertskommuner for reguleringene. NVE anbefaler innføring av moderne standardvilkår med vilkår om naturforvaltning som vil kunne innfri flere av revisjonskravene og bidra til noe miljøforbedring. Vi anbefaler ikke slipp av minstevannføring i Aura med formål å reetablere laksestammen. Vi mener et nødvendig vannslipp vil gi så store krafttap at det ikke veies opp av mulige positive virkninger. Det er videre betydelig usikkerhet knyttet til om aktuelle vannslipp vil ha ønsket effekt, selv i kombinasjon med fysiske tiltak. I vår avveining har vi også lagt vekt på at Eira/Aura ikke har status som nasjonalt laksevassdrag. Vi ser likevel et potensial i fysisk tilrettelegging på deler av elvestrekningen i Aura, spesielt med tanke på oppvandring for sjørret og smålaks, og anbefaler at det utarbeides en helhetlig plan som grunnlag for pålegg om konkrete tiltak. NVE foreslår ikke innføring av magasinrestriksjoner i Aursjømagasinet og Osbumagasinet. Slike restriksjoner vil gi mindre fleksibilitet i kraftproduksjonen og øke flomfaren, samtidig som den økologiske effekten forventes å være begrenset. Vi mener biotopforbedrende tiltak i gytebekker ved Aursjømagasinet vil kunne øke fiskeproduksjonen og den naturlige rekrutteringen i dette magasinet. Vi mener videre det ikke finnes tilstrekkelig faglig grunnlag for å anbefale en villreinpassasje over Aursjømagasinet for å gjenskape en tidligere trekkroute. Nyere kunnskap viser at en villreinpassasje i form av en terskel vil ha stor risiko for å mislykkes. NVEs forslag til nye vilkår er vedlagt innstillingen.**

## **Sammendrag**

### *Aurareguleringene*

Aurareguleringene, med konsesjoner gitt i 1953 (Aurautbyggingen) og 1959 (takrenneoverføringen), har berørt Eira/Aura vassdraget, Litledalsvassdraget og Raumavassdraget. Aura som i dag renner fra Aursjømagasinet (som tidligere var tre separate innsjøer: Aursjøen, Grynningen og Gautsjøen), drenerte opprinnelig til Aura, men ble ved reguleringen overført til Osbumagasinet. Vannet fra dette magasinet nyttes i Osbu kraftverk før

det havner i Holbuvatnet. Litledalselva som tidligere kom fra Osbuvatnet, er tatt inn i kraftverkssystemet i Holbuvatnet som er inntaksmagasin for Aura kraftverk på Sunndalsøra og som har utløp i Sunndalsfjorden. Aurareguleringenes midlere årsproduksjon (1981-2010) er 1852 GWh, som tilsvarer omtrent 8 % av årlig kraftproduksjon i Midt-Norge.

Ved takrenneoverføringen ble dessuten elvene Løypåa, Breimegå, Høvla og noen mindre bekker i Auravassdraget overført til Aursjømagasinet. Tillatelsen til takrenneoverføringen inkluderte en overføring av øvre del av Bøvra i Raumavassdraget til Aursjømagasinet. Denne overføringen ble gjennomført så sent som i 1999.

Fra Eikesdalsvatnet ned til fjorden heter elva Eira. I tillegg til Aurotbyggingen og takrenneoverføringen er Eira også påvirket av Gryttenutbyggingen, som ble ferdigstilt i februar 1975. Da ble Mardøla og Bruåa overført til Raumavassdraget.

Reguleringen av sjøene med store vannstandsvariasjoner har ført til betydelige reguleringssoner langs strendene, og dette sammen med reguleringsanlegg, veier og tipper mv. har satt spor i landskapet. Reguleringene har videre påvirket vannlevende organismer og livsgrunnlaget for fisk. I de eksisterende konsesjonsvilkårene er det hjemmel for pålegg om fiskeutsetting som avbøtende tiltak. Utsetting av ørret har pågått siden 1956.

Videre antas de store magasinene i Aurotbyggingen å utgjøre en barriere for trekk mellom de to villreinstammene i Snøhetta villreinområde øst og vest for magasinene.

Reguleringene har ført til en sterk reduksjon av vannføringen i Aura og i Eira. Det er ikke krav om slipp av minstevannføringer på noen elvestrekninger i eksisterende manøvreringsreglement. Elvene får likevel tilført noe vann fra de uregulerte restfeltene.

Laks og sjørret gikk opprinnelig opp i Eira, gjennom Eikesdalsvatnet og videre opp i Aura til Aurstaupe, knapt 9 km ovenfor Litlevatnet. I dag stopper laksen vanligvis ca. 2 km oppe i Aura på grunn av for liten vannføring og fysiske vandringshindere. Verdien av vassdraget for fiske er derfor sterkt redusert sammenlignet med den opprinnelige tilstanden.

### *Revisjonskrav*

I samsvar med likelydende vedtak i Lesja og Nettet kommunestyre 18.11.2004, og Sunndal kommunestyre 25.11.2004, fremmet den interkommunale styringsgruppen for vilkårsrevisjon av Aurareguleringene krav om vilkårsrevisjon av reguleringskonsesjonene fra 1953 og 1959. Til sammen er det fremmet ca. 60 enkeltkrav.

Et av hovedkravene omfatter minstevannføring i Aura for å avbøte de negative konsekvensene som reguleringene har ført til for laks og sjørret, med tilhørende fiske og lokal verdiskaping. Andre hovedkrav gjelder magasinrestriksjoner i Aursjømagasinet, herunder raskere oppfylling og høyere vannstand i Gautsjøen, samt magasinrestriksjoner i Osbumagasinet. Kravene er begrunnet i hensynet til fisk, landskap og friluftsliv. Videre er det stilt krav om tiltak for å bedre livsvilkåene for villreinen, bl.a. ved å reetablere en tidligere trekkroute mellom de østlige og vestlige delene av Snøhetta villreinområde. Det mest aktuelle tiltaket som har vært vurdert er å bygge en villreinpassasje (terskel) over Aursjømagasinet ved Gåsbusen.

Det er videre fremmet krav om økonomisk kompensasjon i form av næringsfond og midler til opphjelp av fisk, vilt og friluftsliv.

I tillegg er det stilt en rekke krav, bl.a. knyttet til ferdsel, sikkerhet, bygging av terskler, biotopiltak og fiskeundersøkelser. Dette er krav som vil kunne dekkes av dagens standardvilkår som gis ved nye konsesjoner.

#### *Statkrafts kommentarer til kravene*

Statkraft har ikke innvendinger mot innføring av nye moderne standardvilkår som omfatter vilkår om naturforvaltning.

De går imot å slippe vann til Auravassdraget, da det vil føre til store krafttap, men er positive til å gjennomføre fysiske tiltak. De mener at bygging av terskler, graving av groper eller djupåler og andre biotopforbedringer vil kunne bedre forholdene for fisk i vassdraget.

Statkraft kan ikke støtte tiltak som skal gi høyere vannstand i Aursjømagasinet da de mener dagens praksis medfører at naturlig vannstand blir nådd i fiskens gyteperiode de fleste årene. En raskere oppfylling av Osbumagasinet vil gi begrensninger i produksjonskapasiteten som de ikke kan akseptere. Statkraft mener en innføring av magasinrestriksjoner, i tillegg til krafttapet, vil redusere anleggets fleksibilitet og verdi som tørrårsreserve, samt i vesentlig grad øke sannsynligheten for skadeflommer.

Statkraft har tidligere vært positive til reetablering av villreintrekk over Aursjømagasinet på visse vilkår, men går nå imot dette. De viser til nyere undersøkelser hvor det fremgår at en villreinpassasje i form av en terskel vil ha stor risiko for å mislykkes.

Alle økonomiske krav, herunder krav om næringsfond avvises.

#### *Kunnskapsgrunnlaget*

Sentrale informasjonskilder i revisjonsprosessen knyttet til Aurareguleringene er innkomne revisjonskrav, Statkrafts revisjonsdokument og mottatte høringsuttalelser i saken.

Det foreligger i tillegg mye dokumentasjon om reguleringenes virkninger, effekten av avbøtende tiltak og potensialet for miljøforbedringer ved gjennomføring av nye tiltak. Dokumentasjonen foreligger i form av etterundersøkelser, utredninger og forskningsrapporter, tekniske og økonomiske analyser mv.

Andre informasjonskilder er den nasjonale gjennomgangen av vilkårsrevisjoner (NVE-rapport 49/2013) og den regionale vannforvaltningsplanen for Møre og Romsdal for planperioden 2016-2021.

Det er også benyttet informasjon fra nasjonale databaser som f.eks. NVE Atlas, Lakseregisteret, Naturbase og Vann-Nett.

Gjennom høringsprosessen ble det påpekt behov for å styrke kunnskapsgrunnlaget knyttet til tiltaksvurderinger for laks og villrein. NVE ba derfor Statkraft om å få utredet disse temaene. Utredningene ble sendt på høring til de som hadde avgitt uttalelse til revisjonsdokumentet.

Statkraft har i tillegg utredet mulighetene for bygging av et kraftverk i Eikesdalen for utnyttelse av en eventuell minstevannføring, dersom dette skulle bli pålagt av hensyn til laksebestanden i Aura.

Det har siden 1987 blitt gjennomført flere fiskebiologiske undersøkelser i Eira/Aura. Det er også gjennomført flere undersøkelser i Aursjømagasinet. Nyere oppdatert kunnskap om villreinens adferd og trekkemønster i området har fremkommet gjennom et FoU-prosjekt for kartlegging av villreinens arealbruk ved hjelp av GPS-sendere.

NVE mener at det samlet sett foreligger et omfattende og oppdatert kunnskapsgrunnlag som innfrir kravene i naturmangfoldloven og som er tilstrekkelig for å kunne avgi innstilling etter vassdragsreguleringsloven.

#### *NVEs vurdering og anbefaling*

NVE har vurdert de enkelte revisjonskravene på bakgrunn av det foreliggende kunnskapsgrunnlaget. I vurderingene har vi lagt til grunn OEDs retningslinjer for revisjon av konsesjonsvilkår for vassdragsreguleringer (2012). Av retningslinjene fremgår det at revisjonsadgangen primært gir muligheter til å sette nye vilkår for å rette opp miljøskader som er oppstått som følge av utbyggingen. Ved revisjon kan også vilkårene generelt bli modernisert og uaktuelle vilkår kan bli slettet. Økonomiske krav omfattes normalt ikke av vilkårsrevisjoner med unntak av dersom det foreligger spesielle hensyn. Vi har videre lagt til grunn de føringer og signaler for revisjonsadgangen som er gitt i politikkdokumenter fra Stortinget og Regjeringen.

Kravene er vurdert ut fra en kost-nytte avveining. Når det gjelder krav om minstevannføringer og magasinrestriksjoner er det gjort en avveining av nytten for miljø og brukerinteresser i forhold til påvirkningen på kraftproduksjon, forsyningssikkerhet og flomforhold.

Vi har lagt vekt på at vannkraftverk med magasiner og reguleringsevne er viktig for det norske kraftsystemet. Magasiner med stor magasin kapasitet og god reguleringsevne, slik tilfellet er i Aurotbyggingen, er særlig verdifulle for forsyningssikkerheten.

NVE registrerer at Aurareguleringene har ført til betydelige miljøskader og ulemper for viktige brukerinteresser. Revisjonskravene og innkomne høringsinnspill vektlegger spesielt de negative påvirkningene på laksestammen i Eira/Aura, fiskebestandene i magasinene og trekkmulighetene for villreinen i Snøhetta villreinområde. I tillegg har reguleringene påvirket landskap og opplevelsesverdier for friluftsliv, båtbruk og fiske, samt en del andre forhold.

NVE mener innføring av moderne standardvilkår, herunder vilkår om naturforvaltning, vil kunne innfri flere av kravene og bidra til noe miljøforbedring. Vi går derfor inn for at det fastsettes nye og moderniserte vilkår for de to konsesjonene, tilsvarende som for nye konsesjoner i dag. Dagens standardvilkår gir bl.a. forvaltningen hjemmel til å pålegge regulanten å gjennomføre biotopjusterende tiltak og/eller utsetting av fisk, tiltak for vilt, kompensierende tiltak for friluftsliv og naturvitenskaplige undersøkelser eller friluftslivsundersøkelser.

Vi foreslår at det i tråd med standardvilkårene innføres vilkår om automatisk fredete kulturminner. For 1953-konsesjonen anbefaler vi at det stilles krav om innbetaling av sektoravgift

til kulturminnevern i vassdrag i henhold til gjeldende retningslinjer. Avgiften vil bli beregnet av NVE etter at nye vilkår er trådt i kraft. Vi mener konsesjonen fra 1959 ikke omfattes av ordningen om sektoravgift, da denne konsesjonen har vilkår om kulturminneregistreringer. 1959-konsesjonen gjelder dessuten en overføring uten magasiner og gir derved ikke grunnlag for beregning av sektoravgift.

Økonomiske krav, herunder krav om næringsfond, omfattes normalt ikke av vilkårsrevisjon. NVE kan ikke se at det i denne saken foreligger spesielle hensyn som gjør det aktuelt å pålegge tildeling av næringsfond eller annen økonomisk kompensasjon ut over de fondsmidlene som ble tildelt på konsesjonstidspunktet og som var engangsutbetalinger.

NVE anbefaler ikke vilkår om slipp av minstevannføring i Aura. Vi mener det er stor usikkerhet knyttet til hvor mye vann som må slippes for å oppnå en vesentlig forbedring av forholdene for anadrom fisk i Aura, spesielt i vinterperioden, som representerer den største flaskehalsen. De vurderte vannslippalternativene tyder på at dersom det skal slippes nok vann for å være sikker på at forholdene for anadrom fisk bedres vesentlig, vil krafttapet bli høyt, sannsynligvis betydelig mer enn 55 GWh/år som er laveste estimat for de alternativene som Statkraft har fått utredet. I tillegg er det utfordringer knyttet til de fysiske tiltakene, særlig på den ca. 1 km lange strekningen med permeabel elvebunn, der vi frykter det kan oppstå problemer med tiltakenes funksjonalitet over tid og som trolig vil kreve omfattende vedlikehold. Gjennomføring, sikring og vedlikehold av de fysiske tiltakene, etablering av tappeanordning i Aursjødammen, og eventuell utsetting av fisk/ynge/rogn for å skape vandringsmotiverte individer, vil dessuten medføre høye kostnader. I vår samlede vurdering har vi også lagt vekt på at Eira/Aura ikke har status som nasjonalt laksevassdrag.

Vi ser likevel et potensial for å forbedre forholdene for anadrom fisk ved fysisk tilrettelegging på deler av elvestrekningen fra Eikesdalsvatnet og opp til et stykke ovenfor Litlevatnet, spesielt med tanke på oppvandring for sjørret og smålaks. Ved gjennomføring av kun fysiske tiltak, vil det imidlertid fortsatt kunne forekomme perioder om vinteren der lave vannføringer vil påvirke overlevelsen hos fisken, og det kan ikke påregnes årlig rekruttering av laks på denne strekningen.

NVE anbefaler at Statkraft i samråd med Miljødirektoratet og NVE pålegges å utarbeide en helhetlig plan for fysiske tiltak for å lette fiskevandring i Aura. Aktuelle fysiske tiltak i henhold til planen kan pålegges av NVE i medhold i vilkår om terskler mv.

NVE anbefaler ikke innføring av magasinrestriksjoner i Aursjømagasinet, raskere oppfylling og høyere vannstand i Gautsjøen, samt magasinrestriksjoner i Osbumagasinet. Kravene er fremmet primært for å styrke fiskebestandene, men også av hensyn til landskap og friluftsliv. I Aursjømagasinet vil eksempelvis en «myk» magasinrestriksjon på HRV-2 m i sommer- og høstperioden medføre et krafttap på ca. 33 GWh/år, gi mindre fleksibilitet i kraftproduksjonen og redusere muligheten til å utnytte hele reguleringshøyden. Samtidig forventes den økologiske effekten av magasinrestriksjoner å være begrenset. Krav om høyere magasin vannstand utover høsten i fiskens gyteperiode vil også kunne øke flomrisikoen. En prioritering av oppfylling av Gautsjøen som har spesielt gode gytebekker, vil gå på bekostning av oppfylling av de øvrige delene av Aursjømagasinet hvor det finnes viktige interesser knyttet til friluftsliv og reiseliv. Vi

registrerer at fysisk tilrettelegging og biotopforbedrende tiltak i gytebekkene rundt Aursjømagasinet likevel kan bidra til å øke produksjonen av ørret i betydelig grad i dette magasinet. Dette er enkle tiltak som kan pålegges i medhold av vilkår om terskler mv., eventuelt vilkår om naturforvaltning. Ellers gir vilkårene mulighet for å kunne pålegge fiskeutsetting etter behov, slik tilfellet også er i dag.

Videre mener vi det ikke finnes tilstrekkelig faglig grunnlag for anbefale en terskel over Aursjømagasinet ved Gåsbuosen for å reetablere en tidligere trekkroute for villrein mellom de østlige og vestlige delene av Snøhetta villreinområde. I følge nyere undersøkelser, vil en terskel i dette området ha stor risiko for å mislykkes. Reetablering av villreintrekk innen reguleringsområdene vil kreve at det gjennomføres flere ulike tiltak samlet for å redusere unnvikelses- og barrierenvirkninger, noe som ligger utenfor rammen av vilkårsrevisjonen.

NVEs forslag til nye vilkår er vedlagt innstillingen.

## **Innledning**

Revisjonsbestemmelser kom inn i vassdragsreguleringsloven og industrikonsesjonsloven først i 1959, og revisjonstiden ble satt til 50 år for tidsbegrensede konsesjoner. Det er derfor bare konsesjoner som er gitt i 1959 og senere som har bestemmelser om revisjon (etter 50 år) i vilkårene.

I 1992 ble vassdragsreguleringsloven endret på flere vesentlige punkter. Blant annet ble revisjonsintervallet endret til 30 år, og fastsatt til å gjelde både for tidsbegrensede og tidsubegrensede konsesjoner. Dette har imidlertid bare virkning for konsesjoner gitt etter at lovendringen trådte i kraft (1992).

Følgende overgangsregel ble også vedtatt (1992-06-19 nr. 62: Lov om endringer i vassdragsreguleringsloven m.fl.):

*Tidligere gitte tidsbegrensede konsesjoner kan revideres 50 år etter konsesjonstidspunktet. Revisjon kan for alle konsesjoner i alle tilfeller skje 30 år etter denne lovs ikrafttreden. Tidligere gitte konsesjoner etter vassdragsloven omfattes likevel ikke. For øvrig gjelder loven også for gitte konsesjoner.*

Ot.prp. nr. 50 (1991-92) angir rammene for revisjon av reguleringskonsesjoner. Videre er det utarbeidet retningslinjer for revisjon av konsesjonsvilkår for vassdragsreguleringer (OED 2012). Retningslinjene skal legges til grunn for behandlingen av revisjonssaker.

Revisjonsadgangen er ment å innebære en modernisering eller ajourføring av konsesjonsvilkårene. Såkalte standard naturforvaltningsvilkår vil bli innført ved alle vilkårsrevisjoner, og vilkår som ikke lenger er aktuelle vil bli slettet. Det er bare konsesjonsvilkårene som kan tas opp til revisjon. Høyeste- og laveste regulerte vannstand (HRV og LRV) er en del av selve konsesjonen og kan derfor ikke endres.

I samme vassdrag er det ofte gitt flere konsesjoner over tid med forskjellig revisjonstidspunkt. Det kan være hensiktsmessig å forskyve noen revisjoner utover i tid for få til en samlet revisjon for hele vassdraget. Når revisjon av vilkårene er foretatt, vil det normalt være 30 år til neste revisjon.

## **Bakgrunn for revisjonen**

Revisjonsprosessen i forbindelse med Aurareguleringene startet med at kommunene Nettet og Sunndal kommuner i Møre og Romsdal fylke og Lesja kommune i Oppland fylke i brev av 29.10.2003 varslet NVE om at et krav om revisjon ville komme. I samsvar med likelydende vedtak i Lesja og Nettet kommunestyre 18.11.2004, og Sunndal kommunestyre 25.11.2004, fremmet den interkommunale styringsgruppen for vilkårsrevisjon av Aurareguleringene krav om vilkårsrevisjon av reguleringskonsesjonene fra henholdsvis 1953 og 1959.

Den interkommunale styringsgruppen pekte på flere konkrete miljømessige virkninger av utbyggingen, spesielt i forhold til fisk (med fokus på laks og sjøørret), villrein, landskap, friluftsliv og reiseliv. En del virkninger av reguleringen vil være mulig å avbøte gjennom innføring av gjeldende standardvilkår som nyttes for reguleringskonsesjoner i dag.

NVE mente at de miljømessige virkningene som ble påpekt var relevante sett i forhold til formålet med revisjonsadgangen. Videre mente NVE at en revisjon vil være et egnet virkemiddel for å vurdere virkningene på miljøet og de ulempene som utbyggingen har medført. I brev av 22.6.2005, vedtok derfor NVE å åpne for revisjon av vilkårene i Aurareguleringene. Selv om vilkårene for konsesjonen av 1959 formelt ikke kunne revideres før i 2009, mente NVE på det tidspunkt at det var hensiktsmessig med en samlet gjennomgang av de aktuelle konsesjonene i vassdraget, siden disse lå så nær hverandre i tid. Det ble derfor bestemt å ta begge konsesjonene opp til revisjon samtidig.

## **Dagens forhold i vassdraget og gitte konsesjoner**

Auravassdraget har sine kilder i fjellområdet mellom Sunndalen og Lesja i Møre og Romsdal, og munner ut innerst i Eresfjorden, den østligste armen av Romsdalsfjorden. Vassdragets nedbørfelt er på 1119 km<sup>2</sup>.

Utbyggingen av Aura kraftverk ble startet i 1913 av A/S Aura som hadde ervervet fallrettighetene. Etter en kort arbeidsstans ved utbruddet av første verdenskrig i 1914, ble arbeidet gjenopptatt med redusert arbeidsstyrke inntil det ble full stopp i 1919. Under siste verdenskrig gjenopptok tyskerne utbyggingen, men måtte gi opp i 1943. Staten ervervet utbyggingsrettighetene i 1946. Stortinget vedtok i 1947 å starte utbyggingen av kraftverket.

Hovedkonsesjonen for Statsregulering av Aura og Lilledalsvassdraget (Aurautbyggingen) ble gitt i 1953. I 1959 ble det gitt konsesjon til ytterligere overføringer (takrenneoverføringen). En oversikt over gjeldende konsesjoner er vist i tabellen på neste side.



Aurareguleringene har berørt Eira/Aura vassdraget, Litledalsvassdraget og Raumavassdraget. Aura som i dag renner fra Aursjømagasinet (som tidligere var tre separate innsjøer: Aursjøen, Grynningen og Gautsjøen), drenerte opprinnelig til Auravassdraget, men ble ved reguleringen overført til Osbumagasinet. Vannet fra dette magasinet nyttes i Osbu kraftverk før det havner i Holbuvatnet. Litledalselva som tidligere kom fra Osbuvatnet, er tatt inn i kraftverkssystemet i Holbuvatnet som er inntaksmagasin for Aura kraftverk på Sunddalsøra og som har utløp i Sunddalsfjorden.

Ved takrenneoverføringen ble bekkene Løypåa og Breimegå og Høvla og noen mindre bekker i Auravassdraget overført til Aursjømagasinet. Tillatelsen til takrenneoverføringen inkluderte en overføring av øvre del av Bøvra i Raumavassdraget til Aursjømagasinet. Denne overføringen ble gjennomført så sent som i 1999.

Fra Eikesdalsvatnet ned til fjorden heter elva Eira. I tillegg til Aurotbyggingen og takrenneoverføringen er Eira også påvirket av Gryttenutbyggingen, som ble ferdigstilt i februar 1975. Da ble Mardøla og Bruåa overført til Raumavassdraget.

Områdene som er påvirket av reguleringene er mye brukt til friluftsliv. I reguleringsområdet til Auranleggene ligger også DNTs merkede sommer- og vinterruter og hyttenett. Veien fra Litledalen via Aursjøen til Eikesdalen (Aursjøvegen) er en populær turistvei.

Reguleringene av sjøene med store vannstandsvariasjoner har ført til betydelige reguleringssoner langs strendene, og dette sammen med reguleringsanlegg, veier og tipper mv. har satt spor i landskapet.

Reguleringene av magasinene har videre påvirket vannlevende organismer og livsgrunnlaget for fisk. I de eksisterende konsesjonsvilkårene er det hjemmel for pålegg om fiskeutsetting som avbøtende tiltak. Utsetting av ørret har pågått siden 1956.

Videre antas de store magasinene i Aurotbyggingen å utgjøre en barriere for trekk mellom de to villreinstammene i Snøhetta villreinområde øst og vest for magasinene.

Reguleringene har ført til en sterk reduksjon av vannføringen i Aura og i Eira. Det er ikke krav om slipp av minstevannføringer på noen elvestrekninger i eksisterende manøvreringsreglement. Elvene får likevel tilført noe vann fra de uregulerte restfeltene.

Laks og sjørret gikk opprinnelig opp i Eira, gjennom Eikesdalsvatnet og videre opp i Aura til Aurstaupe, knapt 9 km ovenfor Litlevatnet. I dag stopper laksen vanligvis ca. 2 km oppe i Aura på grunn av for liten vannføring og fysiske vandringshindere. Verdien av vassdraget for fiske er derfor sterkt redusert i forhold til den opprinnelige tilstanden.

Følgende konsesjoner er gitt til Statkraft Energi AS:

Dato for konsesjon	KDB-nr.	Omhandler
22.12.1913	1645	Erverv og regulering av Aura, Mardøla, Lilledalsvassdraget
10.9.1918	1630	Fristforlengelse for reg. i Aura, Mardøla og Lilledalsvassdraget
14.6.1918	1601	Fornyelse av reg.kons. i Aura, Mardøla og Lilledalsvassdraget

28.9.1923	1554	Ytt. fristforlengelse, Aura, Mardøla, Lilledalsvassdraget
27.6.1930	1504	Ytt. fristforlengelse vedr. Aura, Mardøla og Lilledalsvassdraget
30.5.1952	1927	Manøvreringsreglement for statsreg. av Aura Lilledalsvassdraget
31.7.1953	831	Statsregulering av Aura og Lilledalsvassdraget mv.
4.7.1958	453	Statsregulering av Aura og Lilledalsvassdr. Endring av vilkår vedr. rydding av trær
10.7.1959	463	Overføring av Leipåna, Breimega, Bøvra, Høvla til Aursjø og Lilledalsvatn
14.10.1966		Planendring. Endret regulering Holbuvatn
10.8.1982	726	Frafall av reguleringstillatelse for Torbuvatn i Lilledalselva

Hovedkonsesjonene omfatter:

1. Kgl. res. av 31.7.1953 for statsregulering av Aura og Lilledalsvassdraget mv.

Hovedmagasinene er Aursjømagasinet og Osbumagasinet. Reinsvatnet er et mindre magasin. Elvene Kløvåna, Stordalsåna, Skarvdalsåna og Langdøla tas inn ved hjelp av bekkeinntak. Skarvdalsåna føres gjennom en 850 m lang tunnel over til en dalsenkning mot Langvatn, som er en del av Osbumagasinet. Osbu kraftverk nytter fallet fra Osbumagasinet til Holbuvatnet, som er inntaksmagasin for Aura kraftverk. Vannet går deretter i tunnel 16 km nordover før det fordeles på rør i sjakter ned til syv turbiner i Aura kraftverk på Sjølseng. Reinselva og Langdøla føres inn i driftstunnelen. Den siste av turbinene i Aura kraftverk ble satt i drift i 1956.

2. Kgl. res. av 10.7.1959 for overføring av Leipåna, Breimega, Bøvra og Høvla til Aursjø og Litledalsvassdraget.

I 1958 vedtok Stortinget det såkalte takrenneprosjektet. Konsesjonen ble gitt til å overføre elvene Leipåna, Breimega, Bøvra og Høvla samt noen mindre bekker til Aursjø og Litledalsvassdraget. Med unntak av Bøvra ble bekkeinntakene for å samle vann til takrenneoverføringen bygget ferdig i 1966.

Endringer i konsesjoner i ettertid:

Ved kgl. res. 4.7.1958 (jf. vedlegg) ble post 9 i reguleringsbestemmelsene endret. Post 9 omhandler ryddevilkår (trær og busker) i magasinene.

Den 12.11.1960 søkte NVE – Statkraftverkene (senere Statkraft) om å utsette overføringen av Bøvra til Aursjø- og Litledalsvassdraget. Begrunnelsen var at det var overskudd av sommerkraft og de kalkulerte utbyggingskostnadene ved Bøvraoverføringen var så høye i 1960 at det medførte direkte tap for kraftverket. Bøvra ble tatt inn så sent som i 1999 ved å bygge en sperredam ved Ettare Bøervatn og overføringstunnel til Breimega (Breimegå).

NVE – Statkraftverkene kunngjorde 28.10.1977 at en planla økt oppdemming av Aursjømagasinet med inntil 9 m knyttet til en ombygging av dammen. Planene ble lagt til side i

1981 da økonomien i prosjektet var usikker. I forbindelse med planene ble det utført en rekke vitenskapelige undersøkelser.

Kgl. res. av 31.7.1953 omfattet også reguleringstillatelse for Torbuvatn, men denne ble opphevd av OED i brev datert 18.10.1982. Begrunnelsen var at det ikke hadde blitt foretatt annen regulering enn en liten senkning siden anlegget sto ferdig, og Torbuvatn var det eneste vatnet i området som ikke var vesentlig berørt av vannkraftutbyggingen. Dessuten var Torbuvatn et godt fiskevatn og det var bygd flere hytter rundt vatnet i den senere tid. Frafall av reguleringen ble dermed gjort ut i fra friluft- og naturvernmessige hensyn.

Konsesjonstiden ble satt til 50 år for de private falleierne regnet fra 8.7.1954, mens de offentlige falleierne ikke fikk tidsbegrensning. Ved departementets brev av 19.5.1995 fikk også de private eierne tidsbegrenset konsesjon.

### **NVEs vurdering av krav knyttet til manøvreringsreglementet**

NVE har lagt til grunn krav og innspill i kommunenes kravdokument, samt innspill og merknader som er kommet inn gjennom høringen av revisjonsdokumentet og i forbindelse med fagutredningene mv. En samlet oversikt over kravene og innspillene finnes i tabellform, se vedlegg bak i innstillingen. Det vi oppfatter som hovedkrav, herunder tiltak som gjelder slipp av minstevannføring og magasinrestriksjoner, vil kreve endringer i manøvreringsreglementet. NVEs vurderinger og anbefalinger knyttet til de enkelte kravene fremgår av delkapitlene under.

### **Minstevannføring og tiltak i Aura**

#### *Krav og innspill og regulantens kommentarer*

Minstevannføring i Auravassdraget er ønsket av flere parter: kommunene, Møre og Romsdal fylke (fylkeskommunen og Fylkesmannen), Miljødirektoratet, Eikesdal sameige, Eikesdal grunneierlag, Eikesdal bygdelag, Samarbeidsrådet for naturvernsaker (SRN) og Nettet fjellstyre. Begrunnelsen for å innføre krav om vannslipp til Aura er i all hovedsak å avbøte de negative konsekvensene som reguleringene har ført til for laks og sjørret, med tilhørende fiske og lokal verdiskaping. Kommunene mener at strekningen fra Finnset og nedover er viktigst med tanke på vannslipp. Andre argumenter for vannslipp er positive effekter for landskapsopplevelse, friluftsliv, resipientkapasitet og generelt vassdragsmiljø. Høringspartene har pekt på at et eventuelt vannslipp bør sees i sammenheng med fysiske tiltak i elva.

Statkraft er negative til å slippe vann til Auravassdraget, da det vil føre til store krafttap. De har beregnet at et vannslipp på 1 m<sup>3</sup>/s hele året tilsvarer ca. 58 GWh/år, noe som viser at energiekvivalenten i systemet er svært høy. Statkraft er positive til å gjennomføre fysiske tiltak. De mener at bygging av terskler, graving av groper eller djupåler og andre biotopforbedringer vil kunne bedre forholdene i vassdraget.

## Beskrivelse av vassdraget

Om lag 8 km nedenfor Aursjødammen renner elva over Aurstaupet i fritt fall ca. 100 høydemeter, og ca. 1,5 km lenger ned renner elva over et mindre stup som kalles Per-Nilsespranget (Nilsspranget). Ved Finnset er dalen åpen og dalbunnen bred, og elva har et nokså jevnt fall. Ca. 5,5 km nedstrøms Finnset renner elva inn i Litlevatnet. Vannet er ca. 1,8 km langt og ligger på 139 moh.



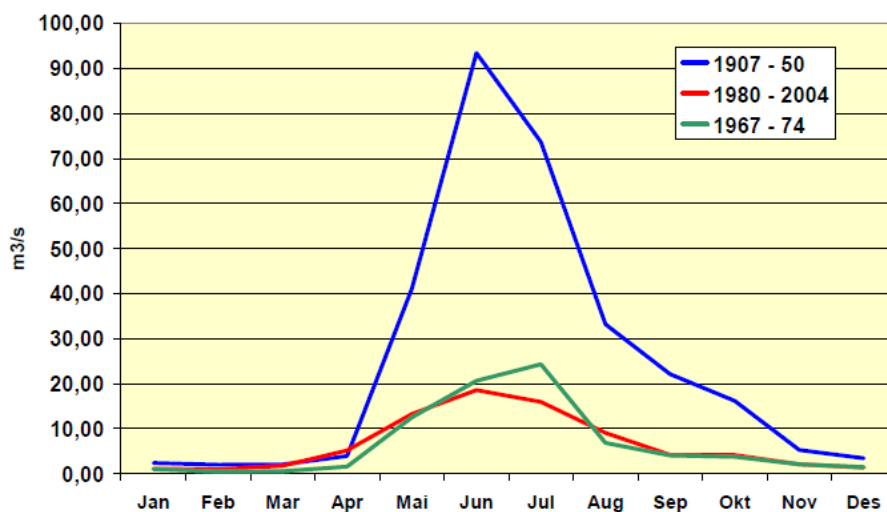
Figur. Kart over Auravassdraget fra Aursjøen (nederst til høyre) ned til Eikesdalsvatnet (øverst til venstre). Inntak, vannveier og magasiner er markert (atlas.nve.no).

Figur. Litlevatnet, Aura. Foto: NVE

## Reguleringsens virkninger

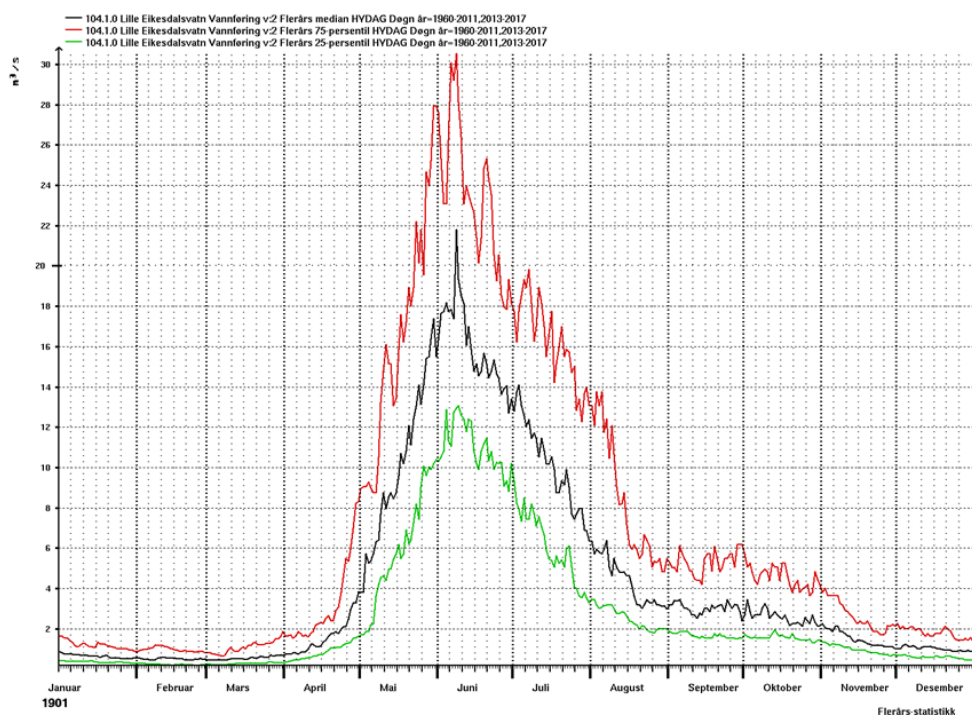
### Vannføring

I Litlevatnet ble det etablert en målestasjon (VM 104.1.0 Lille Eikesdalsvatn) allerede i 1906. Denne driftes i dag av NVE. Uregulert årsmiddelvannføring i Aura i perioden 1907-1950 var 24,9 m<sup>3</sup>/s. I perioden 1967-1974 ble årsmiddelvannføringen redusert til 26 % av uregulert årsmiddel på grunn av reguleringsene. Vannføringen i Eira ble ytterligere redusert etter Grytten-utbyggingen (overføringen av Mardøla), men vannføringen i Aura er ikke påvirket av denne overføringen. Grafen nedenfor viser månedsmiddelverdier for vannføringen i Aura før og etter utbygging.



Figur. Månedsmiddelverdier for vannføring i Aura, før (blå) og etter regulering (grønn og rød) (Statkraft, 2006).

Innenfor en måned kan vannføringen variere mye, noe som kommer fram av figuren nedenfor, som viser døgnverdier fra perioden 1960-2017, representert ved median (50-persentil), 75- og 25-persentil.



Figur. Median (50-persentil), 75- og 25-persentil for døgnverdiene i perioden 1960 – 2017 (det mangler målinger fra 2012). Dataene er hentet fra NVEs database Hydra II.

De hydrologiske dataene viser at det generelt er lave vannføringer i perioden januar-mars, medianverdien for denne perioden ligger under 1 m<sup>3</sup>/s. Desember er også en måned med svært lave vannføringer. Under snøsmeltingen, som vanligvis pågår i perioden mai-juli, er det vanlig

med høyere vannføringer i Aura. Hvordan vannføringen i Aura utvikler seg gjennom året, avhenger naturlig nok av snømengdene i feltet, lufttemperatur og nedbør, noe som varierer fra år til år. Den laveste verdien for månedsmiddel i datasettet for perioden 1960-2017 er fra februar 2010, da månedsmiddelverdien var nede 0,12 m<sup>3</sup>/s. Døgnverdier fra den samme perioden viser at vannføringen kan komme ned i enda lavere verdier enn 0,12 m<sup>3</sup>/s. Minimum døgnverdier fra perioden 1960-2017 er nærmest lik null i månedsskiftet februar-mars. De hydrologiske dataene fra Aura viser altså at vannføringen kan bli svært lav og at vassdraget kan bli nærmest tørrlagt i perioder om vinteren. Usikkerheten i dataene er imidlertid større jo lavere vannføring det er i vassdraget. Påliteligheten til data fra vintervannføring er derfor lavere enn for resten av året.

### Laks og sjørret

Eira/Aura har tidligere vært en av landets mest kjente lakseelver, ikke på grunn av stort utbytte, men på grunn av den storvokste laksestammen. Gjennomsnittlig vekt på laksen i Aura var 10-14 kg i de siste årene før reguleringene. Laksen kunne opprinnelig gå helt opp til Aurstaupet dersom forholdene lå til rette for det. Store mengder sjørret gikk også opp. Kun et mindretall fisk gikk imidlertid opp i den øvre delen av vassdraget (NINA-rapport 100/2005).

Vanndekt areal i vassdraget er blitt betydelig redusert som følge av utbyggingene, spesielt i Aura, men også i Eira. Smoltproduksjonen har gått drastisk ned. Lave vintervannføringer har trolig vært den mest begrensende faktoren. Også før vassdragsreguleringene ble gjennomført, kunne lave vintervannføringer føre til dårlig overlevelse gjennom vinteren. Denne flaskehalsen er forsterket etter at reguleringene ble gjennomført. Redusert flom i smoltens utvandringstid kan også ha bidratt til dårligere overlevelse. Gradvis lavere gjenfangster av merket smolt utover 1960- og 1970-tallet kan tyde på dette. I tillegg har predasjonen økt som følge av mindre vann i elva. En del sjørret går fremdeles opp i Litlevatn. Laksen gyter sporadisk i nedre del av Aura, men tetthetene av laksunger er i dag svært lave (NINA-rapport 1437/2017).

Det ble satt i gang fiskebiologiske undersøkelser i Auravassdraget i 1987. Den naturlige produksjonen av laksesmolt har ligget mellom 14 000 og 21 000 siden undersøkelsene startet, men var oppe i 30 000 smolt i 2007. I 2017 var produksjonen nesten 18 000 smolt (NINA-rapport 1437/2017). Regulanten har i dag pålegg om utsetting av 50 000 laksesmolt og 2500 ørretsmolt. I Eira er det gjennomført forsøk med harving av elvebunnen for å skape bedre skjul for ungfisk som ser ut til å gi positive resultater.

Bestandstilstanden for laks i Eira er karakterisert som «svært dårlig», mens sjørretbestanden er «reduert». Lakselus og vannkraftutbygginger er registrert som viktigste påvirkninger (lakseregisteret.no). Fangstdata er registrert siden 1998. Antallet fanget laks har variert mellom 46 og 124, og antall sjørret har variert mellom 47 og 1086. De senere årene har det vært fanget relativt mye laks, mens for sjørreten er situasjonen motsatt – de senere årene har fangstene vært svært lave sammenliknet med tidligere år.

I forbindelse med revisjonssaken er det gjennomført en habitatdiagnose som viser at produksjonspotensialet for laks i Auravassdraget er godt, det ligger på mellom 6000-10 000 smolt/år (NINA-rapport 1324/2017). Dette forutsetter at gytefisk får fri tilgang til hele vassdraget

(i praksis opp til øverste vandringshinder, som i dag anses å være Per-Nilsespranget). Smoltproduksjonen i Aura er i dag ca. 2000-3000 smolt i året.

Potensiell oppvandrings sesong i Aura er anslått til perioden fra ca. 10. juli og ut august måned, kanskje også et stykke ut i september. Før reguleringene var median vannføring i Aura ca. 60 m<sup>3</sup>/s i midten av juli og 30-40 m<sup>3</sup>/s i første halvdel av august, med stor variasjon fra år til år. Etter reguleringene har median vannføring vært lavere enn 12 m<sup>3</sup>/s for hele oppvandringsperioden. Det er ikke kjent at det har vandret laks opp i de øvre delen av Aura etter reguleringene, noe som trolig henger sammen med at det ikke finnes individer som har motivasjon til å vandre, i tillegg til at det nedstrøms Litlevatnet er et bratt parti som fungerer som vandringshinder på lave og moderate vannføringer.

#### *Tiltak for å bedre forholdene for anadrom fisk i Aura*

Gjennom revisjonssaken er det vurdert tiltak for å bedre forholdene for laks i Aura – slipp av vann til vassdraget, fysiske tiltak og fiskeutsetting. Vurderingene er gjort med tanke på å løse de viktigste flaskehalsene som har oppstått på grunn av reguleringene; oppvandring og overlevelse på lave vintervannføringer.

#### Fysiske tiltak

Omtrent halvveis mellom Eikesdalsvatnet og Litlevatnet er det en bratt og storsteinet strekning som er ca. 100 meter lang. Strekningen er vanskelig for laks å passere på lave og moderate vannføringer og anses som den største begrensningen for oppvandring under dagens vannføringsforhold.

Fysisk tilrettelegging for oppvandring på denne strekningen er vurdert i SWECO-notat N01/2018. Det er foreslått en kombinasjon av kanalisering, terskler og hvilegroper for å etablere en så naturlig fisketrapp som mulig. Adkomsten i området er utfordrende, men det er flere alternativer for adkomst og SWECO mener at tiltaket kan gjennomføres uten at det vil medføre større varige skader i terrenget.

Litt nedenfor utløpet av Litlevatnet er det et kortere parti av elva som er trangt og bratt, som trolig også bidrar til at oppvandring er vanskelig. Her er det foreslått justeringer av elva for å lette oppvandring. Det er også identifisert to grunne områder i Aura som fisk kan vegre seg for å passere; ett område ca. 2 km oppstrøms Litlevatnet, og ett område ved utløpet i Eikesdalsvatnet. I disse områdene er det foreslått å etablere ordinære elv-i-elv-løsninger der vannstrømmen konsentreres slik at fisk lettere kan passere på lave vannføringer.

*Figur. Foto fra nederste del av den bratte strekningen som utgjør et vandringshinder på lave og moderate vannføringer (SWECO-notat N01/2018).*

Ca. 4 km oppstrøms Litlevatnet, ved Finnset, er det en strekning på ca. 1 km med permeabel elvebunn (se figur på neste side). Målinger har vist at ca. 2 m<sup>3</sup>/s av vannet på denne strekningen forsvinner ned i substratet (SINTEF Årsrapport 2008 for prosjektet Regulerte vassdrag som

mister vann til grunnen). Det innebærer at når vannføringen her er under ca. 2 m<sup>3</sup>/s, er denne strekningen tilnærmet eller helt tørrlagt.

Det er utredet to alternativer for fysiske tiltak på denne tørrleggingsstrekningen; elv-i-elv og hengende elv-i-elv. Førstnevnte går ut på å grave ut et smalere løp ned til tettere masser. Den hengende varianten går ut på å bygge opp et nytt, smalere elveløp med et tetningssjikt som skal holde vannstanden hevet. Alternativene er beskrevet i SWECO-notat N01/2018. Adkomsten i området er enkel, men det er en lang strekning som må utbedres og det må forventes behov for sikringsarbeider og vedlikehold. Det foregår fortsatt erosjon og hydromorfologiske endringer på grunn av flommer og isskuring i dette området.

Samlet kostnad for alle foreslåtte fysiske tiltak er beregnet til omlag 20-45 mill.kr, avhengig av hvilke løsninger som velges. Kostnadene for tiltak på tørrleggingsstrekningen varierer fra ca. 10 til ca. 35 mill.kr, avhengig av løsning. Dette er engangskostnader, og kostnader til løpende vedlikehold og eventuelle utbedringer kommer i tillegg.

*Figur. Venstre: Kart over strekningen mellom Litlevatnet og Eikesdalsvatnet med vandringshinderet markert med lilla farge. Høyre: Kart over strekningen fra Litlevatnet og opp forbi tørrleggingsstrekningen. De gule punktene med tall markerer elvesegmenter brukt i habitatdiagnose (NINA-rapport 1324/2017).*

### Vannslipp

I 2006 ba NVE Statkraft om å utrede hvor stor vannføring som er nødvendig for å få fisken til å vandre opp og gyte i Aura. Resultatene av utredningen er presentert i NINA-Rapport 275/2007. Det ble gjort en vurdering av behovet for vannslipp både med og uten gjennomføring av fysiske tiltak. Dersom fysiske tiltak ikke gjennomføres, mente NINA at minstevannføringen bør være ca. 2 m<sup>3</sup>/s. I tillegg mente de at det må slippes vann til oppvandring i hele oppvandringsperioden. Vannføringsbehovet for oppvandring ble anslått til 25-35 m<sup>3</sup>/s. I tillegg ble det anbefalt å slippe vann til smoltutvandring om våren i størrelsesorden ca. 15 m<sup>3</sup>/s. Dersom fysiske tiltak gjennomføres, mente NINA at minstevannføringen kan ligge på ca. 1 m<sup>3</sup>/s, vannslipp til oppvandring på ca. 15-20 m<sup>3</sup>/s, og vannslipp til smoltutvandring på ca. 15 m<sup>3</sup>/s.

I Rapport 1324/2017 har NINA utredet nye alternativer på oppdrag fra Statkraft. Oppgaven gikk ut på å anslå effektene av ulike alternativer for vannslipp, med forutsetning om at fysiske tiltak ble gjennomført. Utforming av de fysiske tiltakene ble også nærmere vurdert. Med tanke på å løse flaskehalsen oppvandring, kom NINA fram til at ca. 10 m<sup>3</sup>/s kan være tilstrekkelig, over en periode på ca. seks uker i oppvandringssesongen fra medio juli og ut august måned. Eksakt hvilken vannføring som må til er imidlertid usikker – det er ikke mulig å teste effekten av fysiske tiltak i kombinasjon med ulike vannføringer i praksis. Vurderingene er basert på kunnskap om vassdraget og generell kunnskap om laks, mens konklusjonen er basert på teoretiske vurderinger. I de følgende avsnitt presenteres et utvalg av de vannslippalternativene som NINA har vurdert.

A 220 (Q95): Alternativet som er kalt A 220 er basert på at det slippes 0,91 m<sup>3</sup>/s om vinteren (1.10-31.5) og 6,37 m<sup>3</sup>/s om sommeren (1.6-30.9) forbi Aursjødammen. Dette tilsvarer Q 95 («5-



persentilen») for de feltene som naturlig drenerer til Aura ved Aursjø dam. Etter NINAs beregninger vil alternativ A 220 gi 50 dager med vannføring over 10 m<sup>3</sup>/s i oppvandringsperioden for laks, noe som tilsvarer 60 % av hele oppvandringsperioden. Samtidig vil et slikt vannslipp gi en smoltgevinst på om lag 141 %. Smoltgevinst betyr her økningen av potensialet for produksjonen av antall smolt sammenliknet med dagens potensial. Vannslippalternativ A 220 tilsvarer et årlig krafttap på ca. 163 GWh i følge NVEs beregninger.

A 202/A 202b: Dette alternativet innebærer at det slippes 3,0 m<sup>3</sup>/s i juni-september og 0,5 m<sup>3</sup>/s resten av året forbi Aursjødammen. Et slikt vannslipp vil etter NINAs beregninger gi gjennomsnittlig 28 dager med vannføring over 10 m<sup>3</sup>/s i oppvandringsperioden for laks, samt øke produksjonen av smolt i Aura med mellom ca. 5 500 og 9 700 smolt (89 %). Vannslippalternativ A 202 tilsvarer et årlig krafttap på ca. 80 GWh. NINA har vurdert en variant – A 202b, som går ut på å utsette sommervannslippet til 25. juni. Det reduserte vannslippet mellom 1. og 25. juni, sammenliknet med alternativ A 202, utgjør et vannvolum på 4,32 mill. m<sup>3</sup>. Denne vannmengden er foreslått oppspart i en såkalt vannbank som kan brukes etter behov for å sikre tilstrekkelig antall vandringsdager med minst 10 m<sup>3</sup>/s i normale og tørre somre. Vannforbruket i våte år vil bli redusert sammenliknet med A 202, og oppvandringsforholdene i normale og tørre år vil bli bedre, uten at det går på bekostning av smoltproduksjonen. Krafttapet vil bli redusert i våte år sammenliknet med A 202.

A 290: Alternativet er basert på at vannslippet fra Aursjødammen til enhver tid tilpasses vannføringen i Litlevatnet (adaptivt slipp). Forslaget er at vannføringen i Litlevatnet skal være minimum 1,13 m<sup>3</sup>/s om vinteren og minimum 7,71 m<sup>3</sup>/s om sommeren, noe som tilsvarer Q 95 ved målestasjonen i Litlevatnet. Antall dager med vannføring over 10 m<sup>3</sup>/s i oppvandringsperioden vil ikke endres med dette vannslippet. Smoltgevinsten kan potensielt øke med ca. 50 % dersom laksen kommer seg forbi vanskelige passasjer og opp til gyteområdene som i dag ikke blir benyttet. Vannslippalternativ A 290 tilsvarer et årlig krafttap på ca. 55 GWh (Statkrafts estimat).

#### Andre foreslåtte tiltak

Fiskeutsettinger: Et alternativ til å reetablere naturlig rekruttering i Aura er å bruke fiskeutsettinger til å utnytte vassdragets produksjonskapasitet. I senere år har pålegg om utsetting av smolt blitt erstattet med utsetting av øyerogn i en rekke regulerte vassdrag. Forutsatt at man får tak i nok stamfisk, er det ifølge NINA-rapport 1324/2017 både enkelt og rimelig å produsere øyerogn i kultiveringsanlegg. Utlegging av øyerogn må imidlertid foregå i løpet av senvinteren og våren, noe som kan være problematisk i vassdrag med isdekke, slik som i Aura. Et alternativ er utsetting av plommeseckkyngel om våren, men det er mindre dokumentasjon av effekten på dette stadiet. NINA har estimert rognbehov og tilhørende antall stamfiskhunner for ulike vannslippalternativer. Kombinert med tiltak for å lette oppvandringen, vil de forskjellige alternativene for vannslipp i ulik grad gi naturlig rekruttering som kan redusere behovet for utsettinger. En vet ikke om laksen i Aura var genetisk forskjellig fra laksen i Eira, men NINA har vurdert at det uansett vil være best å bruke Eira-laks som utgangspunkt for kultivering i Aura. Uten tilstrekkelig vannslipp til Aura vil det være fare for innfrysing av utsatt fisk vinterstid.

Transport forbi vandringshindere: Ved hjelp av en fangstfelle for oppvandrende voksenfisk kan fisken transporteres opp med bil for naturlig gyting oppstrøms vandringshinderne. Et slikt tiltak vil kreve hyppig røkting av fella og gode transportløsninger. Slike transportløsninger benyttes flere steder, men erfaringer tilsier at dette blir erstattet av fysiske vandringsløsninger på sikt (NINA-Rapport 1324/2017).

### *NVEs vurdering og anbefaling*

#### Samlet vurdering

Basert på revisjonskravene og de høringsinnspillene NVE har mottatt gjennom saksbehandlingen, oppfatter vi det slik at hovedformålet med en minstevannføring i Aura er å avbøte negative konsekvenser på fiskebestandene og fisket i Aura, med særlig vekt på laks og sjøørret. Eventuelle effekter for vassdragsmiljøet for øvrig, samt landskap og friluftsliv kommer i tillegg.

NINAs habitatdiagnose viser at Aura har potensielt gode habitater for laks. Utfordringen i Aura er at det ikke er nok vann, og at dette hindrer fisken i å vandre forbi vanskelige passasjer. Etter flere tiår med sterkt redusert vannføring er laksebestanden nesten borte. Med tanke på å avbøte konsekvenser for laks i Aura, er behovet for vannslipp først og fremst knyttet til de to flaskehalsene vinteroverlevelse og oppvandring. Samtidig må behovet for vann til smoltutvandring også tas med i helhetsvurderingen. I tillegg kommer vurdering av hvilke fysiske tiltak som kan gjennomføres og hvilken effekt disse kan antas å gi. Faktorene må sees i sammenheng - alle viktige flaskehalsene må løses dersom reetablering av laksestammen/naturlig rekruttering i Aura er et mål.

Det vurderte vannslippalternativet A 220 innebærer et vannslipp forbi Aursjødammen tilsvarende 0,91 m<sup>3</sup>/s om vinteren (1.10-31.5) og 6,37 m<sup>3</sup>/s om sommeren (1.6-30.9). NVE registrerer at det er lang avstand fra slippstedet (Aursjødammen) til de områdene i Aura der vannslippet er ment å ha effekt for laks. Eksempelvis er det over 8 km i luftlinje fra Aursjødammen til øverste vandringsgrense ved Aurstaupet og ca. 11 km ned til Finnset. Fra Finnset til utløpet i Eikesdalsvatnet er det ca. 10 km. Det vil derfor være betydelig usikkerhet knyttet til om et såpass lavt vintervannslipp vil være tilstrekkelig for å unngå at mye av vannet, spesielt i de kaldeste periodene, fryser på veien. Tilsig fra det uregulerte restfeltet vil bidra noe, men i tørre og kalde perioder er restvannføringen svært liten. Alternativet omfatter ikke krav om høyere vannslipp om våren for å trigge smoltutvandring i mai måned.

Alternativ A 202b, som er blitt anbefalt av NINA, vil trolig kunne gi gode effekter på oppvandringen, men et forusatt vintervannslipp på 0,5 m<sup>3</sup>/s, som er enda lavere enn for alternativ A 220, vil øke risikoen ytterligere for at mye av vannet fryser på veien. En ordning med fleksibelt slipp av vann fra en såkalt vannbank bør være mulig å operasjonisere, men vil kreve tett oppfølging og en skjønnsvurdering hvert år for hvor stort vannslipp som må til for å sikre tilstrekkelig antall vandringsdager for laksen.

Alternativ A 290 er basert på at vannføringskravet på 7,71 m<sup>3</sup>/s i sommerperioden og 1,13 m<sup>3</sup>/s i vinterperioden refereres til målestasjonen i Litlevatnet. Strekningen fra slippstedet (Aursjødammen) til målestedet er lang, over 17 km i luftlinje. Dette generer en del utfordringer,

fordi det er vanskelig å forutse hva restfeltet vil bidra med, i tillegg til at en må ta høyde for at mye av vannet fryser om vinteren, før det når frem til målestedet. Dette kan føre til at regulanten må «overslippe», dvs. slippe mer vann enn det kravet tilsier, for å forsikre seg om at tilstrekkelige vannmengder når frem til målestedet. Erfaringer fra andre vassdrag der målepunktet er langt nedstrøms slippstedet, tilsier at mye vann som kunne ha vært utnyttet i kraftproduksjonen «går tapt» på denne måten. Vi registrerer ellers at vannføringen i sommerperioden forbi målestasjonen i Litlevatnet vil være lavere enn i alternativene som er omtalt ovenfor.

Ifølge NINA vil det selv etter tilretteleggende tiltak for vandring i Aura være begrensede vandringsmuligheter for laks under de vannføringsforholdene som har vært vurdert i de ulike alternativene.

NVE har i tillegg til de slippalternativene som har vært vurdert av NINA, sett på muligheten for å slippe vann forbi bekkeinntakene i Løypåa og Breimegå, da begge disse har årssikker vannføring. Alternativet med slipp forbi bekkeinntakene baserer seg på at alt tilgjengelig tilsig opptil en bestemt verdi kan slippes forbi hvert av bekkeinntakene ved hjelp av relativt enkle konstruksjoner. Vi har regnet på et eksempel der den øvre grensen i hvert bekkeinntak settes til  $0,5 \text{ m}^3/\text{s}$ , altså maksimalt vannslipp på  $1 \text{ m}^3/\text{s}$  til sammen for de to bekkeinntakene. Vannslippet vil være styrt av tilsiget til bekkeinntakene og vil dermed variere gjennom året og fra år til år. Alternativet med slipp fra de to bekkeinntakene vil kunne bedre oppvandringsflaskehalsen noe, men bidrar ikke nok til å løse flaskehalsen med lave vintervannføringer i tørre år, dvs. i de mest kritiske periodene. Samtidig vil alternativet gi et ikke ubetydelig krafttap i Aura-anleggene, anslagsvis ca. 47 GWh i et år med gjennomsnittlig tilsig.

Dersom flaskehalsene for laks i Aura skal løses på en slik måte at en med stor grad av sikkerhet kan forvente vesentlige forbedringer, mener vi at det må slippes mer enn  $1 \text{ m}^3/\text{s}$  i vintermånedene, en lokkeflom for smolt på minimum  $10 \text{ m}^3/\text{s}$  over en periode på noen uker i mai, og en oppvandringsflom på minimum  $10 \text{ m}^3/\text{s}$  i en periode på minimum seks uker i juli og august. Det uregulerte restfeltet nedenfor Aursjødammen er ikke stort, men det bidrar med en del vannføring deler av året. En teoretisk mulig løsning for vannslipp til Aura er å sette et krav om en minste vannføring ved målestasjonen i Litlevatnet, og justere slippet fra Aursjødammen deretter, slik som foreslått i alternativ A 290. Kravet til minstevannføring måtte etter vår vurdering vært en god del høyere enn for alternativ A 290, og krafttapet ville dermed vært betydelig mer enn 55 GWh/år. Krafttapet ville i tillegg variert fra år til år, avhengig av restfeltets bidrag, slik at det ville vært uforutsigbart hvor stort krafttap en kunne forvente hvert år. Det er også en del praktiske utfordringer knyttet til en slik løsning. Vinterstid må det forventes at mye av vannet som slippes fra Aursjødammen ikke når frem til de områdene som er viktige for laks, fordi det fryser til is. Noe av vannet vil også drenere til grunnen. Det må også forventes at regulanten må «overslippe», for å ikke risikere å bryte vilkåret, slik at krafttapet blir større i praksis enn det et krav om vannslipp tilsier.

Alle vannføringsbehovene vi har vurdert forutsetter gjennomføring av fysiske tiltak. Det er usikkerheter knyttet til om de fysiske tiltakene vil fungere som ønsket, og det må påregnes vedlikehold og utbedringer, noe som vil medføre kostnader i tillegg til selve etableringen. I tillegg

til fysiske tiltak må det i en periode settes ut rogn/ynge for å fremskaffe individer av laks med motivasjon til å vandre oppover i vassdraget.

Vi har vurdert om gjennomføring av kun fysiske tiltak vil kunne ha effekt, særlig med tanke på oppvandring, slik at områdene opp til og et stykke ovenfor Litlevatnet kan tas i bruk av laksen. Med den vannføringen som er i vassdraget i dag (fra restfeltet), er det i snitt 19 dager med vannføring over 10 m<sup>3</sup>/s i løpet av oppvandringsperioden. Dersom det gjøres fysiske tiltak i vassdraget for å lette oppvandringen, mener vi det vil være gode muligheter for at oppvandring vil skje på dagens vannføringer i en del år. Men spesielt på grunn av lave vintervannføringer, kan det ikke påregnes årlig rekruttering av laks.

Tiltak på «tørreleggingsstrekningen», der vann i dag forsvinner i grunnen, vil etter vår vurdering være forbundet med høy grad av usikkerhet. Det må gjennomføres omfattende fysiske tiltak på en lang elvestrekning som vil kreve behov for sikringsarbeider og løpende vedlikehold. Kostnadene vil være betydelige, spesielt i det foretrukne alternativet. Uten fysiske tiltak i kombinasjon med betydelige mengder vannslipp på «tørreleggingsstrekningen», er det lite trolig at vassdraget kan bli tilgjengelig for anadrom fisk ovenfor denne strekningen. Vi registrerer at Nesset kommune i sin uttalelse har pekt på at elvestrekningen nedenfor Finnset er viktigst med tanke på å legge bedre til rette for laks. NVE er enig i at denne strekningen bør prioriteres, fremfor å iverksette omfattende og kostbare tiltak og hvor effekten på laksens vandringsmuligheter lenger opp i vassdraget er svært usikker.

Med gjennomføring av kun fysiske tiltak kan det ikke forventes oppvandring av laks til den øvre delen av vassdraget. Vi mener likevel at fysiske tiltak opp forbi Litlevatnet vil kunne legge til rette for enklere oppvandring slik at en lengre strekning av Aura tidvis kan benyttes av anadrom fisk og slik at Litlevatnet kan fungere som oppholdssted for fisken. I tillegg vil enkelte nye gyte- og skjulområder bli tilgjengelige. Dette gjelder særlig for sjøørreten, men også smålaks, som har lavere krav til vannføring og gyteforhold enn det stor laks har.

Også utsetting av rogn/ynge i Aura bør vurderes nærmere når nye vilkår er trådt i kraft. En bør da være spesielt oppmerksom på «tørreleggingsstrekningen», slik at det ikke legges til rette for oppvekst av fisk her.

Det er et alternativ å transportere oppvandrende fisk forbi vanskelige oppvandringsstrekninger, men vi mener dette er lite hensiktsmessig over tid.

NVE vurderer at gjennomføring av fysiske tiltak/biotopforbedrende tiltak vil bidra til å forbedre miljøtilstanden i nedre del av Aura. Det er likevel usikkert om fysiske tiltak alene vil være tilstrekkelig for å oppnå miljømålet godt økologisk potensial, dvs. et fungerende akvatisk økosystem. For vannforekomstene i midtre og øvre deler av Aura er det mindre sannsynlig at miljømålet vil kunne oppnås uten at det slippes vann i tillegg. Ny miljøtilstand i en vannforekomst kan fastsettes først etter at tiltakene er gjennomført og effekten kan vurderes. Revurdering av miljøtilstand vil skje på bakgrunn av oppdatert karakterisering og påfølgende ny tilstandsvurdering.

### Oppsummering og anbefaling

NVE mener det er stor usikkerhet knyttet til hvor mye vann som må slippes for å oppnå en vesentlig forbedring av forholdene for anadrom fisk i Aura, spesielt i vinterperioden, som representerer den største flaskehalsen. De vurderte vannslippalternativene tyder på at dersom det skal slippes nok vann for å være sikker på at forholdene for anadrom fisk bedres vesentlig, vil krafttapet bli høyt, sannsynligvis betydelig mer enn 55 GWh/år som er laveste estimat for de alternativene som har vært vurdert. I tillegg er det utfordringer knyttet til de fysiske tiltakene, særlig på «tørreleggingsstrekningen», der vi frykter det kan oppstå problemer med tiltakenes funksjonalitet over tid og som trolig vil kreve omfattende vedlikehold. Gjennomføring, sikring og vedlikehold av de fysiske tiltakene, etablering av tappeanordning i Aursjødammen, og eventuell utsetting av fisk/ungel/rogn for å skape vandringsmotiverte individer, vil dessuten medføre høye kostnader.

NVE vil på bakgrunn av ovenstående vurderinger ikke anbefale slipp av minstevannføring i Aura. Vi mener et nødvendig vannslipp til Aura vil gi så store krafttap hvert år, at det ikke veies opp av mulige positive virkninger for anadrom fisk som er det primære formålet. Det er videre betydelig usikkerhet knyttet til om aktuelle vannslipp vil ha ønsket effekt for anadrom fisk, selv i kombinasjon med fysiske tiltak. I vår avveining har vi også lagt vekt på at Aura ikke har status som nasjonalt laksevassdrag.

Vi ser likevel et potensial for å forbedre forholdene for anadrom fisk ved fysisk tilrettelegging på deler av elvestrekningen fra Eikesdalsvatnet og opp til et stykke ovenfor Litlevatnet, spesielt med tanke på oppvandring for sjøørret og smålaks. Ved gjennomføring av kun fysiske tiltak, vil det imidlertid fortsatt kunne forekomme perioder om vinteren der lave vannføringer vil påvirke overlevelsen hos fisken, og det kan ikke påregnes årlig rekruttering av laks på denne strekningen.

NVE anbefaler at Statkraft i samråd med Miljødirektoratet og NVE pålegges å utarbeide en helhetlig plan for fysiske tiltak for å lette fiskevandring i Aura. Aktuelle fysiske tiltak i henhold til planen kan pålegges av NVE i medhold i vilkår om terskler mv.

### **Magasinrestriksjoner og tiltak i Aursjømagasinet**

#### *Krav og innspill og regulantens kommentarer*

Kommunene krever raskest mulig oppfylling og høyest mulig vannstand i Aursjømagasinet utover høsten i fiskens gyteperiode for å styrke den naturlige rekrutteringen. Kravet er begrunnet i sterkt reduserte gyteområder som følge av reguleringene, mislykket klekking av ørretrogn som gytes i reguleringssonen, og sterk tilbakegang i virkningene av årlige fiskeutsettinger.

Bestemmelser om tidlig oppfylling og høyere vannstand i kombinasjon med biotopjusterende tiltak forventes å lette fiskens tilgang til gytebekkene og øke produksjonen av næringsdyr.

En høyere vannstand kan også være positivt med hensyn på utøvelse av fiske. Fisket skjer i dag hovedsakelig fra båt, men den store regulerings høyden vanskeliggjør båthold. Garnfiske er den mest benyttede fangstmetoden og er forbeholdt innenbygdsboende, mens sportsfiske er åpent for alle ved kjøp av fiskekort. Kommunene viser også til at høy vannstand i større deler av året vil ha positiv landskapsestetisk virkning.

Det er videre stilt et separat krav om endret tappebegrensning i Gautsjøen med formål å oppnå raskere oppfylling og høyere og lengre stabilt vannivå for å øke Gautsjøens produksjonspotensial for næringsdyr og ørret, bedre forholdene for gytevandring til sjøens sidebekker, samt å bedre det visuelle inntrykket av sjøen. For å muliggjøre en endret tappebegrensning må det bygges en høyere terskel mellom Gautsjøen og Grynningen. En terskel i samme område er også foreslått med formål å reetablere et tidligere villreintrekk over Aursjømagasinet mellom de vestlige og østlige delene av Snøhetta villreinområde, jf. kapittel om tiltak av hensyn til villrein. Kommunene ser derfor en dobbel grunn til å etablere en terskel som beskrevet.

Det foreslås et 5-årig fleksibelt prøvereglement for å teste ut aktuelle magasinrestriksjoner, samt etterundersøkelser av bunndyrfaunaen.

Kravene om magasinrestriksjoner og tappebegrensninger støttes av flere av høringsinstansene.

Statkraft kommenterer at de kan ikke støtte tiltak som skal gi høyere vannstand i Aursjømagasinet da dagens praksis medfører at naturlig vannstand blir nådd i gyteperioden de fleste årene. Magasinrestriksjoner har store konsekvenser for kraftproduksjonen og kan begrense muligheten for utnyttelse av konsesjonen.

*Figur. Aursjømagasinet sett fra Aursjødammen. 11.10.2016. Foto: NVE*

#### *Regulering og manøvrering av Aursjømagasinet*

Aursjømagasinet ble etablert gjennom en oppdemming av innsjøene Gautsjøen, Grynningen og Aursjøen. Høyeste regulerte vannstand (HRV) er 856,0 moh., mens laveste regulerte vannstand (LRV) varierer mellom 827,3 moh. for Aursjøen, 837,5 moh. for Grynningen og 843,5 moh. for Gautsjøen. Dette gir reguleringshøyder på hhv. 28,7 m, 18,5 m og 12,5 m. Gautsjøen blir regulert ved hjelp av en luke i tappetunnelen mellom Gautsjøen og Grynningen. De årene Gautsjøen er blitt tappet ned, er luka blitt åpnet på ettervinteren. Vannspeilet i Grynningen/Aursjøen må under kote 851 for å få regulert luka.

Statkrafts magasincurver for Aursjømagasinet for periodene 1996-2005 og 2000-2017 viser at vannstanden i snitt har ligget på et relativt høyt nivå i sommerperioden, og at det ikke har skjedd noen større endringer i manøvreringen over tid. Magasincurvene for perioden 2000-2017 viser at magasinet normalt fylles fra begynnelsen av mai frem til midten av juli. Median vannstand i denne perioden har ligget på omkring kote 854 (2 m under HRV) fra siste halvdel av juli til ut september, og deretter avtagende til kote 852 i slutten av oktober.

Magasincurvene viser at det likevel har vært betydelige variasjoner mellom ulike år. Statkraft påpeker at som følge av rehabilitering av dammene var vannstanden i magasinet ekstraordinært lav i 2003 og 2006, og den var også lav i enkelte andre år som følge av normale driftsmessige årsaker. I årene 2000-2015 var det overløp fra Aursjømagasinet i fire år. Det var også overløp i 1995, 1997 og 1998. Overløpet i 2007 kan ha sammenheng med stans i Aura kraftverk.

Statkraft mener dagens manøvrering bidrar til god oppfylling av Gautsjøen om våren de fleste årene. Sjøen blir bare tappet under naturlig vannstand i år med særlig behov av hensyn til kraftforsyningen. Erfaringsmessig skjer dette i ca. ett av tre år.

En heving av dagens naturlige terskel mellom Gautsjøen og Grynningen vil muliggjøre en raskere oppfylling av Gautsjøen på våren og forsommeren og høyere vannstand enn naturlig vannstand ved at terskelen «holder tilbake» en større andel av tilsiget til Gautsjøen. Statkrafts beregninger viser at ved å heve terskelen med to meter fra kote 851 til 853, vil en i Gautsjøen kunne nå kote 853 ca. tre uker tidligere enn det som er tilfelle i dag. Gautsjøen vil da i år uten nedtapping holde seg høyere, og i år med nedtapping vil den stige raskere opp over kote 851 på forsommeren. Vannstanden i Gautsjøen vil da også ligge høyere om høsten. En høyere terskel i Gautsjøen vil imidlertid føre til at oppfyllingen av de andre delene av Aursjømagasinet vil ta lengre tid med de konsekvenser det måtte ha for interessene i disse områdene.

#### *Reguleringenes virkninger og kompensierende tiltak*

Reguleringenes virkninger på fisken i Aursjømagasinet ble utredet i forbindelse med utarbeidelse av revisjonsdokumentet (NINA-rapport 100/2005). Magasinet ble prøvofisket i 2002. Det foreligger også en omfattende kartlegging av gytebekker rundt Aursjøen, samt studier av fiskens ressurs- og habitatbruk i Aursjøen på 1990-tallet. Etter år 2000 er det gjennomført flere fiskeribiologiske undersøkelser, samt en utredning om naturlig rekruttering i Aursjøen og en biologisk evaluering av biotopforbedrende tiltak som ble gjennomført i 2007 og 2009 i magasinets tilløpsbekker (LFI-rapport 20/2012).

Registrerte fiskebestander i magasinet er ørret og harr. Aursjøen, Grynningen, Gautsjøen og elvestrekningene mellom de tidligere sjøene var tidligere landskjent for sitt gode ørretfiske. Før utbyggingen ble det antatt at sjøene hadde en årlig potensiell avkastning på nærmere 4000 kg ørret. Ut fra garnfangstdata ser det ut til at ørretbestanden og harrbestanden er omtrent like store. I gjennomsnitt for perioden 1985-1989 lå totalt uttak av fisk på ca. 1600 kg. Det er således liten tvil om at reguleringene har ført til et betydelig tap når det gjelder ørretfiske. Nedgangen i ørretbestanden skyldes bl.a. at tilgjengelige gytearealer ble redusert med 70-80 %. I tillegg førte reguleringene til utarming av bunndyrfaunaen og derved redusert næringstilgang for fisken, noe en ofte ser i reguleringsmagasiner.

For å kompensere for rekrutteringstapet ble det gitt pålegg om utsetting av fisk. Det har vært flere forsøksperioder med ulik utsettingspraksis. Det er nå pålegg om årlig utsetting av 10 000 toårige ørret som produseres ved Statkrafts settefiskeanlegg i Eikesdalen. Statkraft viser til at det fra lokalt hold er blitt hevdet at det er blitt en mindre fiskebestand i Aursjømagasinet i de senere årene. Statkraft mener dette kan skyldes at det i perioden 2010-2013 ikke ble satt ut fisk som følge av ombygging og uhell på settefiskeanlegget i Eikesdalen. Fra og med 2015 har det vært satt ut 20 % mer settefisk enn utsettingspålegget, og ifølge Statkraft vil denne praksisen fortsette inntil videre.

Konklusjonen i flere oppfølgende undersøkelser er at utsettingen av fisk har hatt relativt liten effekt på avkastningen, og at en større andel av ørret enn forventet blir rekruttert naturlig. Biotopforbedrende tiltak i gytebekkene har derfor vært vurdert som et aktuelt for å øke den

naturlige rekrutteringen. Før reguleringene var elvene mellom de opprinnelige sjøene sannsynligvis de viktigste gyteområdene for ørreten, men undersøkelser tyder på at de ikke lenger fungerer som reproduksjonsområder. Gytingen foregår nå i magasinets tilløpsbekker. Det er gjennomført grundige registreringer av bekkene omkring Aursjømagasinet for å kartlegge ørretens rekrutteringsforhold og for å vurdere mulige tiltak som vil øke ørretens naturlige rekruttering. Totalt er produksjonen av årsyngel av ørret i bekkene estimert til om lag 21 500, mens forventet produksjon etter biotopforbedrende tiltak er estimert til om lag 33 300. I Gautsjøen er det mange flere bekker og tilsvarende mye høyere tetthet av fisk, sammenlignet med de vestre delene av magasinet. I år med lave magasin vannstander om høsten kan det imidlertid være vanskelig for fisken å komme opp i bekkene for å gyte.

Statkraft opplyser at det i 1992 ble vurdert om erosjon i strandsonen hindret oppvandring til tilløpsbekker, og om det var potensial for å bedre habitatet i 40 tilløpsbekker til Aursjømagasinet. I 12 av tilløpsbekkene ble det vurdert at det kunne ha positiv verdi å gjennomføre biotoptiltak. Tiltak ble gjennomført i fire tilløpsbekker i den sørlige delen av Aursjøen i 2007 og 2009, med plan om å gjøre tiltak også i en femte bekk. Tiltakene omfattet utlegging av gytegrus og bedring av oppgangsmulighetene. På grunnlag av den biologiske evalueringen av tiltakene i 2011 fant man ut at det var brukt feil grus i alle bekkene hvor det var lagt ut gytegrus. Det var for liten kornstørrelse på grusen, det var for små volumer, og det var brukt for homogene blandinger. Biotoptiltakene i gytebekkene har derfor hatt begrenset effekt. Det ble likevel observert flere positive forbedringer og forsøk på å bedre oppvandringen. Evalueringen peker på at utgraving av kulper som gir bedre dybde eller plassering av større stein som kan gi en viss terskeeffekt kan hjelpe fisken til å forsere små fosser o.l. Med utgangspunkt i de gytegroper som er dokumentert i innløpsbekker i 2011 anbefales oppfølgende undersøkelser når det gjelder rognoverlevelse og utvandringstidspunkt for ørretunger fra bekk til innsjø.

Statkraft kommenterer at de fiskeribiologiske undersøkelsene i Aursjømagasinet utført i 2002, 2007, 2009 og 2011 viser at de undersøkte bekkene har både årsyngel av ørret og eldre ørretunger, noe som kan tyde på at det ikke har vært problemer med oppvandring av gytefisk i de to-tre siste årene før undersøkelsene. I følge Statkraft har dette trolig sammenheng med at magasinet nesten har vært fullt, dvs. vannstand over kote 855, i om lag halvparten av årene i oppvandringsperioden i september.

Den siste fiskeribiologiske undersøkelsen i Aursjømagasinet ble gjennomført i august 2017 etter samme mønster som tidligere undersøkelser (UiO-Naturhistorisk museum, rapport nr. 71/2018). Totalt ble det på åtte bunngarnserier fanget 84 ørret med en samlet vekt på ca. 14,1 kg. På flytegarn og bunngarn ble det til sammen fanget 42 ørret som stammet fra utsettinger. Andel utsatt fisk i 2017 var derfor 42,8 %. Andelen settefisk i fangstene var 7,6 % i 2009, 16 % i 2007 og 10,5 % i 2002. Det har derfor vært en betydelig økning i settefiskandelen.

Aldersfordelingen av ørret viser en betydelig forskjell mellom vill og utsatt fisk. Utsatt fisk er totalt dominert av fisk med to vekstsesonger i anlegg (88 % av materialet av utsatt fisk), mens kun 12 % hadde overlevd mer enn første vinter etter utsetting.



Tilbakeberegnet vekst og kondisjon for vill ørret har vært påfallende stabil ved prøvofiske i 2002, 2007, 2009 og nå 2017, mens det har vært stor variasjon i alderssammensetningen. Dette tyder på at det er stor variasjon i den naturlige rekrutteringen uten at dette kan forklares fullt ut, men en sannsynlig viktig faktor er at rekrutteringen skjer i små bekker med ustabil vannføring.

Antall hunnfisk i prøvofiskematerialet som skulle gyte høsten 2017 var påfallende lavt. Beskatning med garn med maskevidde 35 mm kan derfor være en faktor som reduserer antall gytemodne hunner for mye. Fra lokalt hold kan det vurderes om minste tillatte maskevidde bør økes for nettopp å redusere fangsttrykket på gytemoden eller nær gytemoden hunnfisk og for å utnytte ørretens vekstpotensial.

I følge den fiskeribiologiske rapporten anses de tidligere utførte habitattiltakene som ikke slutført, og inntil så er gjort, og at økt rekruttering er dokumentert, så anbefales det å opprettholde dagens utsettingspålegg på 10 000 stk. 2-årig settefisk.

Videre anbefales det å bedre utlegging av gytesubstrat med optimal kornfordeling og plassering i bekkene, samt å tilstrebe å holde en høy vannstand opp mot HRV i tiden ørreten går på gytebekkene (i september og oktober).

*Figur. Gautsjøens sørøstre del. Foto: Statkraft (fra revisjonsdokumentet).*

#### *Konsekvenser for kraftproduksjonen og kostnader av foreslåtte tiltak*

Statkraft har simulert virkningen på kraftproduksjonen av en magasinrestriksjon i Aursjømagasinet der det er forutsatt et absolutt fyllingskrav på 2 m under HRV (kote 854) i sommerperioden 15. juni til 30. september. En slik restriksjon vil ifølge Statkraft i praksis innebære en heving av LRV til kote 852, mens LRV i henhold til konsesjonen er på kote 827. Statkrafts analyser viser at dette vil gi et tap i årlig middelproduksjon på om lag 220 GWh og redusere tilgjengelig magasinkapasitet med om lag 70 %. NVEs kontrollberegninger gir samme krafttap for et absolutt fyllingskrav som Statkraft har lagt til grunn. Dersom en pålegger en «myk» magasinrestriksjon i perioden 1. mai til 30. september (dvs. at alt tilsig fra vårflommens begynnelse skal gå til oppfylling av magasinet til 2 m under HRV), blir krafttapet ifølge NVEs beregninger redusert til ca. 33 GWh/år. En slik restriksjon vil også medføre flytting fra vinterproduksjon til sommerproduksjon (vinterproduksjonen vil reduseres med ca. 80 GWh). I tillegg vil det begrense muligheten til å utnytte hele reguleringshøyden. I revisjonsdokumentet oppga Statkraft et mulig inntektstap på 38 mill. kr i ugunstige år ved innføring av magasinrestriksjoner i Aursjømagasinet. Det var da lagt til grunn en forutsetning om at vannstanden ikke skal gå under kote 854 i hele august og september. Det foreligger ikke oppdaterte kostnadstall.

Statkraft kommenterer at en innføring av magasinrestriksjoner, i tillegg til krafttapet, også vil redusere anleggets fleksibilitet og verdi som tørrårsreserve, samt i vesentlig grad øke sannsynligheten for skadeflokker. Dersom vannstanden i Aursjømagasinet skal være høyere sommerstid enn den er i dag vil det være nødvendig å legge restriksjoner på kjøringen av Osbu og Aura kraftverker vinterstid.

Statkraft viser videre til at Midt-Norge er den regionen i Norge med størst kraftunderskudd i dagens situasjon. Ca. 35 % av strømforbruket må i et normalår dekkes av import. Det er få vannkraftverk med store magasiner i regionen. Magasinrestriksjoner som medfører krafttap og mindre fleksibilitet i kraftanleggene vil derfor bidra ytterligere til denne underskuddssituasjonen. Auraanleggene har i dag mulighet til å justere produksjonen på kort varsel, samt levere system- og balansetjenester når markedet har behov.

Kostnadene for å bygge en terskel mellom Gautsjøen og Grynningen for å muliggjøre endrede tappebegrensninger er i revisjonsdokumentet angitt til 2,5-3,0 mill. kr. Kostnadsoverslaget er senere ikke oppdatert.

#### *NVEs vurdering og anbefaling*

NVE oppfatter at hovedformålet med kravet om magasinrestriksjoner i Aursjømagasinet er å avbøte skader av reguleringene på fiskebestandene og fisket. Det vil også kunne gi positive effekter på landskap og friluftsliv.

Vi registrerer at vannstanden i magasinet i mange år har vært god i gyteperioden for ørret, men at den også av ulike årsaker har vært ekstraordinært lav i enkelte år. Vi legger til grunn at det ikke vil være mulig å gjenopprette de gamle elveleiene mellom de opprinnelige sjøene som sannsynligvis var de viktigste reproduksjonsområdene for ørreten. En høyere vannstand om høsten vil imidlertid kunne lette tilkomsten til potensielle gytebekker som har utløp i magasinet. Tiltaket vil ha størst effekt i Gautsjøen hvor de viktigste gytebekkene ligger. Et krav om tidligere oppfylling og høyere vannstand ut over høsten i dette delmagasinet forutsetter at det må bygges en terskel som ligger over det som var naturlig vannstand i sjøen før reguleringen.

En prioritert oppfylling av Gautsjøen vil måtte gå på bekostning av oppfylling av den nordvestre delen av Aursjømagasinet hvor Aursjødammen ligger. Ved Aursjødammen er det betydelig friluftaktivitet og turisttrafikk i tilknytning til Aursjøvegen både sommer og høst. Her finnes også Aursjøhytta som er en betjent DNT-hytte, samt flere private hytter. Dette tilsier at det er ønskelig med en god fyllingsgrad også i denne delen av magasinet, spesielt i turistsesongen når aktiviteten er størst. Vi ser derfor at det kan ligge en interesse motsetning i hvilke deler av Aursjømagasinet som eventuelt skal prioriteres for oppfylling.

En terskel for å muliggjøre raskere oppfylling og høyere vannstand i Gautsjøen vil ha både positive og negative virkninger for andre interesser. En høyere vannstand kan være positivt for landskapsopplevelsen og for utøvelsen av fiske. Samtidig vil etablering av en kunstig terskel innebære et nytt inngrep i det åpne høyfjellslandskapet. NVE mener en terskel i samme område av hensyn til villrein ikke lenger er et aktuelt tiltak, da nyere undersøkelser viser at det er stor risiko for at tiltaket vil mislykkes, jf. kapittel om tiltak for å bedre livsvilkårene for villreinen. Et antatt viktig formål med terskelen (i tillegg til å bidra til tidligere oppfylling og høyere vannstand), og som ville ha bidratt til å øke nytteverdien, faller derved etter vårt skjønn bort.

Når det gjelder biotopforbedrende tiltak i gytebekkene rundt magasinet viser tidligere undersøkelser at produksjonen av årsyngel av ørret kan økes med ca. 35 % ved gjennomføring av slike tiltak alene. Anbefalingene fra den siste fiskeribiologiske undersøkelsen i 2017 er å bedre

utlegging av gytesubstrat med optimal kornfordeling og plassering i bekkene, samt å tilstrebe å holde en høy vannstand i Aursjømagasinet i tiden ørreten går på gytebekkene om høsten.

Restriksjoner på manøvreringen av Aursjømagasinet vil ha betydning for kraftproduksjonen og begrense utnyttelsen av hele magasinkapasiteten. Krav om høy vannstand opp mot HRV utover høsten vil også kunne medføre økt flomrisiko/flomtap, siden den resterende bufferkapasiteten vil være begrenset.

NVE vil på bakgrunn av ovenstående vurderinger ikke anbefale magasinrestriksjoner i Aursjømagasinet og vilkår om bygging av en terskel. Vi mener nytten av aktuelle magasinrestriksjoner primært for å øke naturlig rekruttering og produksjon av ørret ikke vil overstige kostnadene i form av tapt kraftproduksjon, mindre fleksibilitet og økt flomrisiko. Vi mener samtidig at forholdene for fisk i Aursjømagasinet kan forbedres betydelig ved fysisk tilrettelegging og biotopforbedrende tiltak i tilløpsbekkene. Dette er relativt enkle tiltak uten negative konsekvenser for kraftproduksjonen og som ikke vil kunne påvirke andre interesser i nevneverdig grad. Innføring av vilkår om naturforvaltning vil gi Fylkesmannen hjemmel til å kunne pålegge nødvendige undersøkelser og utlegging av gytegrus o.l., mens NVE kan pålegge eventuelle fysiske tiltak i medhold av vilkår om terskler mv. Vilåårene vil også gi hjemmel til fortsatt utsetting av fisk etter behov.

Biotopforbedrende tiltak i gytebekker omkring Aursjømagasinet, eventuelt sammen med andre kostnadseffektive tiltak som ikke går ut over kraftproduksjonen, vil bidra til at miljømålet godt økologisk potensial i vannforekomsten kan oppnås. Ny miljøtilstand kan imidlertid fastsettes først etter at tiltakene er gjennomført og effekten kan vurderes.

## **Magasinrestriksjoner og tiltak i Osbumagasinet**

### *Krav og innspill og regulatens kommentarer*

Kommunene stiller krav om raskest mulig oppfylling av Osbumagasinet etter vintertappingen og tappemønster som tillater høyest mulig vannstand utover høsten i fiskens gyteperiode.

Statkraft kommenterer at raskere oppfylling av Osbumagasinet vil gi begrensninger i produksjonskapasiteten som de ikke kan akseptere.

### *Regulering og manøvrering av Osbumagasinet*

Osbumagasinet besto opprinnelig av tre forskjellige vatn (Sandvatn, Langvatn og Osvatn). Høyeste regulerte vannstand (HRV) er 848,8 moh. mens laveste regulerte vannstand (LRV) varierer mellom 825,8 moh. i Sandvatn, 824,3 moh. i Langvatn og 817,8 moh. i Osvatn. Magasinkurvene for perioden 2000-2017 viser at oppfyllingen av magasinet normalt skjer fra begynnelsen av mai til et stykke ut i juli. Fra midten av juli til november har vannstanden i mange av årene ligget i området mellom kote 844 og kote 848. Magasinkurvene viser at det likevel har vært betydelige variasjoner mellom ulike år. Som følge av rehabiliteringsarbeidene av Osbudammen og Aursjødammen var vannstanden i magasinet ekstraordinært lav i 2003 og 2006. Statkraft viser til at det ikke har skjedd større endringer i manøvreringen av magasinet i de senere år sammelignet med tidligere perioder.

### *Reguleringens virkninger og kompenserende tiltak*

Reguleringens virkninger på fisken i Osbumagasinet ble utredet i forbindelse med utarbeidelse av revisjonsdokumentet (NINA-rapport 100/2005). Magasinet ble prøvefisket i 2004. Det ble også gjennomført fiskeribiologiske undersøkelser høsten 2007 (NINA-rapport 343/2008).

I magasinet finnes ørret og harr. Harren ble overført til vatnet ved Aurautbyggingen. Det samme gjelder skjoldkreps. Den store regulerings høyden har ført til en betydelig forringelse av næringsgrunnlaget for fisk. På 1960-tallet var ørret- og harrbestanden av god kvalitet. Senere har kvaliteten avtatt, og i en periode var ørretbestanden for stor i forhold til næringsgrunnlaget. I 1962 ble det gitt pålegg om årlig utsetting av 8000 stk. settefisk. Pålegget ble halvert i 1979.

I 1988 opphørte utsettingspålegget i Osbumagasinet inntil nye undersøkelser viste om det var aktuelt å eventuelt gjenoppta disse. Statkraft informerer om at det i perioden 2006-2008 frivillig ble satt ut 2 000 2-årig settefisk av ørret etter innspill fra Sunndal fjellstyre. Det ble gjennomført nye fiskebiologiske undersøkelser i blant annet Osbumagasinet i 2007, som anbefalte videre utsetting av fisk.

I 2011 ga Fylkesmannen i Møre og Romsdal pålegg om utsetting av 3000 2-årig ørret i Osbumagasinet. Statkraft opplyser at på grunn av uhell på settefiskanlegget kom utsettingen først i gang i 2014.

### *Konsekvenser for kraftproduksjonen og kostnader av foreslåtte tiltak*

Statkraft kommenterer at magasinrestriksjoner i Osbumagasinet vil gi lavere vannstander i Aursjømagasinet i tørrår og fare for flomtap i våte år. Dersom det forutsettes en restriksjon på at vannstanden ikke skal gå under kote 846 (2 m under HRV) i hele august og september, så kan inntektstapet i ugunstige år bli 30 mill. kr (estimat oppgitt i Statkrafts revisjonsdokument).

NVE har beregnet krafttapet ved innføring av en «myk» magasinrestriksjon i perioden 1. mai til 30. september i Osbumagasinet (dvs. at alt tilsig fra begynnelsen av mai skal gå til oppfylling av magasinet til 2 m under HRV). Beregningene viser et krafttap på ca. 6 GWh/år.

### *NVEs vurdering og anbefaling*

NVE oppfatter at formålet med kravet om magasinrestriksjoner i Osbumagasinet primært er å avbøte skader av på fiskebestandene og fisket i magasinet.

Virkningene av aktuelle magasinrestriksjoner i Osbumagasinet på fiskeproduksjonen er ikke konkret utredet eller forsøkt kvantifisert, men det antas at tidligere oppfylling og høyere vannstander i fiskens gyteperiode vil bidra til å styrke den naturlige rekrutteringen og fiskeproduksjonen.

NVE vurderer at krafttapet ved innføring av en «myk» magasinrestriksjon vil være relativt beskjedent i forhold til den samlede produksjonen i kraftverkene. En restriksjon vil imidlertid gi mindre fleksibilitet i utnyttelsen av magasinet.

Vi legger vekt på at magasinrestriksjoner i Osbumagasinet vil kunne påvirke vannstanden i det ovenforliggende Aursjømagasinet i år med lite nedbør og tilsig, noe som vil være negativt for

fiskebestandene i dette magasinet og for landskapsopplevelsen i forbindelse med friluftsliv og reiseliv. Vi anser verdien av å opprettholde vannstanden i Aursjømagasinet som større enn for Osbumagasinet, da det knytter seg flere viktige interesser til dette magasinet.

I den regionale forvaltningsplanen er miljømålet for Osbumagasinet satt til godt økologisk potensial (GØP) i 2021 som er det samme som dagens tilstand (økologiske potensial). Det innebærer at alle realistiske tiltak anses som gjennomført, og at vannforekomsten er vurdert å ha et fungerende akvatisk økosystem.

NVE vil på bakgrunn av ovenstående vurderinger ikke anbefale magasinrestriksjoner i Osbumagasinet. Vi mener det ikke kan påvises at tiltaket vil ha tilstrekkelig nytte i forhold til de negative virkningene for kraftproduksjonen og for manøvreringen av det ovenforliggende magasinet i tørrår.

Innføring av standardvilkår om naturforvaltning vil gi Fylkesmannen hjemmel til å kunne pålegge nødvendige undersøkelser og gjennomføring av biotopiltak og utsetting av fisk etter behov.

### **Krav knyttet til standardvilkårene**

I det følgende omtales krav som vi mener i hovedsak dekkes av standardvilkårene som vil bli innført i alle revisjonssaker. Innføring av standardvilkår for konsesjonene i Aurareguleringene vil innebære en modernisering av de eksisterende vilkårene. Dagens standardvilkår gir bl.a. forvaltningen hjemmel til å pålegge regulanten blant annet å gjennomføre biotopjusterende tiltak og/eller utsetting av fisk, tiltak for vilt, kompensierende tiltak for friluftsliv og naturvitenskaplige undersøkelser eller friluftslivsundersøkelser etter at vilkårene har trådt i kraft.

### **Tiltak for å bedre livsvilkårene for villreinen**

#### *Krav og innspill og regulantens kommentarer*

Kommunene mener det må gis høy prioritet til tiltak for å bedre livsvilkårene for villreinen i de områdene som er påvirket av Aurareguleringene. Villrein er en nøkkelart i fjelløkosystemet i Dovrefjellområdet. Villreinstammen forvaltes i Snøhetta villreinområde (nasjonalt villreinområde) som er delt i Snøhetta øst og Snøhetta vest. I kravet vises det til at reguleringene har hatt store negative konsekvenser for villreinens naturlige vandringsveier og øvrige habitatutnyttelse. Før Aurotbyggingen krysset reinen Aursjøen, Grynningen og Gautsjøen på sine årlige trekk mellom områdene i vest og de østlige fjelltraktene mot Snøhetta. Etableringen av Aursjømagasinet medførte at trekkrutene ble oversvømt. Tilgangen til viktige beiteområder ble dermed redusert. Villreinens trekkmønster og områdebruk må kartlegges, og gjenoppretting av villreinstammens tidligere sesongmessige trekk mellom østlige og vestlige deler av Snøhetta villreinområde er sterkt ønskelig for å gjøre stammen mindre sårbar.

Flere av høringsinstansene støtter kravet om gjennomføring av tiltak av hensyn til villreinen. Snøhetta villreinnemd påpeker at villreinen også påvirkes negativt av andre inngrep og forhold som høyspentledninger, veier, hytter, ferdsel og annen aktivitet. Villreinnemda ser derfor behov for en samordnet innsats for å bedre forholdene for villreinen. Også Fylkesmannen i Oppland mener hindringene for villreinens trekk må antas å skyldes sumvirkninger av flere inngrep.

Fylkesmannen mener at en hjemmel til å kunne pålegge regulanten tiltak av hensyn til villrein også må inkludere tiltak som går utover det som er direkte knyttet til reguleringsmagasinet.

Konkrete innspill om tiltak og undersøkelser av hensyn til villrein omfatter reetablering av en tidligere trekkroute for villrein over Aursjømagasinet, kartlegging av villreinens trekkmønster og områdebruk, økonomisk tilskudd til flytting av hytter, tilskudd til Snøhetta villreinutvalg, tilskudd til oppsyn av villrein og parkeringsforbud på enkelte veistrekninger.

Statkraft har tidligere vært positivt innstilt til reetablering av villreintrekk over Aursjømagasinet på visse vilkår, men går nå imot dette. Statkraft viser til nyere undersøkelser hvor det fremgår at et slikt tiltak vil ha stor risiko for å mislykkes.

#### *Utredning av reetablering av villreintrekk over Aursjømagasinet*

NVE påla Statkraft å vurdere konkrete tiltak for å bedre trekkmulighetene for villreinen. Dette ble fulgt opp ved at Statkraft inviterte representanter fra ulike forskningsmiljøer og involverte kommuner til et møte for å diskutere grunnlaget for en slik utredning. Et av de konkrete tiltakene som ble identifisert var å anlegge en terskel over Aursjømagasinet ved Gåsbuosen mellom Gautsjøen og Grynningen for å reetablere en tidligere trekkroute mellom de østlige og vestlige delene av Snøhetta villreinområde. Gamle fangstanlegg og andre kulturminner relatert til reinfangst viser at Gåsbuosen har vært et viktig kryssingssted tidligere, og det ble derfor antatt at en terskel med riktig utforming og størrelse kombinert med forvaltningsmessige tiltak, bl.a. tilpasning av bestandenes størrelse, ferdselsregulering og jaktmessige forhold, på sikt vil kunne stimulere reinen til å trekke over her. Det ble derfor besluttet å utrede dette tiltaket nærmere.

Resultatene fra utredningen er beskrevet i NINA-rapport 266/2007 om reetablering av villreintrekk over Aursjømagasinet. Rapporten ble sendt på høring til de som hadde avgitt høringsuttalelse til revisjonsdokumentet. Av rapporten fremgår det at det finnes generelt lite kunnskap om i hvilken utstrekning det er mulig å reetablere gamle villreintrekk som har gått ut av bruk som følge av naturinngrep eller menneskelige forstyrrelser, og få studier har analysert effekter på reinbestander både før, under og etter naturinngrep. Det vises imidlertid til enkeltstående eksempler fra Alaska og Norge som kan tyde på at reinen kan ta i bruk kunstige trekkpassasjer dersom det tilrettelegges for det. Et av eksemplene det vises til er Blåsjømagasinet i Setesdal hvor det ble bygget en landbru som primært var myntet på turgåere for å unngå unødig konflikt mellom fotturister og villrein. Det viste seg imidlertid at også villreinen tok i bruk denne overgangen.

I utredningen beskrives to mulige terskelalternativer over Gåsbuosen: høy terskel - over HRV (856 moh.) og lav terskel (f.eks. 853 moh.). En høy terskel vil være den beste løsningen for å tilrettelegge for høsttrekket, siden vannstanden i magasinet normalt er høy på høsten. En lav terskel vil være tilstrekkelig for å tilrettelegge for vårtrekket når vannstanden normalt er lav. Utformingen av terskelen er beskrevet som to tanger eller terskelarmer som er ca. 30-90 m brede, flate på toppen og som anlegges fra hver side av magasinet.

Massebehovet for å anlegge en høy terskel er av Statkraft beregnet til ca. 200 000 m<sup>3</sup>. En lav terskel vil kreve i størrelsesorden 30 000-35 000 m<sup>3</sup> masser. Ved en høy terskel vil det være mest

aktuelt å transportere massene inn i området utenfra, mens det kan etableres et massetak lokalt for etablering av en lav terskel.

I utredningen beskrives også flere andre forhold som kan påvirke villreinen og som derfor bør vurderes med hensyn på mulige tiltak. På bakgrunn av dagens kunnskap om reinens reaksjoner på menneskelig ferdsel langs vei og i tilknytning til eksisterende fritidsbebyggelse etc., må det vurderes om det vil være nødvendig å regulere ferdselen i kritiske perioder. Det må også vurderes om eksisterende kraftledninger bør legges i jordkabel da mye tyder på at også dette er konstruksjoner som kan medføre unnvikelseeffekter. Reetablering av en trekkroute mellom de vestlige og østlige områdene vil også ha betydning for bestandsforvaltningen i forhold til tilgjengelige beiteressurser.

*Figur. Området ved Gåsbuosen som har vært vurdert for etablering av passasje for villrein. Foto: NVE*

I forbindelse med høringen av fagutredningen kom det inn ulike synspunkter på de foreslåtte terskelalternativene. Fylkesmannen i Oppland kommenterer at fagrapporten styrker begrunnelsen for å gjennomføre tiltak for å reetablere villreinenes trekk. Fylkesmannen mener også at rapporten understreker behovet for å kunne vurdere alle faktorer som bidrar til barrierevirkningen for villreintrekk. Oppland fylkeskommune peker på viktigheten av å sikre arealene på begge sider av magasinet der terskelen er planlagt mot nedbygging og forstyrrelser fra menneskelig aktivitet. Dette bør vurderes enten ved å opprette et biotopvernområde etter viltloven eller ved å opprette tilsvarende vern i medhold av plan- og bygningsloven. Kommunene og Direktoratet for naturforvaltning (Miljødirektoratet) mener en terskel over HRV vil gi størst positiv effekt for villreinen. Dette gjelder både for vårtrekk og høsttrekk. Lesja fjellstyre mener en terskel utformet som to tanger som møtes vil kunne bli landskapsmessig penere enn en smalere og mer rettlinjet terskel. Nesset fjellstyre mener på sin side at en terskel ved Gåsbuosen vil være et stort naturinngrep, varierende etter hvor en kan hente masse, og hvor høy terskelen skal være. Før en bestemmer høyden på terskelen, mener fjellstyret at det bør gjennomføres GPS-merking av rein for å få bedre data om tilstanden. Flere av høringsinstansene mener det er behov for å gjennomføre også andre tiltak. Kommunene mener det er flere barrierer det bør tas tak i, først og fremst gjelder det høyspentlinjene og menneskelig ferdsel. Kommunene vil derfor søke samarbeid med Statnett og de lokale veiselskapene om dette. Direktoratet for naturforvaltning mener det bør vurderes om det er mulig å pålegge konsesjonæren å legge til rette for villreinenes bruk av området ved Torbuhalsen gjennom oppkjøp av hytter i dette området. Slike eventuelle oppkjøp bør skje i samråd med lokal villreinforvaltning. Eventuelle tiltak bør følges opp med registreringer av villreinenes områdebruk slik en kan sikre god dokumentasjon av tiltakene. Dette er viktig med tanke på behovet for lignende løsninger i andre reguleringsmagasiner.

*Kostnader og virkninger for kraftproduksjonen mv.*

Kostnadene for etablering av en høy terskel over Aursjømagasinet ved Gåsbuosen ble i 2007 anslått til ca. 20-30 mill.kr, mens kostnadene for en lav terskel ble anslått til 4-6 mill.kr. I følge

Statkraft (reviderte kommentarer, mai 2017) vil kostnadene for en lav terskel i dag vil ligge på omtrent det dobbelte, i størrelsesorden 8-12 mill.kr.

Etablering av en terskel kun med formål å skape en fysisk passasje for villrein vil ikke påvirke kraftproduksjonen og således ikke medføre noe inntakstap for regulanten.

Kostnader for andre foreslåtte tiltak er ikke nærmere vurdert.

#### *Ny oppdatert kunnskap om villreinens adferd og trekkmonster*

Etter fagutredningen i 2007 har det tilkommet ny kunnskap om villreinens adferd og trekkmonster i området. I 2008 ble det igangsatt et tverrfaglig forskningsprosjekt som pågikk over en fireårsperiode. Prosjektets kjerne og hovedtema var å kartlegge samspillet mellom villrein, villreinens arealbruk og menneskelig ferdsel i og bruk av de samme områdene som grunnlag for å vurdere og anbefale tiltak. Prosjektet omfattet også ferdselskartlegging og innsamling av data fra GPS-merkede reinsdyr. Prosjektet har sett på tilsammen 13 geografiske fokusområder hvor en har vurdert mulighetsrommet for tiltak av hensyn til villrein. Gåsbuosen og Torbuhalsen er blant fokusområdene som har vært vurdert. Resultatene med anbefalinger fra forskningsprosjektet fremgår av NINA-rapport 800/2012: Villreinen i Snøhetta- og Knutshøområdet – status og leveområde er senere oppsummert i NINA Temahefte 51/2013: Horisont Snøhetta.

Når det gjelder forslaget om terskel over Gåsbuosen viser de nye GPS-dataene at villreinen i liten grad nærmer seg terskelområdet. Detaljerte registreringer av menneskelig ferdsel viser en god del aktivitet på sen vinteren i tilknytning til private hytter som ligger i dette området, og om sommeren er det mange ulike brukere. Forskningsprosjektet konkluderer med at etablering av en terskel ved Gåsbuosen vil være et prosjekt med høy risiko for å mislykkes og som kan medføre konflikter og kreve interesseavveininger.

Samtidig vurderes Torbuhalsen i området ved Aursjødammen som det mest aktuelle potensielle utvekslingsområdet for villreinen mellom øst- og vestområdet. GPS-kartleggingen kan tyde på at reinen i større grad enn tidligere er i ferd med å bevege seg inn mot Torbuhalsen på sen vinteren, og ta seg videre inn i de nordvestlige deler av østområdet. Torbuhalsen beskrives imidlertid som et typisk pressområde mht. potensielle konflikter mellom villrein og mennesker. Trafikken sommerstid i uke 22-40, med nesten 6 000 biler på veien, og ferdsel ut fra turisthytter, privathytter og langs T-merket stinett, gjør det svært vanskelig for reinen å krysse. I de mest aktuelle tidene for trekk på sen vinteren, er trafikken på et lavt nivå. For å bedre forholdene for villreinen anbefales tiltak rettet mot å hindre menneskelig ferdsel i området på sen vinteren.

#### *Regional plan for Dovrefjellområdet*

Regional plan for Dovrefjellområdet ble vedtatt av fylkestingene i Møre og Romsdal, Hedmark, Oppland og Sør-Trøndelag våren 2016. På grunn av ulike fylkestingsvedtak og innvendinger fra fylkesmennene i Møre og Romsdal og Oppland har planen vært til sentral godkjenning i Klima- og miljødepartementet i 2017.

Planen dekker deler av området som omfattes av Aurlandbyggingen. Et viktig formål med planen er å legge til rette for lokal verdiskaping og utvikling samtidig som hensynet til villreinen blir



ivaretatt. Etter den sentrale godkjenningen er området Dalsida langs Aursjøen inn til Torbuhalsen vedtatt å ikke inngå i det nasjonale villreinområdet, men vil bli markert som buffersone.

Departementets begrunnelse er at det vil være urimelig å legge ytterligere bånd på den lokale bruken når storsamfunnet har gjort store naturinngrep i området. Naturinngrepene det siktes til er etableringen av Aursjømagasinet og fremføring av to kraftledninger i området Dalsida. Planer om sykkelsti mellom Torbuhalsen og Naustvika må behandles etter verneforskriften for Torbuhalsen biotopvernområde.

### *NVEs vurdering og anbefaling*

NVE mener det foreligger et oppdatert og tilstrekkelig faggrunnlag for å kunne gjøre en samlet vurdering av aktuelle tiltak av hensyn til villrein. Vi registrerer at nyere forskning basert på kartlegging av reinens vandringsmønster konkluderer med at en terskel over Aursjømagasinet ved Gåsbuosen for reetablering av et tidligere villreintrekk vil være et tiltak med stor risiko for å mislykkes. Vi oppfatter at usikkerheten først og fremst er knyttet til om villreinen vil ta terskelen i bruk, da det er forhold i området som kan påvirke reinenes adferd og medføre unnvikelses- eller barriereeffekter. For å redusere usikkerheten, må det derfor gjennomføres flere tiltak samlet, noe som også er påpekt av høringsinstansene. I området ved Gåsbuosen ligger det flere hytter på vestsiden av magasinet. På østsiden går det to høyspentledninger i parallelføring, og på begge sider går det veier som villreinen må krysse. Det er en god del ferdsel i området knyttet til friluftsliv, jakt og fiske. Vi merker oss at området Dalsida langs Aursjømagasinet er tatt ut av det nasjonale villreinområdet med begrunnelse i de eksisterende naturinngrepene.

Enkelte høringsinstanser peker på at en terskel kan medføre flere miljøfordeler, både som passasje for villrein og for å muliggjøre raskere oppfylling og høyere vannstand i Gautsjøen av hensyn til fisk, fiske og landskap. Det siste vil imidlertid forutsette at det samtidig pålegges endrede tappebegrensninger fra Gautsjøen. Samtidig vil etablering av en kunstig terskel innebære et nytt inngrep i det åpne høyfjellslandskapet, og spesielt gjelder det for alternativet med høy terskel over HRV som flere av høringsinstansene mener vil være det beste for villreinen.

En høy terskel vil kreve store mengder masser, lang transportvei og medføre betydelig anleggstrafikk og forstyrrelser i anleggsperioden. Ved en lav terskel vil massebehovet være mindre. Et lokalt massetak vil likevel kunne utgjøre et synlig inngrep i det sårbare høyfjellsterrenget. Alternativt må massene tas fra magasinet når dette er nedtappet. Statkraft har videre påpekt at en terskel kan medføre risiko for liv og helse dersom også folk begynner å bruke terskelen for å krysse magasinet. Det er registrert husdyr på beite i området i sommerperioden, og en terskel kan medføre at ønsket gjerdeeffekt går tapt eller blir redusert. Videre vil en terskel kunne vanskeliggjøre passering med båt mellom Gautsjøen og de øvrige delene av magasinet.

NVE vil på bakgrunn av foreliggende kunnskapsgrunnlag og ovenstående vurderinger ikke anbefale vilkår som pålegger regulanten å bygge en terskel ved Gåsbuosen av hensyn til villrein. Vi mener det ikke finnes tilstrekkelig faglig grunnlag for å anbefale etablering av en slik terskel. For å redusere risikoen for at tiltaket vil mislykkes forutsettes det gjennomført flere tiltak som ligger utenfor rammen av vilkårsrevisjonen.

Forskningsprosjektet beskriver reetablering av villreintrekk over Torbuhalsen som et mer aktuelt alternativ enn en terskel over Gåsbuosen. Vi oppfatter at dette alternativet også vil kreve samordning og gjennomføring av flere tiltak for å kunne lykkes. Foreslåtte tiltak er flytting av hytter som helt eller delvis bekostes av regulanten, kanalisering av ferdsel i forbindelse med friluftsliv og regulering av bruken av Aursjøvegen. Ferdsel på Aursjøvegen er i dag delvis regulert gjennom forskrift for verneplan Dovrefjell og Torbudalen biotopvernområde. De aktuelle tiltakene gjelder etter vår oppfatning ikke oppretting av skader som skyldes selve reguleringene, men andre forhold som ligger utenfor regulantens ansvarsområde. Det samme gjelder for fremsatte krav om at regulanten må bidra med økonomisk tilskudd til generell forvaltning og oppsyn av villrein, uten at det er nærmere konkretisert hva midlene skal brukes til.

### **Kulturminner**

Kravet omfatter vilkår for ivaretagelse av automatisk fredede kulturminner. Vilkåret kreves for å kunne pålegge kulturminneundersøkelser i områder som ikke har vært undersøkt tidligere. Det vises i den sammenheng til manglende kulturminneregistreringer i magasinområdene og tilstøtende områder, samt de områdene som omfattes av takrenneoverføringen.

Riksantikvaren viser til at det ved reguleringen av Aura og Litledalsvassdraget ikke ble gjennomført arkeologiske undersøkelser, men at det gjennom tiden likevel er registrert en god del kulturminner i området, bl.a. dyregraver, gravminner og boplasser, spesielt i tilknytning til Aursjømagasinet. Riksantikvaren mener at reviderte konsesjonsvilkår for Aurautbyggingen må omtale kulturminner og hva som må gjøres for å sikre kunnskap om kulturhistorien i dette området. Kravet om gjennomføring av kulturminneregistreringer støttes også av Samarbeidsrådet for naturvernsaker (SRN).

Statkraft opplyser om at det i 2006 ble utført arkeologiske undersøkelser i Aursjøen i forbindelse med arbeider på dammen. Undersøkelsene ble utført av Oppland fylkeskommune i samarbeid med flere andre institusjoner.

NVE registrerer at konsesjonen fra 1953 for statsregulering av Aura og Litledalsvassdraget ikke har vilkår om kulturminneundersøkelser, mens 1959-konsesjonen om overføring av Leipåa, Breimegå, Bøvra og Høvla inneholder vilkår (post 17) om undersøkelser av faste fortidsminner og andre kulturminner.

Standardvilkårene har vilkår om kulturminner som pålegger regulanten innbetaling av en sektoravgift ved vilkårsrevisjoner. Sektoravgiften beregnes på grunnlag av magasin kapasiteten målt i GWh som reguleringene omfatter. Vi viser til gjeldende retningslinjer for bruk av sektoravgift til kulturminnevern fastsatt av Miljøverndepartementet i 2010 og senere revidert i 2011. Ordningen omfatter vassdrag som er revidert eller gitt fornyete tillatelser der opprinnelig konsesjon ble gitt før 1960, jf. punkt 2 i retningslinjene. Det er en forutsetning at reguleringskonsesjon i vassdraget er revidert eller fornyet med vilkår om kulturminner. Sektoravgiften skal finansiere utgifter til å gjennomføre tiltak for å ivareta arkeologisk kildemateriale fra automatisk fredete kulturminner slik de er definert i kulturminneloven. Det ligger i ordningens innretning at kulturminnemyndigheten ved uttak av innbetalte midler over

sektoravgiften kan prioritere omfanget av den nødvendige faglige innsatsen mellom vassdrag som omfattes av ordningen.

NVE anbefaler at det i tråd med standardvilkårene innføres vilkår om automatisk fredete kulturminner. 1953-konsesjonen faller etter vårt skjønn inn under ordningen om betaling av sektoravgift, mens vi mener konsesjonen fra 1959 ikke omfattes av ordningen, da vilkår om kulturminneregistreringer inngår i gjeldende konsesjon. 1959-konsesjonen gjelder for øvrig en overføring uten magasiner og gir derved ikke grunnlag for beregning av sektoravgift.

### **Økonomiske krav**

NVE viser til at økonomiske vilkår som hovedregel ikke omfattes av revisjon, med unntak av dersom det kan påvises spesielle hensyn, jf. OEDs retningslinjer for revisjon av konsesjonsvilkår for vassdragsreguleringer (2012).

#### *Konsesjonskraft*

Kommunene mener at retningslinjene for beregning av konsesjonskraft i henhold til regler for konsesjoner gitt før 1959 må gjennomgås med formål å oppnå årlig utjevning av konsesjonskraftprisen. Bak kravet ligger ønske om økt forutsigbarhet når det gjelder prissetting av konsesjonskraften. Det kreves også videreføring av spesifiserte vilkår som gjelder gratis kraftforsyning til navngitte grupper av oppsittere i Nesset kommune.

I gjeldende vilkår er det vilkår om avgivelse av konsesjonskraft inntil 10 % til de kommuner og fylkeskommuner som departementet bestemmer. Statkraft opplyser at uttaket i dag er 100 % av denne rettigheten. Konsesjonskraft til kommunene fra kraftverkene Osbu og Aura er fordelt som følger: Nesset kommune; 7871 kW, Lesja kommune; 4644 og Sunndal kommune; 6296 kW.

I følge vilkårene i 1953-konsesjonen kan kommunene etter 30 år også kreve avgitt ytterligere kraft til å dekke eget behov ut over de inntil 10 % de allerede har krav på. Statkraft opplyser at de ikke er kjent med at kommunene på noe tidspunkt har benyttet seg av dette vilkåret og stilt krav om avgivelse av ytterligere kraft.

Vilkår om gratis kraftforsyning til enkelte grupper i Nesset kommune inngår i reguleringsbestemmelsene for 1959-konsesjonen, post 14. Dette gjelder oppsittere i Eikesdal, hvor formålet med tildeling av gratis kraft i sin tid var å styrke næringsgrunnlaget i dalen. I følge Statkraft praktiseres denne ordningen fortsatt og er regulert i egne avtaler.

Det er forskjellige regler for fastsettelse av prisen på konsesjonskraft avhengig av om konsesjonene er gitt før eller etter 10. april 1959. For konsesjoner gitt før 10. april 1959 fastsetter partene selv prisen på konsesjonskraften, basert på en selvkostberegning ved det aktuelle kraftverket. For konsesjoner gitt etter dette tidspunkt gjelder den prisen som hvert år blir fastsatt av OED basert på gjennomsnittlig selvkost for et representativt antall vannkraftverk i hele landet (såkalt «OED-pris»).

Vi foreslår at det materielle innholdet i de gjeldende vilkårene om avgivelse av konsesjonskraft videreføres uendret.

### *Næringsfond*

Kommunene krever tildeling av næringsfond for konsesjonene av 1953 og 1959. Det oppgitte formålet med fondet er utvikling av reiseliv og friluftsliv, særlig knyttet opp mot kommunenes verneområder. Kravet støttes av bl.a. Eikesdal Bygdalag, Grunneierlaga i Eikesdal og Eikesdal Sameige.

I konsesjonen fra 1953 er det vilkår om utbetaling av et fond på kr. 75 000 til Lesja kommune hvis renter skal brukes til fremme av jord- og skogbruk i distriktet. I 1959-konsesjonen er det tilsvarende vilkår om fond på kr. 100 000 til Eresfjord og Vistdal kommuner.

NVE mener det ikke foreligger noen helt spesielle hensyn i denne revisjonssaken som skulle tilsi tildeling av næringsfond ut over de fondsmidlene til fremme av jordbruk og skogbruk som ble tildelt på konsesjonstidspunktet.

### *Midler til opphjørp av fisk, friluftsliv mv.*

Det stilles krav om økonomiske midler til opphjørp av fisk, vilt og friluftsliv. Fylkesmannen i Oppland krever årlige utbetalinger til kommunene for kompenserende tiltak, forslagsvis kr. 60 000 til Lesja kommune.

Det er ikke vilkår i de gjeldende konsesjonene om utbetaling av økonomiske midler for gjennomføring av kompenserende tiltak for fisk, vilt mv. I kravene om økonomiske midler er det ikke spesifisert hvilke konkrete tiltak midlene skal nyttes til.

Etter NVEs oppfatning er det ikke grunnlag for å pålegge regulanten årlige utbetalinger til kompenserende tiltak. Innføring av moderne vilkår om naturforvaltning vil imidlertid gi Miljødirektoratet eller Fylkesmannen hjemmel til å pålegge regulanten å gjennomføre kompenserende tiltak av hensyn til fisk, vilt eller friluftsliv ved behov og etter en konkret vurdering.

### **Andre krav knyttet til standardvilkårene**

Andre krav knyttet til standardvilkårene gjelder tiltak knyttet til sikkerhet, opprydding, undersøkelser mv. Flere av kravene er fra 2004. Det presisieres at status for tiltak som er gjennomført etter at kravene ble fremmet ikke er oppdatert i forbindelse med innstillingen.

### *Veier og ferdsel*

Kravene gjelder bruk, standard og vedlikehold av anleggsveier, samt restriksjoner på ferdsel. Aursjøvegen AS krever allmenn tilgang til veien i Litledalen som er stengt med bom ovenfor Dalen gård. Torbudalen hytteeierforening og Aursjøvegen AS krever vedlikehold av sideveier, bl.a. veiene inn til Skarvdalen, ned til Langvatnet og til Sandvaslågen. Sunndal fjellstyre krever opprettholdelse av veier tilsvarende personbilstandard gjennom Torbudalen, til Skravdalen og til Reinsvatnet. Snøhetta villreinnemnd mener det må innføres parkeringsforbud på utsatte veistrekninger av hensyn til villrein.

Vilkår om veier og ferdsel inngår i de gjeldende konsesjonene. Her fremgår det at veier, bruer og kaier som anleggenes eier bygger, skal stilles til fri avbenyttelse for allmennheten, forutsatt at departementet finner at dette kan skje uten vesentlige ulemper for anleggene.

NVE anbefaler innføring av standardvilkår som har tilsvarende vilkår om allmennhetens tilgang til anleggsveier. Konsesjonsvilkåret sier at veiene skal kunne benyttes av allmennheten med mindre NVE vedtar noe annet. Veier som er åpne for allmennheten kan f.eks. ikke stenges med bom som allmennheten ikke kan benytte (bom for innkreving av bompenger kan likevel benyttes). Det er ikke noe krav om standard på veiene. Konsesjonæren har ikke plikt til å vedlikeholde veiene utover det behovet de selv har. Det er heller ikke krav om brøyting.

Dersom det er ønskelig at veiene skal holde en bedre standard enn det konsesjonæren strengt tatt trenger, er det adgang til å kreve inn bidrag til vedlikehold. Dette løses normalt ved at konsesjonæren deltar i, eller bidrar til et veilag, sammen med grunneiere, og ev kommunen. Veilaget kan kreve bompenger til drift av veien (som tilsvarer utgiftene til de andre brukerne enn kraftselskapet). Det er ikke i strid med konsesjonsvilkåret. I tilfellet Aursjøvegen er det Statkraft som eier veien, mens Aursjøvegen AS er ansvarlig for drift og vedlikehold.

Når det gjelder restriksjoner på ferdsel, parkering mv. for å unngå forstyrrelser på villrein oppfatter vi at dette er ivaretatt gjennom forskrift om verneplan for Dovrefjell, vedlegg 10, som inkluderer Torbudalen biotopvernområde. Torbudalen biotopvernområde ligger i Torbudalen, mellom Litldalen i nord og Aursjømagasinet i sør, og binder sammen nasjonalparken i vest med Eikesdalsvatnet landskapsvernområde øst for biotopvernområdet. Formålet med biotopvernområdet er å sikre viktige trekkområder og binde sammen beite- og kalvingsområdene for villreinen i Snøhettastammen. Viktige kalvingsområder finnes bl.a. rundt Torbuhøa, Stordalen og Odden. Innenfor deler av biotopvernområdet kan Miljødirektoratet ved forskrift regulere eller forby ferdsel når det er nødvendig for å unngå forstyrrelse av villreinen. Gjeldende ferdselsrestriksjoner omfatter vinterstenging av enkelte strekninger av Aursjøvegen og tilstøtende anleggsveier av hensyn til villrein i perioden 1.12-31.5.

Ytterligere ferdselsrestriksjoner knyttet til anleggsveier utenom biotopvernområdet kan fastsettes av NVE i medhold av standardvilkårene dersom behov og etter en konkret vurdering.

Veiene som går et stykke langs nordøst- og sørvestsiden av Aursjømagasinet (fra Lesjasiden) er kommunale veier, hvor Lesja kommune har ansvar for vedlikehold og fastsettelse av eventuelle ferdselsrestriksjoner.

*Bøyefester, båtopptrekk mv.*

Kommunene stiller krav om tiltak for å forenkle båthold gjennom etablering av bøyefester og båtopptrekk på begrensede steder i reguleringssonene.

Eikesdal Bygdalag, Grunneierlaga i Eikesdal, Eikesdal Sameige krever mudring og andre tiltak i Eikesdalsvatnet som kan gi grunnlag for å etablere en småbåthavn, samt tiltak mot gjengroing. Bakgrunnen for kravene er at reguleringen har skapt problemer for etablering av naturlige båtstøer og gjengroing av naturlige sandstrender.

Sunddal fjellstyre stiller krav om etablering av båtutsett i Reinsvatnet.

NVE mener det er usikkert hvor stor andel av kravene om etablering av bøyefester og båtøppteikk/-utsett som erbegunnet i hensynet til allmenne interesser. Eksempelvis er kravet om båtutsett i Reinsvatnet ikke begrunnet ut fra friluftinteressene knyttet til Reinvasbu, som er en selvbetjent DNT-hytte i nordenden av vatnet. NVE mener etablering av bøyefester, båtøppteikk og annen tilrettelegging eventuelt må skje på grunnlag av en frivillig avtale mellom regulanten og de aktuelle rettighetshavere. For øvrig vil innføring av standard naturforvaltningsvilkår gi Fylkesmannen hjemmel til å kunne pålegge kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak av hensyn til friluftsliv.

#### *Merking av farlige undervannsskjær*

Lesja Fjellstyre og Nettet Fjellstyre stiller krav om merking av farlige undervannsskjær i Aursjømagasinet.

Undervannsskjær kan innebære risiko for grunnstøting ved båtferdsel på magasinet. Risikoen vil være avhengig av dybdeforholdene som endrer seg med den regulerte vannstanden. Et mulig tiltak kan være å utarbeide et kart over farlige undervannsskjær ved ulike vannstander i samråd med brukerne av magasinet.

Innføring av standardvilkår vil inneholde vilkår om sikringstiltak, herunder skilting og merking av farlige områder.

#### *Merking av usikker is*

Det er stilt krav om merking av usikker is på grunn av reguleringene.

Reguleringsmagasiner, særlig områdene nær flomløp, kan ha usikker is om vinteren og medføre fare ved ferdsel på isen.

NVE viser til at vilkår om merking av usikker is vil inngå i standardvilkårene som foreslås innført. I følge vilkårene må partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen markeres på kart, på opplysningsskilt og merkes eller sikres. Også damsikkerhetsforskriften § 7-6 stiller krav om at det etableres hensiktsmessige sikringstiltak rundt reguleringsanlegg av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel.

Et kart over regulerte vassdrag hvor isen er svekket som følge av reguleringene ligger på NVEs nettsider [www.varsom.no](http://www.varsom.no) og [www.iskart.no](http://www.iskart.no).

#### *Varslingsrutiner*

Det kreves varslingsrutiner for tidlig varsling av raske vannstandsøkninger.

Damsikkerhetsforskriften § 7-1 krever at regulanten utarbeider prosedyrer for driften av reguleringsanlegget. Når manøvrering av anleggsdeler kan medføre fare for mennesker, miljø og eiendom og faren kan reduseres ved manuell overvåking, fjernsynsovervåking eller alarm, skal slike tiltak medtas i prosedyrene.

NVEs veileder for sikringstiltak ved vassdragsanlegg (6/2015) beskriver ulike varslings- og overvåkningstiltak tilpasset ulike formål og forhold.

Det er damtilsynet i NVE som kontrollerer at reglene i damforskriften overholdes.

#### *Terskler*

Kommunene mener det må vurderes å bygge terskler i Bøvra ved Bjorli av landskapshensyn.

NVE har i forbindelse med revisjonen ikke tilstrekkelig informasjon til å kunne gjøre en konkret vurdering av behovet for terskler i dag, herunder en avveining av fordeler og eventuelle ulemper. Terskelvilkåret i standardvilkårene gir imidlertid NVE hjemmel til å kunne pålegge bygging av terskler etter en godkjent terskelplan.

#### *Tiltak for å hindre feilvandring av fisk*

Møre og Romsdal fylke ber om at det gjennomføres tiltak for å hindre feilvandring av laks opp i avløpstunnelen fra Aura kraftverk.

Gjeldende vilkår gir Olje- og energidepartementet hjemmel til å pålegge bygging av gitter mv. foran tappetunneler dersom behov. Med innføring av standardvilkår, vil denne type tiltak fortsatt kunne pålegges gjennom vilkår om naturforvaltning.

#### *Revegetering av tipper*

Det er stilt krav om etablering av vegetasjon på eksisterende tipper med bruk av plantearter som naturlig hører til i området.

Gjeldende vilkår omfatter ikke vegetasjonsetablering på tipper. Statkraft opplyser at det i forbindelse med nytt uttak av masser på Kløvånatippen til bruk under rehabiliteringen av Aursjødammen ble tippen arrondert, tilført jordmasser og tilsådd. Utbedringstiltakene følges opp med internt miljøtilsyn.

NVE viser til vilkår om godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv. som inngår i standardvilkårene som foreslås innført. I følge vilkåret plikter konsesjonæren å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

#### *Rydding av reguleringssoner og tiltak mot gjengroing*

Kravene gjelder tiltak for rydding av elveløp og krav rettet mot gjengroing av vassdraget.

Statkraft opplyser at det i forbindelse med rehabiliteringen av Aursjødammen ble utført betydelig innsats for å utbedre elveløpet med hensyn på en forventet flomsituasjon. Det ble bl.a. ryddet betydelige mengder skog langs vassdraget, og situasjonen er under overvåkning.

Gjeldende konsesjon har vilkår om å holde elveløp åpne. Vilkåret vil videreføres gjennom innføring av vilkår om rydding av reguleringssonen som inngår i dagens standardvilkår.

### *Oppryddingstiltak*

Kravene gjelder diverse oppryddingstiltak etter tidligere anleggsarbeider.

NVE er kjent med at en del oppryddingstiltak er gjennomført etter at kravene ble fremmet. Bl.a. ble den gamle taubanen fra Osbu og ned til Litledalen fjernet for en tid tilbake. Vi har imidlertid ikke oversikt over hva som er status for oppryddingstiltakene.

I følge vilkår om godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv. som anbefales innført som en del av standardvilkårene, plikter konsesjonæren å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene.

### *Undersøkelser mv.*

Lesja fjellstyre mener det vil være aktuelt å be regulanten om å foreta nye undersøkelser i Ettare Bøervatn og Hallogløypetjønn og ta på seg et visst ansvar for kultivering av vatna.

NVE viser til standardvilkårene som omfatter vilkår om naturforvaltningsvilkår. Vilkårene gir Fylkesmannen hjemmel til å pålegge undersøkelser ved behov, samt eventuelle kultiveringstiltak.

## **Oppsummering av NVEs vurderinger og anbefalinger**

NVE mener innføring av moderne standardvilkår, herunder vilkår om naturforvaltning, vil kunne innfri flere av kravene og bidra til noe miljøforbedring. Vi går derfor inn for at det fastsettes nye og moderniserte vilkår for de to konsesjonene. Standardvilkårene gir bl.a. forvaltningen hjemmel til å pålegge regulanten å gjennomføre biotopjusterende tiltak og/eller utsetting av fisk, tiltak for vilt, kompensierende tiltak for friluftsliv og naturvitenskaplige undersøkelser eller friluftslivsundersøkelser.

Vi foreslår at det i tråd med standardvilkårene innføres vilkår om automatisk fredete kulturminner. For 1953-konsesjonen anbefaler vi at det stilles krav om innbetaling av sektoravgift til kulturminnevern i vassdrag i henhold til gjeldende retningslinjer. Avgiften vil bli beregnet av NVE etter at nye vilkår er innført. Vi mener konsesjonen fra 1959 ikke omfattes av ordningen om sektoravgift, da konsesjonen har vilkår om kulturminneregistreringer. 1959-konsesjonen gjelder for øvrig en overføring uten magasiner og gir derved ikke grunnlag for beregning av sektoravgift.

Økonomiske krav, herunder krav om næringsfond, omfattes normalt ikke av vilkårsrevisjon. Vi kan ikke se at foreligger noen helt spesielle hensyn i denne revisjonssaken som skulle tilsi tildeling av næringsfond ut over de fondsmidlene til fremme av jordbruk og skogbruk som ble tildelt på konsesjonstidspunktet.

NVE vil ikke anbefale vilkår om slipp av minstevannføring i Aura. Vi mener det er stor usikkerhet knyttet til hvor mye vann som må slippes for å oppnå en vesentlig forbedring av forholdene for anadrom fisk i Aura, spesielt i vinterperioden, som representerer den største flaskehalsen. De vurderte vannslippalternativene tyder på at dersom det skal slippes nok vann for å være sikker på at forholdene for anadrom fisk bedres vesentlig, vil krafttapet bli høyt, sannsynligvis betydelig mer enn 55 GWh/år som er laveste estimat for de alternativene som



Statkraft har fått utredet. I tillegg er det utfordringer knyttet til de fysiske tiltakene, særlig på strekningen med permeabel elvebunn, der der vi frykter det kan oppstå problemer med tiltakenes funksjonalitet over tid og som trolig vil kreve omfattende vedlikehold. Gjennomføring, sikring og vedlikehold av de fysiske tiltakene, etablering av tappeanordning i Aursjødammen, og eventuell utsetting av fisk/ungel/rogn for å skape vandringsmotiverte individer, vil dessuten medføre høye kostnader. I vår samlede vurdering har vi også lagt vekt på at Eira/Aura ikke har status som nasjonalt laksevassdrag.

Vi ser likevel et potensial for å forbedre forholdene for anadrom fisk ved fysisk tilrettelegging på deler av elvestrekningen fra Eikesdalsvatnet og opp til et stykke ovenfor Litlevatnet, spesielt med tanke på oppvandring for sjørret og smålaks. Ved gjennomføring av kun fysiske tiltak, vil det imidlertid fortsatt kunne forekomme perioder om vinteren der lave vannføringer vil påvirke overlevelsen hos fisken, og det kan ikke påregnes årlig rekruttering av laks på denne strekningen.

NVE anbefaler at Statkraft i samråd med Miljødirektoratet og NVE pålegges å utarbeide en helhetlig plan for fysiske tiltak for å lette fiskevandring i Aura. Aktuelle fysiske tiltak i henhold til planen kan pålegges av NVE i medhold i vilkår om terskler mv.

NVE anbefaler ikke innføring av magasinrestriksjoner i Aursjømagasinet, raskere oppfylling og høyere vannstand i Gautsjøen, samt magasinrestriksjoner i Osbumagasinet. Kravene er fremmet primært for å styrke fiskebestandene, men også av hensyn til landskap og friluftsliv. I Aursjømagasinet vil eksempelvis en «myk» magasinrestriksjon på HRV-2 m i sommer- og høstperioden medføre et krafttap på ca. 33 GWh/år, gi mindre fleksibilitet i kraftproduksjonen og redusere muligheten til å utnytte hele reguleringshøyden. Samtidig forventes den økologiske effekten av magasinrestriksjoner å være begrenset. Krav om høyere magasin vannstand utover høsten i fiskens gyteperiode vil også kunne øke flomrisikoen. En prioritering av oppfylling av Gautsjøen vil gå på bekostning av oppfylling av de øvrige delene av Aursjømagasinet hvor det finnes viktige interesser knyttet til friluftsliv og turisme. Vi registrerer at fysisk tilrettelegging og biotopforbedrende tiltak i gytebekkene rundt Aursjømagasinet likevel kan bidra til å øke produksjonen av ørret i betydelig grad i dette magasinet. Dette er enkle tiltak som kan pålegges i medhold av naturforvaltningsvilkårene. Ellers gir vilkårene mulighet for å kunne pålegge fiskeutsetting etter behov, slik tilfellet også er i dag.

Videre mener vi det ikke finnes tilstrekkelig faglig grunnlag for anbefale en terskel over Aursjømagasinet ved Gåsbuosen for å reetablere et tidligere villreintrekk mellom de østlige og vestlige delene av Snøhetta villreinområde. I følge nyere undersøkelser, vil en terskel i dette området ha stor risiko for å mislykkes. Reetablering av villreintrekk innen reguleringsområdene vil kreve at det gjennomføres flere ulike tiltak samlet for å redusere unnvikelses- og barrierевirkninger, noe som ligger utenfor rammen av vilkårsrevisjonen.

En oversikt over sentrale revisjonskrav og NVEs innstilling i vilkårsrevisjonen er vist i tabellen på neste side. Forslag til nye vilkår er vedlagt innstillingen.

***Tabell. Oversikt over sentrale revisjonskrav og NVEs innstilling i vilkårsrevisjonen.***

<b>Sentrale revisjonskrav</b>	<b>NVEs innstilling</b>
Innføring av standard konsesjonsvilkår	Anbefales
Sektoravgift til kulturminnevern i vassdrag	Anbefales (for 1953-kons.)
Minstevannføring i Aura	Anbefales ikke
Fysiske oppvandringstiltak i Aura	Anbefales (plan utarbeides)
Magasinrestriksjoner i Aursjømagasinet	Anbefales ikke
Biotopforbedrende tiltak i Aursjømagasinet	Anbefales
Villreinpassasje over Aursjømagasinet	Anbefales ikke
Magasinrestriksjoner i Osbumagasinet	Anbefales ikke
Næringsfond	Anbefales ikke

## **NVEs merknader til nye konsesjonsvilkår**

NVE anbefaler innføring av nye konsesjonsvilkår som er i tråd med dagens standardvilkår. Vilkår og manøvreringsreglement erstatter tidligere vilkår og reguleringsbestemmelser i konsesjonen gitt ved kgl.res. av 31.7.1953, med senere endringer ved kgl.res. av 4.7.1958, og konsesjonen gitt ved kgl.res. av 10.7.1959 med senere endringer meddelt ved departementets brev av 14.10.1966 og 18.10.1982. Vi foreslår to separate vilkårssett som i de gjeldende konsesjonene fordi enkelte poster vil ha ulikt innhold. Vi foreslår ett felles manøvreringsreglement for begge konsesjonene.

Vilkårene har fått mer moderne språkdrakt og enkelte vilkår foreslås sløyfet, da de ikke lenger anses som aktuelle eller relevante.

### **NVEs merknader til nytt vilkårssett for 1953-konsesjonen**

Merknader til de enkelte postene:

#### **Post 1 Konsesjonstid og revisjon** (erstatte post 1 i gjeldende vilkårssett)

Gjeldende post 1 er erstattet med dagens standardvilkår som brukes ved nye konsesjoner i dag. Reguleringsbestemmelsene gjelder i ubegrenset tid. Vi foreslår at revisjonsadgangen settes til 30 år i tråd med moderne standardvilkår. Ny post 1 dekker også bestemmelser for eventuell nedleggelse og overdragelse av konsesjonen.

#### **Post 2 Konsesjonsavgifter** (erstatte post 2 i gjeldende vilkårssett)

Vilkår om betaling av årlige konsesjonsavgifter til kommunene inngår i gjeldende konsesjon. Satsene på konsesjonsavgiftene foreslås videreført uendret og refererer seg til konsesjonsdato.

I gjeldende vilkår for 1953-konsesjonen er det ikke oppgitt noe intervall for justering av avgiftene. NVE anbefaler at det innføres vilkår om justering av konsesjonsavgiftene etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer. Etter dagens regler (forskrift om justering av konsesjonsavgifter mv.) reguleres satsene hvert 5. år. Dette gjelder uten hensyn til det tidspunkt konsesjonen ble meddelt. For konsesjonen gitt i 1953 skal satsene reguleres 1.1.2020.

I følge gjeldende vilkår skal det etter forfall svares 6 % rente. Vilkåret foreslås endret i samsvar med standardvilkårene som viser til rentesats fastsatt i medhold av forsinkelsesrenteloven § 3 første ledd.

Videre foreslås tatt inn vilkår om at konsesjonsavgiftsmidler skal avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som etter nærmere bestemmelse av kommunestyret fortrinnsvis anvendes til fremme av næringslivet i kommunen. Vedtekter for fondet skal godkjennes av Fylkesmannen. Slik NVE ser det vil en modernisering av vilkåret med å ta inn at fondet fortrinnsvis skal brukes til fremme av næringslivet i distriktet ikke gjøre noen endringer i de plikter som vilkåret pålegger konsesjonæren. En innstramning av hva fondet kan anvendes til vil kun påvirke mottakerens bruk av konsesjonsavgiftene.

### **Post 3 Konesjonskraft** (erstatte post 13 i gjeldende vilkårssett)

For å unngå materielle endringer ved oppdatering av vilkåret har vi videreført avsnitt som omhandler avgivelse av konsesjonskraft, konsesjonskraftpris og oppsagt kraft. For 1953-konsesjonen gjelder det også vilkår om kommunenes mulighet til etter 30 år å kreve avgitt ytterligere kraft til å dekke eget kraftbehov.

I de gjeldende vilkårene er det krav om avgivelse av inntil 10 % konsesjonsavkraft til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i. Det er imidlertid ikke krav om avgivelse av konsesjonskraft på inntil 5 % til staten, som er vanlig i standard konsesjonsvilkår i dag og som følger av vregl. § 22. Innføring av et slikt vilkår vil medføre en oppdatering til dagens rettstilstand, men vil samtidig innebære en ny potensiell økonomisk byrde for konsesjonæren. Siden økonomiske forhold normalt ikke omfattes av vilkårsrevisjon, anbefaler vi at gjeldende vilkår videreføres uendret uten tillegg om avgivelse av konsesjonskraft til staten.

Vi har valgt å beholde vilkåret om at oppsagt kraft ikke senere kan forlanges avgitt.

I samsvar med dagens standardvilkår foreslår vi å ta inn vilkår om at avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny vurdering etter 20 år.

### **Post 4 Kontroll med betaling av avgift mv.** (erstatte post 3 i gjeldende vilkårssett)

Kontroll med betaling av avgifter og kontroll med vannforbruket, samt kontroll avgivelse av konsesjonskraft kan fastsettes av OED. Innholdet i ny post 4 er i hovedsak det samme som i gjeldende post om bestemmelser for betaling av avgifter mv.

### **Post 5 Fond** (erstatte post 10 i gjeldende vilkårssett)

Gjeldende vilkår om fond foreslås videreført. Fondet gjaldt utbetaling av en engangssum før reguleringene ble tatt i bruk (ikke krav om årlige innbetalinger). Vilkåret sier hva fondet (rentene) kan nyttes til (jord- og skogbruk). NVE legger til grunn at fondsmidlene er utbetalt. Det foreslås ikke etablering av nye fond.

### **Post 6 Byggefrister** (gjeldende vilkårssett har ikke vilkår om byggefrister)

Byggefrister inngår i nye konsesjoner i dag og foreslås tatt inn.

**Post 7 Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift** (erstatte post 15 i gjeldende konsesjon)

Posten gjelder regulantens ansvar for å unngå ødeleggelser på naturforekomster, landskap og kulturminner mv. ved anleggsarbeid og drift. Teksten oppdateres i tråd med moderne standardvilkår.

**Post 8 Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.** (gjeldende vilkårssett har ikke vilkår om godkjenning av planer, landskapsmessige forhold og tilsyn mv.)

Standardvilkår ved nye konsesjoner i dag og et vilkår for oppfølging og vedlikehold. Vi anbefaler at vilkåret tas inn.

**Post 9 Naturforvaltning** (erstatte post 8 i gjeldende vilkårssett)

Standardvilkår for naturforvaltning foreslås tatt inn i vilkårene. Vilkaeret gir Miljødirektoratet/Fylkesmannen hjemmel til å pålegge konsesjonæren å gjennomføre undersøkelser og enkelte tiltak av hensyn til fisk, plante- og dyreliv og friluftsliv. Direktoratet kan også pålegge konsesjonæren å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser, dekke utgifter til ekstra oppsyn i anleggstiden og utgifter til kontroll og tilsyn etter denne posten. Se kapittel om Oppfølging av konsesjonvilkår for nærmere omtale.

Der det i gjeldende vilkår er pålegg om utsetting av fisk, vil hjemmelen for tilsvarende pålegg nå ligge under denne post, punkt I. I post 8 i de gjeldende vilkårene er det krav om at regulanten skal bygge og drive et settefiskanlegg i Eikesdalen for utsetting av fisk i vassdraget. NVE kan ikke se at det lenger er behov for et spesifikt krav om settefiskanlegg. Fiskeutsetting er i dag regulert gjennom forskrift om utsetting av fisk og andre ferskvannsorganismer av 11.11.1993 og Miljødirektoratets retningslinjer for utsetting av anadrom laksefisk fra 2014. Det er Fylkesmannen som gir tillatelse til utsetting av anadrom fisk. I utsettingstillatelsen skal det bl.a. settes vilkår om hvilke stammer som skal benyttes, produksjonssted for utsettingsmaterialet, samt utsettingsmaterialets opprinnelse og kvalitet.

I de gjeldende vilkårene er det åpnet for at regulanten kan bekoste foring av laks og ørret på gyteplassene dersom det gir betryggende resultater for å opprettholde bestandene. NVE foreslår at vilkåret slettes da vi mener foring av fisk ikke er et aktuelt tiltak.

Gjeldende hjemmel til å pålegge bygging av gitter foran tappetunneler mv. for å hindre at fisk følger med vannet ut av vassdragene vil dekkes av dette vilkåret.

**Post 10 Automatisk fredete kulturminner** (gjeldende vilkårssett har ikke vilkår om automatisk fredete kulturminner)

Standardvilkår om automatisk fredete kulturminner foreslås tatt inn.

For 1953-konsesjonen anbefales også vilkår om betaling av sektoravgift til kulturminnevern i vassdrag. Beregning av sektoravgiften foretas av NVE etter at nye vilkår er innført.

**Post 11 Forurensning** (gjeldende vilkårssett har ikke vilkår om forurensning)

Standardvilkår som gir hjemmel for å kunne pålegge tiltak og undersøkelser for å begrense forurensning foreslås tatt inn.

**Post 12 Veier, ferdsel mv.** (erstatte post 6 i gjeldende vilkårssett)

Gjeldende vilkår bl.a. om allmenhetens rett til å benytte anleggsveier anbefales videreført. Det samme gjelder vilkår om heving av transportveier over regulert høyvannstand.

**Post 13 Terskler, biotopjusterende tiltak og erosjonssikring** (gjeldende vilkårssett har ikke vilkår om terskler, biotopjusterende tiltak og erosjonssikring)

Standardvilkår som gir hjemmel for etablering av terskler, biotopjusterende tiltak og erosjonssikring foreslås tatt inn.

**Post 14 Rydding av reguleringssonen** (erstatte post 9 i 1953-konsesjonen med senere endringer ved kgl.res. av 4.7.1958)

Standardvilkår for rydding av reguleringssonen foreslås innført.

Gjeldende vilkår knyttet til 1953-konsesjonen har detaljerte anvisninger for hvor og hvordan det skal ryddes. De detaljerte anvisningene for rydding anses ikke lenger som aktuelle og foreslås tatt ut.

**Post 15 Manøvreringsreglement** (erstatte post 11 i 1953-konsesjonen, og senere planendringer som gjelder denne posten, meddelt ved Industri- og håndverksdepartementets brev av 14.10.1966 og OEDs brev av 18.10.1982)

Vi foreslår ett felles manøvreringsreglement for begge konsesjonene.

Det er i revisjonen ikke foreslått minstevannføringer eller magasinrestriksjoner. Det gjeldende manøvreringsreglement anbefales videreført med følgende endringer og oppdateringer:

- Manøvreringsreglementet gjøres gjeldende for både 1953-konsesjonen og 1959-konsesjonen.
- Pkt. 1 Overføringene av Løypåa, Breimåga og Høvla til Aursjømagasinet og Litledalsvassdraget i 1959-konsesjonen tas med reglementet.
- Pkt. 3 i det gjeldende reglementet for 1953-konsesjonen hvor det stilles krav til at en norsk statsborger som tilsettes av hovedstyret skal forestå manøvreringen, samt at hovedstyret skal bestemme hvor damvokterne skal bo og om de skal ha telefon i sine boliger, anbefales slettet da det ikke lenger er relevant.
- Det foreslås inntatt bestemmelse (pkt. 4) om at Kongen kan endre manøvreringsreglementet uten rett til erstatning for konsesjonæren, hvis slipping av vann etter reglementet viser seg å ha skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser.

I tillegg er reguleringsgrensene for Reinsvatn rettet opp i henhold til opplysninger fra Statkraft, kontrollert opp mot informasjon om reguleringshøyder i NVE Atlas.

**Post 16 Hydrologiske observasjoner** (erstatte deler av post 12 i gjeldende vilkårssett)

Gjeldende vilkår om hydrologiske observasjoner foreslås videreført med justert tekst i samsvar med dagens standardvilkår.

**Post 17 Registrering av minstevannføring, vannstand i reguleringsmagasin, krav om skilting og merking** (erstatte deler av post 12 i gjeldende vilkårssett)

Gjeldende vilkår om registrering av oppdemningshøyder foreslås videreført og utvidet i samsvar med standardvilkårene. Registrering av minstevannføring er med i standardvilkåret (teksten), men har ikke aktualitet i dette tilfellet, da det ikke er foreslått vannslipping.

**Post 18 Etterundersøkelser** (gjeldende vilkårssett har ikke vilkår om etterundersøkelser)

Vi anbefaler standardvilkår for etterundersøkelser som NVE kan pålegge konsesjonæren.

**Post 19 Militære foranstaltninger** (erstatte post 14 i gjeldende vilkårssett)

Vilkår om militære foranstaltninger foreslås videreført i samsvar med standardvilkårene. Det gjeldende vilkåret omfatter «regulerings- og overføringsanleggene», mens standardvilkåret er avgrenset til «damanlegget».

**Post 20 Luftovermetning** (gjeldende vilkårssett har ikke vilkår om luftovermetning)

Vi anbefaler standardvilkår som gir hjemmel for å pålegge tiltak mot luftovermetning.

**Post 21 Kontroll og sanksjoner** (erstatte post 16 i gjeldende vilkårssett)

Standardvilkår for kontroll og sanksjoner anbefales tatt inn. I standardvilkårene er kontroll- og sanksjonsmulighetene mer konkretisert enn i de gjeldende vilkårene.

**Post 22 Tinglysing** (erstatte post 17 i i gjeldende vilkårssett)

Bestemmelser om tinglysing av konsesjoner og tilknyttede vilkår foreslås videreført.

**NVEs merknader til nytt vilkårssett for 1959-konsesjonen**

Merknader til de enkelte postene:

**Post 1 Konsesjonstid og revisjon** (erstatte post 1 i gjeldende vilkårssett)

1959-konsesjonen har vilkår om revisjon etter 50 år. Vi foreslår at revisjonsadgangen settes til 30 år i tråd med moderne standardvilkår.

Det vises ellers til merknader for 1953-konsesjonen om konsesjonstid og revisjon.

**Post 2 Konsesjonsavgifter** (erstatte post 2 i gjeldende vilkårssett)

I vilkårene for 1959-konsesjonen står det at fastsettelse av konsesjonsavgiften kan tas opp til ny prøvelse etter 20 år. NVE anbefaler at det innføres vilkår om justering av konsesjonsavgiftene etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

I følge gjeldende vilkår skal det etter forfall svares 6 % rente. Vilkåret foreslås endret i samsvar med standardvilkårene som viser til rentesats fastsatt i medhold av forsinkelsesrenteloven § 3 første ledd.

Videre foreslås tatt inn vilkår om at konsesjonsavgiftsmidler skal avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som etter nærmere bestemmelse av kommunestyret fortrinnsvis anvendes til fremme av næringslivet i kommunen (se også merknader for 1953-konsesjonen om konsesjonsavgifter).

### **Post 3 Konesjonskraft** (erstatte post 14 i gjeldende vilkårssett)

For 1959-konsesjonen, som ble gitt etter 10. april 1959, sier gjeldende vilkår at kraften skal leveres til vanlig pris i vedkommende forsynings- eller samkjøringsområde, og dersom det ikke er mulig å påvise noen slik pris, skal kraften leveres til selvkostende. NVE tolker dette som en forløper til dagens «OED-pris» der konsesjonskraftprisen baseres på gjennomsnittlig selvkost for et antall vannkraftverk i hele landet. Dette følger av vregl. § 22. Teksten foreslås oppdatert i samsvar med dagens standardvilkår.

I følge gjeldende vilkår for 1959-konsesjonen kan pålegget om avgivelse av konsesjonskraft etter begjæring av en interessent tas opp til ny vurdering etter 30 år. NVE foreslår at intervallet endres til 20 år i tråd med standardvilkårene. Det samme følger av vregl. § 22.

Vi har valgt å beholde vilkåret om at oppsagt kraft ikke senere kan forlanges avgitt.

### **Post 4 Levering av gratis kraft** (erstatte post 14 i gjeldende vilkårssett)

I 1959-konsesjonen er det et særskilt vilkår om avgivelse av gratis kraft til oppsitterne i Eikesdal. Vilkåret foreslås videreført.

### **Post 5 Kontroll med betaling av avgift mv.** (erstatte post 4 i gjeldende vilkårssett)

Det vises til merknader foran for 1953-konsesjonen om betaling av avgift mv.

### **Post 6 Fond** (erstatte post 10 i gjeldende vilkårssett)

Gjeldende vilkår om fond foreslås videreført. Fondet gjaldt utbetaling av en engangssum før reguleringene ble tatt i bruk (ikke krav om årlige innbetalinger). Av vilkåret fremgår det hvordan fondet kan nyttes (bruk av renter til fremme av jordbruk). NVE legger til grunn at fondsmidlene er utbetalt. Det foreslås ikke etablering av nye fond.

### **Post 7 Byggefrister** (gjeldende vilkårssett har ikke vilkår om byggefrister)

Byggefrister inngår i nye konsesjoner i dag og foreslås tatt inn.

### **Post 8 Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift** (erstatte post 17 i gjeldende vilkårssett)

Posten gjelder regulantens ansvar for å unngå ødeleggelse på naturforekomster, landskap og kulturminner mv. ved anleggsarbeid og drift. Teksten oppdateres i tråd med moderne standardvilkår.

**Post 9 Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.** (gjeldende vilkårssett har ikke vilkår om godkjenning av planer, landskapsmessige forhold og tilsyn mv.)

Standardvilkår ved nye konsesjoner i dag og et vilkår for oppfølging og vedlikehold. Vi anbefaler at vilkåret tas inn.

**Post 10 Naturforvaltning** (erstatte post 8 i gjeldende vilkårssett)

Standardvilkår for naturforvaltning foreslås tatt inn i vilkårene. Vilkaoret gir Miljødirektoratet/Fylkesmannen hjemmel til å pålegge konsesjonæren å gjennomføre enkelte tiltak av hensyn til fisk, plante- og dyreliv og friluftsliv. Direktoratet kan også pålegge konsesjonæren å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser, dekke utgifter til ekstra oppsyn i anleggstiden, og dekke utgifter til kontroll og tilsyn etter denne posten. Se kapittel om Oppfølging av konsesjonvilkår for nærmere omtale.

**Post 11 Automatisk fredete kulturminner** (erstatte gjeldende vilkår om kulturminner i post 17)

Standardvilkår om automatisk fredete kulturminner foreslås tatt inn. Vilkaar om innbetaling av sektoravgift foreslås ikke for 1959-konsesjonen.

**Post 12 Forurensning** (gjeldende vilkårssett har ikke vilkaar om forurensning)

Standardvilkår som gir hjemmel for å kunne pålegge tiltak og undersøkelser for å begrense forurensning foreslås tatt inn.

**Post 13 Veier, ferdsel mv.** (erstatte post 6 i gjeldende vilkårssett)

Gjeldende vilkaar bl.a. om allmenhetens rett til å benytte anleggsveier anbefales videreført. Gjeldende vilkaar om fremføring av anleggsvei fra Aursjødammen til Finnset foreslås videreført, selv om veien er bygget.

**Post 14 Terskler, biotopjusterende tiltak og erosjonssikring** (gjeldende vilkårssett har ikke vilkaar om terskler, biotopjusterende tiltak og erosjonssikring)

Standardvilkår som gir hjemmel for etablering av terskler, biotopjusterende tiltak og erosjonssikring foreslås tatt inn.

**Post 15 Rydding av reguleringssonen** (gjeldende vilkårssett har ikke vilkaar om rydding av reguleringssonen)

Standardvilkår for rydding av reguleringssonen foreslås innført.

**Post 16 Manøvreringsreglement** (gjeldende vilkaar for 1959-konsesjonen har ikke vilkaar om manøvreringsreglement)

Vi foreslår ett felles manøvreringsreglement for begge konsesjonene. Se merknader foran under posten om manøvreringsreglement i vilkårene for 1953-konsesjonen.



**Post 17 Hydrologiske observasjoner** (erstatte deler av post 12 i gjeldende vilkårssett)

Gjeldende vilkår om hydrologiske observasjoner foreslås videreført med justert tekst i samsvar med dagens standardvilkår.

**Post 18 Registrering av minstevannføring, vannstand i reguleringsmagasin, krav om skilting og merking** (erstatte deler av post 12 i gjeldende vilkårssett)

Standardvilkår om registrering av minstevannføring, vannstander og krav om skilting og merking foreslås tatt inn. Registrering av minstevannføring vil imidlertid ikke være aktuelt, da det ikke er foreslått vannslipping.

**Post 19 Etterundersøkelser** (gjeldende vilkårssett har ikke vilkår om etterundersøkelser)

Vi anbefaler standardvilkår for etterundersøkelser som NVE kan pålegge konsesjonæren.

**Post 20 Militære foranstaltninger** (erstatte post 16 i gjeldende vilkårssett)

Vilkår om militære foranstaltninger foreslås videreført i samsvar med standardvilkårene. Det gjeldende vilkåret omfatter «overføringsanleggene», mens standardvilkåret er avgrenset til «damanlegget».

**Post 21 Luftovermetning** (gjeldende vilkårssett har ikke vilkår om luftovermetning)

Vi anbefaler standardvilkår som gir hjemmel for å pålegge tiltak mot luftovermetning.

**Post 22 Kontroll og sanksjoner** (erstatte post 18 i gjeldende vilkårssett)

Standardvilkår for kontroll og sanksjoner anbefales tatt inn.

**Post 23 Tinglysing** (erstatte post 19 i gjeldende vilkårssett)

Bestemmelser om tinglysing av konsesjoner og tilknyttede vilkår foreslås videreført.

**Vilkår som foreslås sløyfet/ikke vidererført**

Følgende poster i gjeldende vilkår foreslås sløyfet/ikke vidererført:

**Post 4** i begge konsesjoner om regulantens ansvar for dekning av sykehusopphold og erstatning til etterlatte i tilfelle arbeidere omkommer i ulykker. Dekkes i dag av lovpålagte regler.

**Post 5** i begge konsesjoner om regulantens ansvar for å skaffe husrom for arbeidere og funksjonærer mv. Vilket anses ikke lenger aktuelt.

**Post 7** i begge konsesjoner om erstatning av kommunale utgifter til forsorgsunderstøttelse. Vilket anses ikke lenger aktuelt.

**Post 9** i 1959-konsesjonen om at Aura kraftverk plikter å treffe nødvendige tiltak for å søke å avhjelpe skader og ulemper som reguleringene fører med seg for bygdefolkets interesser. Det vises til at dette kan avgjøres ved vassdragsskjønn. Vilket kan tolkes til å omfatte tiltak av hensyn til allmennheten og at det ikke er avgrenset til erstatningsplikt etter gjeldende rett. NVE foreslår at vilket slettes da vi mener hensynet til allmenne interesser blir tilstrekkelig ivaretatt

ved innføring av moderne standardvilkår. Erstatninger i forbindelse med avståelse av grunn eller rettigheter dekkes av vregl. § 30 om ekspropriasjon og som omfatter regler om skjønn.

**Post 15** i 1959-konsesjonen som gjelder krav om kraft som delvis erstatning for avståelse av fallrettigheter i forbindelse med det privatrettslige skjønnet. Vi legger til grunn at vilkåret ikke lenger er aktuelt.

## **Øvrige merknader**

### **Oppfølging av reviderte vilkår**

NVE er ansvarlig myndighet for oppfølging av de reviderte vilkårene. Dette gjelder med unntak av vilkår om naturforvaltning, hvor ansvaret for oppfølging ligger under Fylkesmannen, eller Miljødirektoratet når det gjelder anadrom fisk. Flere av vilkårene gir hjemmel til å kunne pålegge avbøtende tiltak og undersøkelser etter behov.

Som hovedregel ligger myndigheten til å gi pålegg om tiltak som endrer vannføring, vannstand og fysiske forhold i elver og innsjøer/magasiner til NVE. Det samme gjelder hydrologiske pålegg der vannføringsmålinger er sentralt.

Fylkesmannen/Miljødirektoratet har myndighet til å pålegge nødvendige undersøkelser knyttet til ferskvannsbiologi, plante- og dyreliv og friluftsliv. Det gjelder også kompenserende tiltak som utlegging av gytegrus, fiskeutsetting og andre tiltak som ikke påvirker de hydrologiske eller fysiske forholdene.

Pålegg om tiltak eller undersøkelser må være knyttet til skader som er forårsaket av kraftutbyggingen. Kostnadene for gjennomføring må være rimelige i forhold til skadeomfang og nyttevirkning.

I en del tilfeller kan formålet med tiltak være sammensatt. Dersom det er uklart hvem som har ansvar for å gi pålegg, må dette avklares mellom de respektive myndigheter. Det vil likevel være naturlig å samarbeide om utformingen av tiltak som krever samordning eller når det er behov for utvidet kompetanse.

### **Privatrettslige spørsmål**

Privatrettslige spørsmål som angår de enkelte eiendommer eller rettigheter som ble berørt av reguleringene ble løst ved tidligere inngåtte minnelige avtaler og offentlig skjønn. I revisjonsdokumentet utarbeidet av Statkraft er det gitt en oversikt over avholdte skjønn i forbindelse med de konsesjonene som ble gitt.

Eventuelle ytterligere spørsmål av privatrettslig art må løses direkte mellom konsesjonæren og de respektive grunneierne, via minnelige avtaler eller rettslig prosess.

### **Navnsetting i manøvreringsreglementet**

Statkraft påpeker at det i gjeldende manøvreringsreglement er benyttet navn på dammene og ikke magasinene eller innsjøene som inngår i reguleringsmagasinene. Statkraft viser til at de i flere sammenhenger har fått reaksjoner på navnebruken fra lokale interessenter i forbindelse med drift av anleggene. De anbefaler derfor at navnet på magasinene og innsjøene som inngår i reguleringsområdet blir oppdatert i henhold til Norsk kartverk sin standard. Dette gjelder følgende magasiner og innsjøer:

- Aursjødammen - endres til Aursjømagasinet
- Grønningen - endres til Grynningen
- Aursjø - endres til Aursjøen
- Osbudammen - endres til Osbumagasinet
- Osbuvatn - endres til Osvatnet.

Vi foreslår i tillegg disse navneendringene: Lilledalsvassdraget endres til Litledalsvassdraget, Leipåna til Løypåa og Breimegå til Breimegå.

Navneendringene er tatt inn i NVEs forslag til nye vilkår og manøvreringsreglement.

### **Høydeangivelser i manøvreringsreglementet**

Oppgitte kotehøyder i gjeldende manøvreringsreglement for Aura-Lilledalsvassdraget refererer seg til lokalt høydesystem i Vassdragsvesenets generalplan av 1951.

NVE har anmodet Statkraft om å konvertere høydene til nytt høydesystem NN2000. Dette er imidlertid en ressurskrevende oppgave som vil ta tid å gjennomføre. Vårt forslag til nytt manøvreringsreglement tar derfor utgangspunkt i det gamle høydesystemet."

NVEs forslag til vilkår og manøvreringsreglement er likelydende med OEDs forslag jf. vedlegg 2, 3 og 4, og er derfor ikke inntatt i kgl.res.

### **III - Høring og uttalelser til NVEs innstilling**

Innstillingen ble sendt på høring til Nesset (nå Molde kommune), Sunndal og Lesja kommuner samt Møre og Romsdal og Oppland fylkeskommuner (nå Innlandet fylkeskommune).

#### **Nesset kommune**

Nesset kommunestyre fattet følgende vedtak 11. april 2019:

*"Nesset kommunestyre har følgende merknader til NVE`s innstilling som gjelder revisjon av vilkåra for kraftproduksjon i Aura vassdraget:*

- 1. Nesset kommune opprettholder kravet om minstevassføring. Viser i den sammenheng til EUs vanndirektiv. Dette gjelder spesielt på strekningen fra Finnset og nedover Eikesdalen. Dette bør kombineres med elveforebyggende tiltak og en mindre kraftproduksjon i Eikesdal.*
- 2. Ved et eventuelt behov for å øke slukeevnen/kapasiteten (effektkjøring) i kraftproduksjonen for Aura, skal en kraftstasjon i Eikesdalen prioriteres for å møte kravene i EU`s vanndirektiv.*

3. Nesset kommune opprettholder kravet om næringsfond. Næringsfondet bør legge vekt på utvikling av et bærekraftig reiseliv og friluftsliv, særlig knyttet opp mot nærheten til kommunens unike verneområder.
4. Nesset kommune ber om alt uttak av konsesjonskraft fra Aura-vassdraget selges til OED-pris. Det må bli ensartede regler for beregning av konsesjonskraftpris.
5. Anleggsveiene skal ha fri ferdsel, jfr. opprinnelige konsesjonsvilkår av 1953. Det skal ikke være anledning til å kreve brukerbetaling. Dagens vegstandard skal opprettholdes og oppgraderes. Spesielt gjelder dette Finnsetlia.
6. Konsesjonæren skal sørge for biotopforberedende tiltak i gytebekker til gyteforhold er vesentlig forbedret. Konsesjonæren må fortsatt pålegges fiskeutsettinger jf. Krav fra fylkesmannen i Innlandet.
7. Konsesjonæren skal bistå økonomisk med å vedlikeholde/utbedre eksisterende båtopptrekk på Aursjøen.
8. Konsesjonæren skal bistå økonomisk til økt tilrettelegging for friluftsliv: sykkelsti Aursjøhytta – Naustviken.
9. Neste revisjon av Aura og Takrennekonsesjonene må være i 2034, 30 år etter kravet om revisjon av konsesjonsvilkårene.
10. Nesset kommune vil søke juridisk bistand hos LVK. Under den planlagte befaringen med OED den 11. og 12. juni må det gis anledning til å fremme ytterligere krav og merknader. Nesset kommune vil søke å samordne sine krav med Lesja og Sunndal kommuner."

I tilleggsmærknader til NVEs innstilling av 23. september 2019 skriver Nesset kommune at:

"Nesset kommunestyre har følgende tilleggsmærknader til K-sak 39/19 som gjelder revisjon av vilkåra for kraftproduksjon i Aura vassdraget:

- Det foreslås en prøveordning på 10 år med minstevassføring fra Finnset for å vurdere om minstevassføringen og standardvilkårene gir noen miljøforbedringer. Etter 10 år skal ordningen evalueres.

- Elveforbedrende tiltak i henhold til standardvilkårene for naturforvaltning. Det vises til NINA-rapport 275/2007 og tiltak som:

1. Samling av elveløpet i munningen av Aura
2. Fisketrapper nedenfor Litlvatnet
3. Djupål og samling av vatnet på den tørrlagte strekningen nedstrøms Finnset
4. Utsett av lakseyngel for å bygge opp bestanden i Aura."

### **Sunddal kommune**

Etter møte av 27.03.2019 ga Sunndal kommunestyre følgende uttalelse til NVEs innstilling:

1. Sunndal kommune ber om at alt uttak av konsesjonskraft fra Aura-vassdraget selges til OED-pris. Det må bli ensartede regler for beregning av konsesjonskraftpris. Siden 1959 er

*det skjedd store endringer i overføringsnettet, og kraft utveksles over hele landet, og til utlandet. Det bør derfor være samme konsesjonskraftpris for hele landet, og at denne beregnes som OED-pris – basert på en «gjennomsnittlig selvkost for et representativt antall vannkraftverk over hele landet».*

*2. Sunndal kommune ber om at anleggsvegen skal ha fri ferdsel, jfr opprinnelige konsesjonsvilkår av 1953. Det skal ikke være anledning til å kreve brukerbetaling. Dagens vegstandard skal opprettholdes. Dagens vegstandard vil være tilstrekkelig for allmenheten. Det bør derfor være en veg som fritt kan benyttes av allmenheten, hvor drift og vedlikehold bekostes av Statkraft uten behov for et vegselskap og bruk av bompenger.*

*3. Konsesjonæren skal sørge for biotopforberedende tiltak i gytebekker til gyteforhold er vesentlig forbedret. Konsesjonæren må fortsatt pålegges fiskeutsettinger jf. krav fra Fylkesmannen i Innlandet.*

*4. Konsesjonæren skal bistå økonomisk for å bedre mulighetene for å dra eller kjøre ut båter på Aursjømagasinet. Konsesjonæren skal sørge for at det er enkelt å sette ut båt i Reinsvatnet selv om dammen ikke er full.*

*5. Konsesjonæren skal bistå økonomisk til økt tilrettelegging for friluftsliv: sykkelsti Aursjøhytta – Naustviken."*

**Lesja kommune** ved Lesja kommunestyre fattet den 26.09.2019 følgende vedtak:

*"Lesja kommune forventer at Olje- og energidepartementet gjør en vurdering basert på alle høringsinnspillene som har kommet inn, og ikke bare vurderinger gjort av NVE og Statkraft. Aura-reguleringene har skapt store miljøinngrep, og avbøtende tiltak må til, og ikke bare i form av standard vilkår. Det økonomiske aspektet må vurderes sammen med klimaendringene siden 1950-tallet: kommunen må få økt konsesjonskraft.*

*Lesja kommune har følgende merknader til NVE sin innstilling som gjelder revisjon av vilkår for kraftproduksjon i Aura – vassdraget:*

*Som det fremgår av departementets retningslinjer skal revisjonen være en «helhetlig tilnærming» ved å se på hele vassdraget og de samlede virkninger av reguleringen under ett.*

- 1. Konsesjonæren må fortsatt pålegges fiskeutsettinger jmfør krav fra Fylkesmannen i Innlandet.*
- 2. Konsesjonæren skal sørge for biotopforberedende tiltak i gytebekker til gyteforhold er vesentlig forbedret og som fungerer.*
- 3. Vannstanden i Aursjøbassenget skal være på høyeste regulerte nivå før og i gyteperioden: september og første del av oktober.*
- 4. Konsesjonæren skal bistå økonomisk for å bedre mulighetene for å dra ut og ta opp båter fra magasinet.*
- 5. Konsesjonæren skal bistå økonomisk til økt tilrettelegging for friluftsliv: sykkelsti Ausjøhytta – Naustviken, dette vil være et avbøtende tiltak for tapt tilkomst for friluftsliv, og positivt for reiselivet.*

6. *Konsesjonsvilkårene må sikre at konsesjonæren bidrar betydelig med økonomiske midler for utredninger og gjennomføring av tiltak for å bedre utveksling av Snøhetta reinens øst og vestområde. Dette vil si ved hver ende av Aursjømagasinet. Dette som et avbøtende tiltak for tapte trekk- og leveområde for villreinen. En bør også skaffe seg ytterligere kunnskapsgrunnlag om reetablering av en eventuell terskel over ved Gåsbu, jamfør befarings med OED 12. juni 2019.*
7. *Lesja kommune krever minstevannføring, spesielt på strekningen fra Finnset og nedover i Eikesdalen. Dette for å bedre forholdene for anadrom fisk i Aura og Eira vassdragene. NVE er usikker på effekten av slipp av minstevannsføring, det må derfor stilles krav om tilstrekkelig kunnskap om dette med mer forskning/utredning, eller så må det etableres prøvedrift som over tid styrker kunnskapsgrunnlaget om minstevannsføring og påvirkning for fisken.*
8. *For å forbedre forholdene og oppgangen av laks og ørret i Aura må det gjennomføres fysiske tiltak på hele eller deler av strekningen Eikesdalsvatnet – Finnset.*
9. *Lesja kommune ber om at Aursjøvegen skal ha fri ferdsel, jf. opprinnelige konsesjonsvilkår av 1953. Det må også sikres midler til vegvedlikehold innover Dalsida, Dalsidevegen (Lesja).*
10. *Lesja kommune mener at det i forbindelse med en revisjon, er naturlig at oppdatert informasjon legges til grunn og at mengden konsesjonskraft som tildeles Lesja kommune økes tilsvarende økt tilsig i magasinene, jamfør klimaendringer.*
11. *Lesja kommune mener revisjonen må åpne for endringer av konsesjonskraft slik at denne fastsettes gjennom OED-pris.*
12. *Post 5 i 1953-konsesjonen som gjelder fond til jord- og skogbruk i Lesja er ikke brukt opp og bør derfor stå som den gjør i dag i forslaget.*
13. *Det er i dag rester av telefonstolper innover Dalsida etter utbyggingen, disse må stilles krav til konsesjonæren at må ryddes. Det er igjen tre rester og stål/jern-vaiere, 87 punkt må ryddes. Rapporten ligger vedlagt.*
14. *Lesja kommune stiller krav om næringsfond. Næringsfondet bør legge vekt på utvikling av et bærekraftig reiseliv og friluftsliv, særlig knyttet opp mot nærheten til kommunens unike verneområder."*

**Møre og Romsdal fylkeskommune** skriver i brev av 28. januar 2019 følgende:

*"Møre og Romsdal fylkeskommune rår Olje- og energidepartementet til ikkje å ta NVE si innstilling til følge. Dette er bygd på følgjande punkt:*

1. *Vilkår som i innstillinga frå NVE vil innebere status quo for miljøtilhøva i Aura/Eira og vil dermed ikkje oppfylle miljømåla som er fastsett i regional vassforvaltningsplan*
2. *Det kjem ikkje fram ny kunnskap som endrar grunnlaget for opprinnelige miljømål i Aura/Eira eller som tilseier at ambisjonane for laks og sjøaure bør reduserast.*

3. Øvrige større laksevassdrag i regionen Nordmøre og Romsdal er også sterkt reduserte. Innstillinga om Aura/Eira legg i for liten grad vekt på den generelle tilstanden for anadrom fisk i regionen.
4. Usikkerheit om verknader av minstevassføringa må kome fisken til gode. Minstevassføring kan ikkje under noko omstende påverke fiskebestandane negativt.
5. NVE legg for lite vekt på prioritering og miljømål i regional plan for vassfor-valtning. Fylkesutvalet meiner dette er i strid med Vassforskrifta § 29 og plan- og bygningslova § 8-2.
6. Forslaget til vilkår er slik fylkesutvalet ser det, ikkje i samsvar med intensjonane i vassforskrifta og EUs vassrammedirektiv.
7. Møre og Romsdal fylkeskommune står fast ved at det bør etablerast minstevassføring for å betre høva for anadrom fisk i Aura/Eira.
8. Anleggsvegane skal ha fri ferdsel, jamf opprinnelege konsesjonsvilkår av 1953. Det er ikkje anledning til å innføre brukarbetaling for desse vegane"

**Norges Jeger- og Fiskerforbund, Den Norske Turistforening, Norsk Friluftsliv, Naturvernforbundet, WWF, Villreintrådet i Norge, Norges Fjellstyresamband, Sør-Norge Statskog, Norges Bondelag, Sabima og Natur og Ungdom** i felles brev av 25. mars 2019:

*"Aurareguleringene – vilkårsrevisjon og villrein*

*Aurareguleringene på 1950-tallet medførte etablering av store vannkraftmagasiner med betydelig vannstandsvariasjoner, og var et takrenneprosjekt der vann ble overført fra flere elver over i vannkraftmagasinene med store negative effekter på flora og fauna i de berørte vassdragene. Etableringen av de store kraftmagasinene innebar også neddemming av viktige leveområder for villreinen i tillegg til avskjæring av trekkruiter og etablering av infrastruktur som veier og kraftledninger som hadde en barriereeffekt for villreinen. Villreinbestanden i Snøhetta ble i realiteten delt i to bestander på grunn av disse inngrepene.*

*Norges Fjellstyresamband, Den Norske Turistforening, Villreintrådet i Norge, Norges Naturvernforbund, WWF, Norsk Friluftsliv, Statskog SF, Natur og Ungdom, Norges Bondelag, Sabima og Norges Jeger- og Fiskerforbund vil understreke at vilkårsrevisjonene må gi rom for å pålegge tiltak også for å avbøte skader/negative effekter av vannkraftutbyggingene på villrein, annet naturmangfold og friluftslivet. Norge har et nasjonalt og internasjonalt ansvar for å sikre en bærekraftig forvaltning av våre villreinbestander. Vannkraftutbygginger med etablering av store magasiner kan medføre neddemming av viktige beiteområder og kan, sammen med andre inngrep som kraftledninger og veier, bidra til at trekkveier blir avskåret, områder går ut av bruk og at bestander splittes to eller flere delbestander med liten eller ingen muligheter for utveksling av dyr. Dette er også situasjonen etter Aurareguleringen.*

*Tidligere benyttet villreinen trekkveier mellom Gautsjøen og Grynningen og mellom Grynningen og Aursjøen for å trekke mellom områdene i vest og fjellområdene lenger øst. Reguleringen har medført at trekkene har opphørt eller blitt sterkt redusert. I forbindelse med prosessen med vilkårsrevisjon for Aurareguleringen har Lesja kommune fremmet forslag om en terskel mellom Gautsjøen og Grynningen i Aursjømagasinet. Hensikten var å oppnå en*

raskere fylling av Gautsjøen og høyrere og mer stabilt vannivå for å øke produksjonspotensialet for næringsdyr og ørret, bedre forholdene for gytevandring til tilsigbekker og få et nedre visuelt inntrykk av innsjøen. Snøhetta villreinnemnd foreslo at en eventuell slik terskel kunne anlegges som to smale tanger som også kunne benyttes av villreinen for å ha en mulighet for å gjenopprette villreintrekket mellom de østlige og de vestlige fjellområdene.

Statkraft Energi AS ga, etter anmodning fra NVE, et oppdrag til Norsk institutt for naturforskning (NINA) i oppdrag å gjennomføre et forprosjekt for å utrede etablering av en terskel i elveosen mellom Gautsjøen og Grynningen. Dette for å avklare mulighetene for å reetablere villreintrekket mellom de østlige og de vestlige områdene i Snøhetta villreinområde. NINA konkluderer i sin rapport (Reetablering av villreintrekk over Aursjømagasinet, Lesja og Nesset kommuner. Et kunnskapsgrunnlag, NINA Rapport 266, 2007) med at en potensiell barrierereduserende effekt for villreinen av en terskel ved Gåsbusosen er noe usikker, og at den også vil være avhengig av at det gjennomføres andre tiltak som reduserer villreinens unntakelseseffekter i dette området for å oppnå ønsket effekt. NINA foreslår at det igangsettes et større, integrert prosjekt for å framskaffe data om villreinens bevegelsesmønster rundt Aursjøen og i andre deler av Snøhettaområdet.

Norges Fjellstyresamband, Den Norske Turistforening, Villreinnrådet i Norge, Norges Naturvernforbund, WWF, Norsk Friluftsliv, Statskog SF, Natur og Ungdom, Norges Bondelag, Sabima og Norges Jeger- og Fiskerforbund er opptatt av at disse anbefalingene må følges opp, og at det gis et pålegg om at regulanten må bidra til at det framskaffes et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag til å kunne iverksette tiltak for å bedre forholdene for villreinen. At eventuelle effekter av et tiltak er avhengig av at også andre tiltak iverksettes, kan ikke være et argument for ikke å ta et slikt initiativ.

Organisasjonene ber om at det legges inn hjemler i de nye vilkårene for Aurareguleringen som sikrer at det gjennomføres en kunnskapsinnhenting, samt at det kan gis pålegg/iverksettes tiltak når et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag foreligger. Dette kan eksempelvis gjøres i forbindelse med revisjonen av vannforvaltningsplanene som skal gjennomføres hvert 6. år. Hensynet til føre var-prinsippet tilsier også at det bør legges inn slike hjemler i de reviderte vilkårene. Det er ikke akseptabelt at villreinen skal måtte vente ytterligere 30 år før det iverksettes tiltak som kan bidra til å gjenopprette trekkveier eller andre tiltak som kan bedre rammebetingelsene for villreinen i disse fjellområdene."

**Norsk Lakseelver** skriver ved brev av 31. oktober 2019 følgende:

**"Kommentarer til befarings vilkårsrevisjon Aurareguleringen**

Norske Lakseelver ønsker med dette å gi en kort oppsummering av hovedpunkter relatert til vilkårsrevisjon av Aurareguleringen (Aura/Eira, 104.Z). Dette med bakgrunn i gjennomført befarings 11.06.19 hvor Morten Stickler deltok på vegne av Norske Lakseelver.

Vi ønsker å gi kommentarer tilknyttet fem hovedpunkter som underbygger viktigheten av et fremtidig slipp av minstevannføring i Aura:

1. Betydning av Aura som bidrag til gytebestandsmål (GBM) for laks i Auravassdraget



## *2. Ivaretagelse av rødlistarter*

### *3. Påvirkning av slipp av minstevannføring på verdien av flomdempning i Auravassdraget*

### *4. Kost-nytte vurdering av miljøtiltak, og*

### *5. Prøvereglement ved usikkert kunnskapsgrunnlag*

#### *1. Betydning av Aura som bidrag til GBM*

*Auravassdraget har i dag et gytebestandsmål (GBM) for laks på 972 kg hunnlaks. Av dette utgjør Eira 71 % (eller 694 kg) av GBM1. Dette betyr at Aura skal ha nesten en tredjedel av laksestammen i vassdraget. Dette er betydelig! Aura skal bidra til naturlig rekruttering, produksjon og bevaring av denne unike laksestammen i fremtiden. GBM for Auravassdraget er derfor avhengig av et minstevannslipp for å sikre en fremtidig bærekraftig stamme av laks i vassdraget. Vi skal heller ikke glemme at det er en sjørretbestand i vassdraget. Andel kultivert laks i sportsfiskefangstene i Eira har steget fra om lag 20 % på 1980 tallet til over 70 % i 20182. Dette gir en indikasjon på at GBM ikke nås basert på forvaltnings-prinsippet om naturlig rekruttering og høstbart naturlig overskudd (jf. kvalitetsnormen for villaks). Det er et økende fokus i forvaltningen om at kultivering skal reduseres og man skal legge til rette for økt naturlig reproduksjon i vassdragene. For å oppnå måloppnåelse av GBM og naturlig reproduksjon av laks i hele vassdraget trengs det minstevannføring og habitattiltak i vassdraget; det ene er avhengig av det andre. Derfor er det selvmotsigelser i NVEs konklusjon i sin innstilling til OED.*

#### *2. Ivaretagelse av rødlistarter*

*Auravassdraget har i dag minst to rødlistarter:*

- Elvemusling (Rødlistestatus: VU)*
- Europeisk ål (Rødlistestatus: VU)*

*Rødlistarter har en særskilt beskyttelse og Norge er forpliktet til å følge opp dette, både gjennom egne lover, direktiv og handlingsplaner, samt gjennom arbeidet med måloppnåelse i tråd med vannforskriften. I tillegg er elvemusling en norsk ansvars art: Vi er forpliktet til at det skal finnes livskraftige populasjoner i hele Norge. Alle nåværende naturlige populasjoner skal opprettholdes og sikres en tilfredsstillende rekruttering, og alle vassdrag med elvemusling skal ha god økologisk tilstand eller bedre. Aura, som er en SMVF, har bare moderat status – pga. påvirkningen av vannkraft og mangel på minstevannføring. Det er ingen rekruttering i elvemuslingbestanden i Auravassdraget, og Aura særskilt. For å sikre muslingbestanden er det essensielt med et vannslipp. En tilbakekomst av laks og sjørret vil hjelpe elvemuslingen med å fullføre sin reproduksjonssyklus som parasitt på laks- og/eller ørretgjeller.*

#### *3. Påvirkning av slipp av minstevannføring på verdien av flomdempning i Auravassdraget*

*Vi viser her til et notat fra professor emeritus Ånund Killingtveit, NTNU, som har vurdert den foreslåtte minstevannføringen og restriksjonene på raske vannstandsendringer i Surna. Dette arbeidet har stor overføringsverdi til Auravassdraget. Konklusjonen fra arbeidet er entydig: Etter ei grundig vurdering av tilgjengelege dokument og innsamling og analyse av data frå*

hydrologiske målinger i Surna-vassdraget frå 1968 fram til i dag, er det mi vurdering at dei nye konsesjonsvilkåra ikkje vil føre til forverring av flomforhold i Surna, samanlikna med dagens situasjon. Norske Lakseelver anbefaler OED å ta i bruk denne referansen. Hvis det menes at det er usikkerhet i overføringsverdien til Auravassdraget anbefales det at det gjøres en liknende vurdering også for Auravassdraget, da av en faglig anerkjent part, som for eksempel Killingtveit. Videre påpeker vi at det i NVE Rapport 49/20136 slås fast at det ikke er flomutsatte områder i Aurareguleringen.

Norske Lakseelver stiller også et åpent spørsmål til OED om det er et relevant forhold at regulanten mener at skadeflommer, definert som 30-50-års flommer, vil øke som et resultat av slipp av en minstevannføring.

#### 4. Kost-nytte vurdering av miljøtiltak

Etter reguleringen har gjennomsnittlig vekt for de fangede laksene i vassdraget, så vel som den største fangede laksen, blitt mer enn halvert sammenlignet med fangstene før regulering<sup>7</sup>. Med NVEs innstilling vil denne vridningen av laksebesanden i Aura/Eira fortsette; laksebestanden vil gå fra å være preget av storlaks til å bli en smålaksbestand. Vi viser til naturmangfoldloven § 5 (forvaltningsmål for arter) første punktum: «Målet er at artene og deres genetiske mangfold ivaretas på lang sikt og at artene forekommer i levedyktige bestander i sine naturlige utbredelsesområder.» Vi stiller spørsmålet: Er det nye regimet NVE innstiller til i tråd med naturmangfoldloven og målet om bevaring av den enkelte laksebestand sitt genetiske mangfold? Det er lett å sette en kroneverdi på hva tiltak i regulerte vassdrag, og ikke minst hva tap av vann gjennom en minstevannføring, koster regulanten. Vanskeligere er det å sette en pris på hva egenverdien til en elvs spesifikke laksebestand er. Men forvaltningen kan ikke skjule seg bak «utilstrekkelig kunnskap» og velge å ikke handle og på den måten lempe hele beviskravet og tapet over på miljø og miljøinteresser. «Håndbok for miljødesign i regulerte laksevassdrag» har gitt oss verdifull kunnskap som både hensyntar villaks og regulanten. Vi har en forventning om at denne kunnskapen brukes – og spesielt når forvaltningen ikke er sikker på hva miljøtiltakene skal være, hvilke kostnader og hvilken effekt de har. Da er det åpenbart at man skal bruke verktøyet miljødesign og et prøvereglement med minstevannslipp og oppfølgende undersøkelser! Det vises til hovedformålet i departementets egne retningslinjer for revisjon av konsesjonsvilkår for vassdragsreguleringer: «Hovedformålet med en revisjon av vilkår vil være muligheten for å bedre miljøforholdene i regulerte vassdrag.» Og selvsagt skal påvirkningen dette har på vannkraftproduksjonen veies inn. Men det hjelper ikke for miljøforholdene i Aura å bare innføre standard naturforvaltningsvilkår – det trengs også vann da Aura i perioder blir helt eller delvis tørrlagt. Og vi kan ikke se at NVE, som et fagdirektorat, har vurdert forholdene som miljøtiltak, faktisk energitap og OU-tiltak godt nok i sine konklusjoner. Ut ifra den kompetansen NVE sitter på, bør NVE snevre inn sine skjønnsmessige vurderinger og komme med transparente, konsistent og faglig begrunnede avveininger.

### 5. Prøvereglement ved usikkert kunnskapsgrunnlag

*Bakgrunnen for at NVE ikke anbefaler slipp av minstevannføring er relatert til «betydelig usikkerhet knyttet til om aktuelle vannslipp vil ha ønsket effekt, selv i kombinasjon med fysiske tiltak» (fra konklusjonen i NVEs innstilling, side 1). Naturmangfoldloven § 8 stiller krav til kunnskapsgrunnlaget for offentlige beslutninger. Det kan ikke være slik at det er miljøhensynene og -interessene som skal ha all bevisbyrde i vilkårsrevisjonene. Det kan heller ikke være slik at NVE, som et fagdirektorat, skylder på usikkerhet som argumentasjon for ikke å innføre minstevannføring i et vassdrag med anadrom laksefisk, for så siden å si at de anser kunnskapsgrunnlaget, jf. naturmangfoldloven § 8, som godt nok til å anbefale en beslutning ovenfor departementet.*

*Vi mener tvert imot at kunnskapsgrunnlaget i vilkårsrevisjonen er for dårlig – og også tidvis utdatert på grunn av sakens lange saksbehandlingstid. Dermed skal naturmangfoldloven sitt «føre-var-prinsipp», jf. § 9, komme til anvendelse og man skal ta «(...) sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet.», jf. bestemmelsen første punktum. Videre: «Foreligger [det] en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak.» Hva er forskjellen fra denne saken til NVEs vurderinger i vilkårsrevisjonen for Sira-Kvina av 19.12.2018? Her anbefales NVE et reglement med varighet i 10 år. Og begrunnelsen? Jo, det er med bakgrunn i et usikkert kunnskapsgrunnlag. Også for Auravassdraget bør det innføres et prøvereglement med oppfølgende undersøkelser. På denne måten kan man si noe om hvor stor minstevannføringen skal være i Aura for å sikre elvemuslingen og de anadrome bestandene av laksefisk for fremtiden, og på det tidspunktet gjøre vektingen mot vannkraften. Denne løsningen bør være en kombinasjon av slipp av minstevannføring og fysiske tiltak nedstrøms Finnset, hvor man regner med at 75 % av vassdragets smoltproduksjon vil kunne skje. Samtidig bør man se på OU-potensialet dette medfører for vannkraftproduksjonen.*

### Avslutningsvis

*Til slutt vil vi påpeke at vi i dag, med god kunnskap om miljødesign i regulerte laksevassdrag, ikke må være redde for å ta kunnskapen i bruk – eller i det minste gi den et forsøk for så å eliminere usikkerhet. Dette framfor å bruke usikkerhet som et argument for ikke å agere. Aurareguleringen har øverste prioritet og vannkraftproduksjonen har åpenbar innvirkning på miljøet, jf. Rapport 49/2013 og status for vassdraget, jf. vann-nett. Det er disse innvirkningene en vilkårsrevisjon skal se på, jf. OEDs egne retningslinjer. Jamfør naturmangfoldloven skal ikke usikkerhet i kunnskapsgrunnlaget gå i disfavør for natur og miljø – snarere tvert imot: Ved usikkerhet skal «føre-var-prinsippet» legges til grunn. Vi har i dette notatet påpekt at NVE ikke har gjort en tilstrekkelig god vurdering av disse forholdene, og vi går ut ifra at OED ser nøye på disse forholdene i forkant av sin behandling av saken."*

### **Sundal FrP kommunestyregruppa**

Sundal Frp kommunestyregruppa skriver ved brev av 21. januar 2019 følgende:

*"Vi ber om at formuleringen om fri bruk anleggsvegen skrives slik at ordet fri er med og at det ikke kan være bomveg.*

Da aura-anleggene ble påbegynt i 1912, skulle bygdefolket få fri veg. I konsesjonen av 1953 som nå revideres, er ordet fri med. I NVE sitt forslag til nye konsesjonsvilkår, er ordet borte.

Ved store kraftutbygginger var det slik at grunneierne og rettighetshavere fikk erstatning eller ble kjøpt ut. Kommunene fikk konsesjonskraft, konsesjonsavgift og fond. Nå får kommunen i tillegg eiendomsskatt og naturressursskatt.

Folk flest skulle få fri veg til fjells. Folk flest sin erstatning må ikke med et pennestrøk som ingen ser, fjernes. Dessverre har det med kommunal deltagelse blitt bomveg, og vi må nå betale 1000 kroner for et årskort (4 måneder åpen veg)."

**Fylkesmannen i Møre og Romsdal** (nå: Statsforvalteren i Møre og Romsdal) har 3. mars 2020 oversendt merknader til NVEs innstilling:

"Vi viser til vilkårsrevisjonen for Aurareguleringa og synfaring 11.06.19, der Leif Magnus Sættem og Geir Moen deltok på vegne av Fylkesmannen. Vi viser og til NVE si innstilling til Olje- og energidepartementet.

Fylkesmannen kom med skriftleg innspel til saka 16.05.2006. Fylkesmannen og fylkeskommunen var i 2006 slått saman til einskapsfylket «Møre og Romsdal fylke» og gav difor ein felles uttale. Fylkesmannen ønskjer å kome med ein oppdatert uttale innan fagområda ferskvassfauna og villrein:

#### Ferskvassfauna

Som i 2006 er vi svært opptatt av auka vassføring i vassdraget, særleg i Aura.

Reguleringa av Auravassdraget har ført til:

- Stor reduksjon i naturleg produksjon av anadrom fisk på den 15,5 kilometer lange strekninga i Aura (NINA-rapport 1324). Laks nyttar i dag berre om lag 2 av 15,5 kilometer.
- Redusert ungfiskproduksjon i Eira som følgje av sedimentert elvebotn på grunn av mangel på spyleflaumar (lite skjulrom til ungfisken). Forsøk med fjerning av finsediment har på kort sikt hatt positiv effekt på ungfiskproduksjonen i prøveflatene (NINA-rapport 1583).
- Stor reduksjon i gjennomsnittsvakta på laksen, truleg på grunn av redusert vassføring.
- Kultiveringa har redusert effektiv bestandsstorleik til laks i Eira (NINA-rapport 1661) og ført til feilvandring til andre vassdrag (t.d. Rauma).
- Høg andel kultivert laks i vassdraget (> 70% i 2018), som tilseier at naturleg rekruttering er sterkt redusert.
- Auka attgroing av vassdraget på grunn av mangel på flaumar.
- Laksebestanden i Eira/Auravassdraget er klassifisert til svært dårleg i kvalitetsnorm for villaks (fleire faktorar bidreg).
- Redusert vassføring under smoltutvandringsperioden som sannsynlegvis føre til redusert overleving.

Vi ser det som svært viktig at laks og aure (sjøaure og innlandsaure) igjen kan ta i bruk heile Auravassdraget som gyte- og oppvekstområde, slik at den naturlege reproduksjonen kan ta seg

*opp igjen. Auka vassføring kombinert med habitattiltak er essensielt for å få til dette. Dette vil også ha positive effektar for resten av ferskvassøkosystemet. Fylkesmannen ønskjer at dei store smoltutsettingane på sikt skal bli erstatta av naturleg rekruttering, eventuelt i kombinasjon med rognplanting og yngre stadium av laks og aure i ein periode. Dei nasjonale retningslinjene for kultivering seier at yngste moglege stadium skal nyttast. Dagens vassføringsregime utan minstevassføring fører til at bruk av rogn og unge stadium er lite effektivt, sidan gode oppvekstområde er ein flaskehals på grunn av lite vassdekt areal og stadvis sedimentert elvebotn. Vi legg til at det er registrert enkelte individ av den raudlista elvemuslingen i Eira, men bestanden er ikkje kartlagt. Elvemusling er ein norsk ansvarsart. Andre raudlisteartar som ål og oter har og førekomst i vassdraget.*

*Minstevassføring er også nødvendig for at Auravassdraget skal nå miljømåla i regional vassforvaltningsplan. Eira har hatt eit nasjonalt og internasjonalt renommé som lakseelv på grunn av den storvokste laksen og det storslåtte landskapet i Eresfjord og Eikesdalen. Vi har valt å ikkje kommentere Litledalsvassdraget, sidan det ikkje er stilt spesifikke krav der.*

#### Villrein

*Villrein er avhengig av store leveområde, og vekslar mellom ulike beiteområde gjennom året. Det er kjent kunnskap, at ivaretaking av leveområda i landskapskala er avgjerande for å kunne ta vare på villreinen i Snøhetta på lang sikt. Dalsida og Torbudalen, som er verna som biotopvernområde for villrein, har vore eit viktig knutepunkt for vandringer mellom aust og vest. Overvakingsdata viser at det i dag er svært lite utveksling av villrein mellom Snøhetta vest og Snøhetta aust som følge av Aursjøbygginga på 1950-talet, og Snøhettareinen vert i praksis forvalta som to delbestandar. Mogelegheitene for å reetablere trekk over Aursjøen ved Gåsbuosen er vurdert i NINA Rapport 266. I vilkårsrevisjonen må regulanten, med tilvising til naturmangfaldlova § 11, kunne påleggast å gjennomføre ytterlegare kunnskapsinnhenting og nærare utgreiingar knytt til kva for tiltak som må gjennomførast for å sikre ei etablering av trekkveg over Aursjøen i framtida. Det må settast ein frist for utgreiingane slik at regulanten kan påleggast å gjennomføre aktuelle tiltak når kunnskapsgrunnlaget ligg føre."*

**Statnett** har i brev av 19.4.2021 oversendt innspill til revisjonssaken i Aura. Brevet er unntatt offentlighet da det inneholder kraftsensitiv informasjon. Innspillet er lagt til grunn i departementets behandling av saken, og deler er gjengitt under departementets vurdering under.

## **IV - Departementets bemerkninger**

### **1. Bakgrunn**

#### *1.1 Grunnlaget for revisjon av reguleringskonsesjoner*

Hjemmelen for revisjon av reguleringskonsesjoner følger gjeldende konsesjonsvilkår som sier at reguleringsbestemmelsene kan tas opp til revisjon etter 50 år. Adgangen til å revidere konsesjonsvilkår er i dag også lovfestet i vassdragsreguleringsloven § 8. Lovfesting av revisjonsadgangen er drøftet i Ot.prp. nr. 50 (1991-92), jf. Innst.O. nr. 66 (1991-92). Av disse forarbeidene følger det at formålet med revisjonen er å modernisere eller ajourføre

konsesjonsvilkårene. Revisjonen skal også gi anledning til å oppheve vilkår som har vist seg urimelige, unødvendige eller uhensiktsmessige. Revisjonen gir mulighet til å sette nye vilkår for å rette opp skader og ulemper for allmenne interesser, som har oppstått som følge av reguleringene. Hensynet til konsesjonærenes økonomi og de samfunnsøkonomiske kostnader vil være sentrale momenter ved avveiningen av hvilke endringer som kan og bør foretas. Det må foretas en avveining mellom de fordeler et tiltak medfører og ulempene ved eventuell tapt kraftproduksjon.

Manøvreringsreglementet utgjør en del av konsesjonsvilkårene, og kan dermed revideres på lik linje med de andre konsesjonsvilkårene. Konsesjonen som sådan, slik som bestemmelser om reguleringshøyder og overføringer, omfattes derimot ikke av revisjonsadgangen.

Det fremgår videre at det kan være aktuelt å pålegge minstevannføring eller foreta justeringer av tidligere fastsatte minstevannføringer, men at en imidlertid må være varsom med å fastsette nye skjerpene vilkår om vannslipping. Dette er pålegg som vil kunne medføre store produksjonstap. Skjerpene vilkår om minstevannføring bør derfor kun fastsettes hvor spesielle hensyn tilsier slike pålegg.

I Meld. St. 25 (2015-2016) Kraft til endring fremgår det at *"Hovedformålet med en revisjon vil være å bedre miljøforholdene ved å bringe konsesjonsvilkårene mer i tråd med dagens vilkår. Dette må avveies mot formålet med konsesjonen, som er kraftproduksjon. Revisjon vil innebære en modernisering av konsesjonsvilkårene."*

Det fremgår i meldingen at *"Regjeringen vil trappe opp arbeidet med revisjonssaker slik at samfunnsøkonomisk lønnsomme miljøforbedringer blir gjennomført raskere."*

Meldingen viser også til at *"flomdemping blir et sentralt tema ved revisjon av eldre reguleringskonsesjoner. I mange av disse sakene er det interessenter som ønsker magasinrestriksjoner av hensyn til natur, miljø og friluftsliv. Effekten på flomdempingskapasiteten vil variere fra sak til sak, men må tillegges betydelig vekt. Å ivareta den flomdempingskapasiteten som allerede finnes i reguleringsmagasinene vil være viktig"*.

I Meld. St. 14 (2015-2016) Natur for livet fremgår det at *"I kommende vannkraftrevisjoner vil muligheten for å forbedre forholdene for truede arter og naturtyper som er påvirket av reguleringen være et viktig vurderingstema."*

I samme melding fremgår det også at *:" Vassdragslovgivningen gir under bestemte forutsetninger adgang for konsesjonsmyndigheten til å revidere vilkårene for en gitt konsesjon etter en fastsatt frist. Dette er et virkemiddel for å modernisere konsesjonsvilkårene og forbedre miljøforholdene i regulerte vassdrag og bringe dem mer i tråd med dagens miljøstandarder. En slik vilkårsrevisjon gir også mulighet til å ta inn standardvilkåret for naturforvaltning, og dermed en mulighet til i neste omgang å pålegge miljøforbedrende tiltak eller kunnskapsinnhenting for å kunne bedømme hva som vil være det riktige tiltak. "*

## **2 Om Aurareguleringen og konsesjoner som kan revideres**

### *2.1 Om konsesjoner omfattet av revisjonssaken*

Hovedkonsesjonen for statsregulering av Aura og Litledalsvassdraget (Aurautbyggingen) ble gitt i 1953. I 1959 ble det gitt konsesjon til ytterligere overføringer (takrenneoverføringen). I tillegg er det gitt en rekke ervervskonsesjoner, fristutsettelse og endringstillatelse, jf. NVEs innstilling side 8. Hovedkonsesjonen og takrenneoverføringen er de sentrale konsesjonene i denne revisjonssaken.

Kgl. res. av 31.7.1953 for statsregulering av Aura og Litledalsvassdraget mv. omfatter hovedmagasinene som er Aursjømagasinet (28,7 m regulering) og Osbumagasinet (30,8 m regulering). Reinsvatnet er et mindre magasin. Elvene Kløvåna, Stordalsåna, Skarvdalsåna og Langdøla tas inn ved hjelp av bekkeinntak. Skarvdalsåna føres gjennom en 850 m lang tunnel over til en dalsenkning mot Langvatn, som er en del av Osbumagasinet. Osbu kraftverk nytter fallet fra Osbumagasinet til Holbuvatnet, som er inntaksmagasin for Aura kraftverk. Vannet går deretter i tunnel 16 km nordover før det fordeles på rør i sjakter ned til syv turbiner i Aura kraftverk på Sjølseng. Reinselva og Langdøla føres inn i driftstunnelen. Den siste av turbinene i Aura kraftverk ble satt i drift i 1956.

Kgl. res. av 10.7.1959 omfatter overføring av elvene Leipåna, Breimegå, Bøvra og Høvla samt noen mindre bekker til Aursjø og Litledalsvassdraget. Med unntak av Bøvra ble bekkeinntakene for å samle vann til takrenneoverføringen bygget ferdig i 1966.

Manøvreringsreglementet ble fastsatt 30.5.1952.

### **3. Krav om revisjon**

Lesja, Nesset og Sunndal kommuner fremmet i november 2004 et felles krav om vilkårsrevisjon av reguleringskonsesjonene fra henholdsvis 1953 og 1959, via den interkommunale styringsgruppen for vilkårsrevisjon av Aurareguleringene. Kommunene pekte på flere konkrete miljømessige virkninger av utbyggingen som de ønsket tiltak mot. Det var spesielt virkninger for fisk, villrein, landskap, friluftsliv og reiseliv som ble fremhevet.

NVE vedtok 22.6.2005 å åpne for revisjon av vilkårene i Aurareguleringene. Statkraft Energi AS utarbeidet revisjonsdokument 9.1.2006, og har senere supplert denne med tilleggsutredninger og ytterligere merknader. En oversikt over utredninger og høringsuttalelser er gitt i NVEs innstilling.

Nesset kommune mener at neste revisjon av Aura og Takrennekonsesjonene må være i 2034, 30 år etter kravet om revisjon av konsesjonsvilkårene. Til dette vil departementet bemerke at etter at revisjon av vilkårene er vurdert eller foretatt, vil det være 30 år til neste ordinære revisjonsmulighet.

### **4. NVEs innstilling**

NVE har oversendt innstilling 19.12.2018 hvor de har vurdert de enkelte revisjonskravene på bakgrunn av det foreliggende kunnskapsgrunnlaget.

Når det gjelder krav om minstevannføring og magasinrestriksjoner har NVE gjort en avveining av nytten for miljø og brukerinteresser i forhold til påvirkningen på kraftproduksjon, forsyningssikkerhet og flomforhold. NVE har lagt vekt på at vannkraftverk med magasiner og reguleringsevne er viktig for det norske kraftsystemet. Magasiner med stor magasinkapasitet og god reguleringsevne, slik tilfellet er i Aurautbyggingen, er særlig verdifulle for forsyningssikkerheten.

NVE registrerer at Aurareguleringene har ført til betydelige miljøskader og ulemper for viktige brukerinteresser. Revisjonskravene og innkomne høringsinnspill vektlegger spesielt de negative påvirkningene på laksestammen i Eira/Aura, fiskebestandene i magasinene og trekkmulighetene for villreinen i Snøhetta villreinområde. I tillegg har reguleringene påvirket landskap og opplevelsesverdier for friluftsliv, båtbruk og fiske, samt en del andre forhold.

NVE mener innføring av moderne standardvilkår, herunder vilkår om naturforvaltning, vil kunne innfri flere av kravene og bidra til noe miljøforbedring. NVE går derfor inn for at det fastsettes nye og moderniserte vilkår for de to konsesjonene, tilsvarende som for nye konsesjoner i dag. Dagens standardvilkår gir bl.a. forvaltningen hjemmel til å pålegge regulanten å gjennomføre biotopjusterende tiltak og/eller utsetting av fisk, tiltak for vilt, kompensierende tiltak for friluftsliv og naturvitenskaplige undersøkelser eller friluftslivsundersøkelser.

NVE foreslår at det i tråd med standardvilkårene innføres vilkår om automatisk fredede kulturminner. For 1953-konsesjonen anbefaler NVE at det stilles krav om innbetaling av sektoravgift til kulturminnevern i vassdrag i henhold til gjeldende retningslinjer. Avgiften vil bli beregnet av NVE etter at nye vilkår er tredd i kraft. NVE mener konsesjonen fra 1959 ikke omfattes av ordningen om sektoravgift, da denne konsesjonen har vilkår om kulturminneregistreringer. 1959-konsesjonen gjelder dessuten en overføring uten magasiner og gir derved ikke grunnlag for beregning av sektoravgift. Økonomiske krav, herunder krav om næringsfond, omfattes normalt ikke av vilkårsrevisjon. NVE kan ikke se at det i denne saken foreligger spesielle hensyn som gjør det aktuelt å pålegge tildeling av næringsfond eller annen økonomisk kompensasjon ut over de fondsmidlene som ble tildelt på konsesjonstidspunktet og som var engangsutbetalinger.

NVE anbefaler ikke vilkår om slipp av minstevannføring i Aura. NVE mener det er stor usikkerhet knyttet til hvor mye vann som må slippes for å oppnå en vesentlig forbedring av forholdene for anadrom fisk i Aura, spesielt i vinterperioden, som representerer den største flaskehalsen. De vurderte vannslippalternativene tyder på at dersom det skal slippes nok vann for å være sikker på at forholdene for anadrom fisk bedres vesentlig, vil krafttapet bli høyt, sannsynligvis betydelig mer enn 55 GWh/år som er laveste estimat for de alternativene som Statkraft har fått utredet. I tillegg er det utfordringer knyttet til de fysiske tiltakene, særlig på den ca. 1 km lange strekningen med permeabel elvebunn i Aura, der NVE frykter det kan oppstå problemer med tiltakenes funksjonalitet over tid og som trolig vil kreve omfattende vedlikehold. Gjennomføring, sikring og vedlikehold av de fysiske tiltakene, etablering av tappeanordning i Aursjødammen, og eventuell utsetting av fisk/ungel/rogn for å skape vandringsmotiverte individer, vil dessuten medføre høye kostnader. I den samlede vurderingen har NVE også lagt vekt på at Eira/Aura ikke har status som nasjonalt laksevassdrag. NVE ser likevel et potensial for



å forbedre forholdene for anadrom fisk ved fysisk tilrettelegging på deler av elvestrekningen fra Eikesdalsvatnet og opp til et stykke ovenfor Litlevatnet, spesielt med tanke på oppvandring for sjørret og smålaks. Ved gjennomføring av kun fysiske tiltak, vil det imidlertid fortsatt kunne forekomme perioder om vinteren der lave vannføringer vil påvirke overlevelsen hos fisken, og det kan ikke påregnes årlig rekruttering av laks på denne strekningen. NVE anbefaler at Statkraft etter samråd mellom Miljødirektoratet og NVE pålegges å utarbeide en helhetlig plan for fysiske tiltak for å lette fiskevandring i Aura. Aktuelle fysiske tiltak i henhold til planen kan pålegges av NVE i medhold i vilkår om terskler mv.

NVE anbefaler ikke innføring av magasinrestriksjoner i Aursjømagasinet, raskere oppfylling og høyere vannstand i Gautsjøen, samt magasinrestriksjoner i Osbumagasinet. Kravene er fremmet primært for å styrke fiskebestandene, men også av hensyn til landskap og friluftsliv. I Aursjømagasinet vil eksempelvis en «myk» magasinrestriksjon på HRV-2 m i sommer- og høstperioden medføre et krafttap på ca. 33 GWh/år, gi mindre fleksibilitet i kraftproduksjonen og redusere muligheten til å utnytte hele reguleringshøyden. Samtidig forventes den økologiske effekten av magasinrestriksjoner å være begrenset. Krav om høyere magasin vannstand utover høsten i fiskens gyteperiode vil også kunne øke flomrisikoen. En prioritering av oppfylling av Gautsjøen som har spesielt gode gytebekker, vil gå på bekostning av oppfylling av de øvrige delene av Aursjømagasinet hvor det finnes viktige interesser knyttet til friluftsliv og reiseliv. NVE registrerer at fysisk tilrettelegging og biotopforbedrende tiltak i gytebekkene rundt Aursjømagasinet likevel kan bidra til å øke produksjonen av ørret i betydelig grad i dette magasinet. Dette er enkle tiltak som kan pålegges i medhold av vilkår om terskler mv., eventuelt vilkår om naturforvaltning. Ellers gir vilkårene mulighet for å kunne pålegge fiskeutsetting etter behov, slik tilfellet også er i dag.

Videre mener NVE det ikke finnes tilstrekkelig faglig grunnlag for anbefale en terskel over Aursjømagasinet ved Gåsbusosen for å reetablere en tidligere trekkroute for villrein mellom de østlige og vestlige delene av Snøhetta villreinområde. I følge nyere undersøkelser, vil en terskel i dette området ha stor risiko for å mislykkes. Reetablering av villreintrekk innen reguleringsområdene vil kreve at det gjennomføres flere ulike tiltak samlet for å redusere unnvikelses- og barrierevirkninger, noe som ligger utenfor rammen av vilkårsrevisjonen.

## **5. Kunnskapsgrunnlaget**

Retningslinjer for revisjon av vannkraftkonsesjoner ble fastsatt i mai 2012. På bakgrunn av retningslinjene fikk NVE og Miljødirektoratet i oppdrag å gjennomgå alle fremtidige revisjonssaker for å prioritere hvilke vassdrag som er aktuelle for minstevannslipp og magasinrestriksjoner (NVE-rapport 49/2013). Auravassdraget fikk prioritet 1.1 i gjennomgangen, noe som innebærer at det anses å ha stort potensial for forbedring av viktige miljøverdier, samtidig som aktuelle tiltak antas å gi lite eller moderat krafttap sett i forhold til forventet miljøgevinst.

Ved Klima- og miljødepartementets godkjenning 4.7.2016 av "regional plan for vassforvaltning i vassregion Møre og Romsdal", ble vannforekomstene Aura øvre del, Aura midtre del, Aura nedre del og Eira gitt økt miljømål med frist 2021, og dette er miljømål som kan medføre krafttap. Miljømålet i disse vannforekomstene er satt til godt økologisk potensial (GØP) med konkret

miljømål om «Høstbar fiskebestand, av utvalgte, men ikke alle relevante arter, som ikke er avhengig vedlikeholdstiltak».

NVE avga innstilling i revisjonssaken 19.12.2018. Innstillingen ble sendt på høring til berørte kommuner og fylkeskommunen. Sunndal og Nesset kommune har avgitt uttalelse. Departementet har i tillegg mottatt nye fagutredninger og innspill fra Statkraft, samt uttalelser fra Statsforvalteren i Møre og Romsdal, Norske lakseelver samt et fellesbrev fra villreininteressenter. Departementet gjennomførte et åpent møte og en befarings i vassdragene 11. og 12. juni 2019. Departementet har avholdt møter med Statkraft, Møre og Romsdal fylkeskommune, Molde kommune samt Norske Lakseelver om saken.

Til grunn for behandlingen av revisjonssaken har departementet lagt kommunenes krav, Statkrafts revisjonsdokument og tilleggsutredninger, NVEs innstilling og merknader til denne samt fagrapporter oversendt etter NVEs innstilling. I tillegg er retningslinjene for revisjon av vannkraftkonsesjoner, revisjonsgjennomgangen til NVE og Miljødirektoratet fra 2013, godkjente vannforvaltningsplaner fra 2016 og prinsippene i naturmangfoldloven grunnlag for saksbehandlingen.

Departementet finner at kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig for å fatte vedtak i saken.

## **6. Departementets vurdering**

### **6.1. Om dagens forhold i vassdraget**

Aurareguleringene, med konsesjoner gitt i 1953 (Aurautbyggingen) og 1959 (takrenneoverføringen), har berørt Eira/Aura vassdraget, Litledalsvassdraget og Raumavassdraget. Aursjømagasinet (som tidligere var tre separate innsjøer: Aursjøen, Grynningen og Gautsjøen), drenerte opprinnelig til Aura, men ble ved reguleringen overført til Osbumagasinet.

Vannet fra Osbumagasinet nyttes i Osbu kraftverk før det havner i Holbuvatnet. Litledalselva som tidligere kom fra Osbuvatnet, er tatt inn i kraftverkssystemet i Holbuvatnet som er inntaksmagasin for Aura kraftverk på Sunndalsøra og som har utløp i Sunndalsfjorden. Aurareguleringenes midlere årsproduksjon (1981-2010) er 1852 GWh, som tilsvarer omtrent 8 % av årlig kraftproduksjon i Midt-Norge. Ved takrenneoverføringen ble dessuten elvene Løypåa, Breimegå, Høvla og noen mindre bekker i Auravassdraget overført til Aursjømagasinet. Tillatelsen til takrenneoverføringen inkluderte en overføring av øvre del av Bøvra i Raumavassdraget til Aursjømagasinet.

Vassdraget som naturlig renner ut av Aursjøen er kalt Aura. Det absolutte vandringshindret for anadrom fisk er vurdert å være Aurstaupet om lag 8 km nedstrøms Aursjødammen. 5 km lenger ned renner elva over et mindre stup som kalles Per-Nilsespranget (Nilsspranget). Fra Finnset er dalen åpen og dalbunnen bred, og elva har et nokså jevnt fall. Ca. 5,5 km nedstrøms Finnset renner elva inn i Litlevatnet. Vannet er ca. 1,8 km langt og ligger på 139 moh. Nedenfor Litlevatnet renner elva ut i Eikesdalsvatnet. Fra Eikesdalsvatnet ned til fjorden heter elva Eira. I tillegg til Aurautbyggingen og takrenneoverføringen er Eira også påvirket av

Gryttenutbyggingen, som ble ferdigstilt i februar 1975. Da ble Mardøla og Bruåa overført til Raumavassdraget.

Total lakseførende strekning i Aura/Eira er 30 km. I revisjonssaken er forholdene i Aura, oppstrøms Eikesdalsvatnet sentral, da denne strekningen er fraført mest vann. Middelvannføringen i Aura var om lag 24,9 m<sup>3</sup>/s før utbygging, og er redusert til 26 % etter utbygging, målt ved Litlevatnet. Det er generelt lave vannføringer i perioden januar til mars, og vassdraget kan bli nærmest tørrlagt i perioder om vinteren. I utvandningsperioden for fisk er vannføringen redusert fra tidligere 60 m<sup>3</sup>/s i juli og 30 - 40 m<sup>3</sup>/s i første halvdel av august til lavere enn 12 m<sup>3</sup>/s etter regulering. Vassdraget er ikke et nasjonalt laksevassdrag.

Reguleringen av sjøene med store vannstandsvariasjoner har ført til betydelige reguleringssoner langs strendene, og dette sammen med reguleringsanlegg, veier og tipper mv. har satt spor i landskapet. Reguleringene har videre påvirket vannlevende organismer og livsgrunnlaget for fisk. I de eksisterende konsesjonsvilkårene er det hjemmel for pålegg om fiskeutsetting som avbøtende tiltak. Utsetting av ørret har pågått siden 1956.

Videre antas de store magasinene i Aurautbyggingen å utgjøre en barriere for trekk mellom de to villreinstammene i Snøhetta villreinområde øst og vest for magasinene.

## 6.2. Om minstevannføring og tiltak i Aura/Eira



Figur. Kart over Auravassdraget fra Aursjøen (nederst til høyre) ned til Eikesdalsvatnet (øverst til venstre). Inntak, vannveier og magasiner er markert (atlas.nve.no).

### 6.2.1. Erfarte skader

Eira/Aura har tidligere vært en av landets mest kjente lakselver på grunn av den storvokste laksestammen. Laksen kunne tidligere gå helt opp til Aurstaupet, dersom forholdene lå til rette for det. Det er ikke kjent at det har vandret laks opp i de øvre delene av Aura etter reguleringene. Dette kan bl.a. skyldes at det nedstrøms Litlevatnet er et bratt parti som fungerer som et vandringshinder med lave og moderate vannføringer.

Reguleringene har ført til en sterk reduksjon av vannføringen i Aura og Eira. Det er ikke krav om slipp av minstevannføring på noen elvestrekninger i eksisterende manøvreringsreglement. Elvene får likevel tilført noe vann fra de uregulerte restfeltene. Laks og sjørret gikk opprinnelig opp i Eira, gjennom Eikesdalsvatnet og videre opp i Aura til Aurstaupet, knapt 9 km ovenfor Litlevatnet. I dag stopper laksen vanligvis ca. 2 km oppe i Aura på grunn av for liten vannføring og fysiske vandringshindre. Verdien av vassdraget for fiske er derfor sterkt redusert sammenlignet med den opprinnelige tilstanden.

Fraføringen av vann i Aura og Eira er et sentralt tema for kommunenes krav om endring av vilkår. Redusert vannføring har ført til redusert vanddekt areal som følge av utbyggingene, spesielt i Aura, men også i Eira. Smoltproduksjonen har gått drastisk ned, og lave vintervannføringer har trolig vært den mest begrensende faktoren. NVE oppgir de viktigste flaskehalsene som har oppstått på grunn av reguleringen å være oppvandring og overlevelse på lave vintervannføringer.

Bestandstilstanden for laks i Eira er karakterisert som "svært dårlig" mens sjørretbestanden er karakterisert som "redusert", jf. lakseregisteret. Lakselus og vannkraftutbygging er ifølge lakseregisteret.no de viktigste påvirkningene. I vann-nett oppgis genetisk effekt fra rømt fisk som en påvirkning som i stor grad har betydning for laksestammen.

Det ble satt i gang fiskebiologiske undersøkelser i Auravassdraget i 1987. Den naturlige produksjonen av laksesmolt har ligget mellom 14 000 og 21 000 siden undersøkelsene startet, men var oppe i 30 000 smolt i 2007. I 2017 var produksjonen nesten 18 000 smolt (NINA-rapport 1437/2017). Fangstdata er registrert siden 1998. De senere årene har det vært fanget og gjenutsatt relativt mye laks, mens for sjørreten er situasjonen motsatt. Fiskeundersøkelser NINA har gjennomført i Aura i 2019, viser at en generell trend er at samlet fangst og relativt innslag av sjøaure har gått ned i elvefisket, mens laksefangstene har holdt seg på omtrent samme nivå siden årtusenskiftet. Undersøkelsen viser at det er lite storlaks i vassdraget. Store andeler av fisken som blir undersøkt stammer fra utsetting. Ifølge NINA er gytebestandsmålet oppnådd i 2017-2019. NINA viser til at det årlige innsiget av laks synes å være av et tilstrekkelig omfang for å sikre tilstrekkelig stor gyteaktivitet i de nedre delene av Auravassdraget. Imidlertid er innsiget av laks i stor grad avhengig av kultiveringsvirksomhet.

### *6.2.2 Krav til tiltak*

Minstevannføring i vassdraget er ønsket av flere parter. Formålet er å avbøte de negative konsekvensene som reguleringene har ført til for laks og sjørret, med tilhørende ulemper for fiske og lokal verdiskaping. Vannslipp vil også ha positiv effekt på landskap, friluftsliv, resipientkapasitet og vannmiljø. I tillegg til vannslipp er det foreslått å gjøre fysiske tiltak i elva.

Statkraft er negative til vannslipp. Statkraft viser til at Aura kraftverk har svært høy energiekvivalent, som medfører at et slipp på 1 m<sup>3</sup>/s hele året vil gi et krafttap på ca. 58 GWh per år. Statkraft mener fysiske tiltak som bygging av terskler, graving av groper og andre biotopforbedrende tiltak vil kunne bedre forholdene i vassdraget.

### *6.2.3. Aktuelle tiltak for å bedre forholdene for anadrom fisk*

NVE har vurdert forslag til tiltak som er fremmet som krav og utredet i de ulike fagrapportene. Sentrale fagrapporter er NINA rapport 1324 (2017) og NINA prosjektnotat 71 (2018) og Sweco-notat N01/2018. Miljødesign-metoden er brukt for å stille diagnose, kartlegge flaskehalsen i vassdraget og foreslå tiltak. Lave vannføringer både sommer og vinter - særlig vinter - ble identifisert som viktige flaksehalsen.

Ulike fysiske tiltak og flere scenarier for minstevannføringer er vurdert, også i kombinasjon. Tiltakene drøftes i det følgende.

### Fysiske tiltak

Det er flere partier i elva der fisken har vanskeligheter med å passere med dagens lave vannføringer. Fysiske tiltak for å lette vandringen er vurdert på flere av partiene, og er utredet av Sweco i notat N01/2018.

Et av tiltakene er tilrettelegging for oppvandring på en bratt og storsteinete strekning mellom Eikesdalsvatnet og Litlevatnet. Det er foreslått en kombinasjon av kanalisering, terskler og hvilegroper for å etablere en så naturlig fisketrapp som mulig. Sweco anbefaler at arbeidet gjøres skånsomt med så lite inngrep som mulig, men beskriver samtidig at arbeidet vil kreve bruk av gravemaskin og støping av betong på stedet.

Justering av elveløpet på et trangt og bratt parti nedenfor utløpet av Litlevatnet er vurdert, og krever sprenging og flytting av steinblokker. Etablering av elv-i-elv løsninger på to grunne områder i Aura er også vurdert, slik at fisk lettere kan passere på lave vannføringer.

Et område ca. 4 km oppstrøms Litlevatnet ved Finnset har permeabel elvebunn, som vil si at elvebunnen ikke er tett og at vannet forsvinner ned i grunnen på et parti på ca. 1 km. Basert på flyfoto og vannføringsdata er det anslått at om lag 2 m<sup>3</sup>/s av vannføringen går i grunnen. På dette partiet er elven tilnærmet eller helt tørrlagt når vannføringen er under 2 m<sup>3</sup>/s. Her er det utredet to alternativer til tiltak. Det første er såkalt elv-i-elv som består av å grave ut et smalere elveløp ned til tettere masser eller tidligere elvebunn. Det andre alternativet er å etablere en hengende elv-i-elv der det bygges opp et nytt, smalere elveløp med tetningssjikt.

Statkraft har i dag pålegg om utsetting av 50 000 laksesmolt og 2500 ørretsmolt. Det er også gjennomført forsøk med harving av elvebunnen i Eira for å skape skjul for ungfisk, som ifølge NVE ser ut til å gi positive resultater. NINA har utarbeidet et forslag til handlingsplan for habitatrestaurering i Eira, med prioritering av tiltaksområder.

NINA har utredet fortsatt fiskeutsetting som et alternativt tiltak til å reetablere naturlig rekruttering. Også transport forbi vandringshindre er vurdert som et alternativ tiltak. Begge tiltakene er benyttet i andre vassdrag, men vil kreve kontinuering oppfølging og forvaltning. NINA viser i rapport 170 til at habitattiltak kan fungere etter hensikten, men at de fleste tiltakene har en begrenset levetid. Habitattiltak fjerner vanligvis ikke årsakene til at det har skjedd degradering av de naturlige habitatforholdene, noe som gjør at habitatdegradering fortsetter også etter gjennomførte tiltak.

NVE har i innstillingen vurdert innføring av de fysiske tiltakene både med og uten minstevannslipp. NVE mener at alle vannføringsbehovene som er vurdert forutsetter fysiske

tiltak. NVE har vurdert om gjennomføring av kun fysiske vil kunne ha effekt, særlig med tanke på oppvandring. NVE skriver at med gjennomføring av kun fysiske tiltak kan det ikke forventes oppvandring av laks til den øvre delen av vassdraget. NVE mener likevel at fysiske tiltak opp forbi Litlevatnet vil kunne legge til rette for enklere oppvandring slik at en lengre strekning av Aura tidvis kan benyttes av anadrom fisk og slik at Litlevatnet kan fungere som oppholdssted for fisken. Men spesielt på grunn av lave vintervannføringer, mener NVE det ikke kan påregnes årlig rekruttering av laks. De peker på at utsetting av rogn/yngel i Aura bør vurderes nærmere når nye vilkår er trådt i kraft.

Aktuelle fysiske tiltak i henhold til planen kan pålegges av NVE i medhold i vilkår om terskler mv. Samlet investeringskostnad for alle foreslåtte fysiske tiltak er ifølge NVE beregnet til om lag 20 – 45 mill. kroner, avhengig av hvilke løsninger som velges. Kostnader til vedlikehold og drift kommer i tillegg.

Departementet vil påpeke at standardvilkåret om naturforvaltning og standardvilkåret om terskler og biotopjusterende tiltak vil kunne brukes til å pålegge fysiske tiltak. Både Miljødirektoratet og NVE har adgang til å pålegge tiltak for å bedre forholdene for anadrom fisk i medhold av vilkårene. Departementet forutsetter at påleggene koordineres, ved at konsesjonæren utarbeider et utkast til plan, som forelegges for Miljødirektoratet, før de fysiske tiltakene vedtas av NVE. Faktiske kostnader vil måtte konkretiseres i planen. Nødvendig vedlikehold må også inkluderes i planen. Direktoratene vil måtte gjøre en mer konkret kost/nytte vurdering av tiltakene når forslag til plan foreligger. Pålegg må være knyttet til skader forårsaket av utbyggingen, og kostnadene ved pålegget må stå i rimelig forhold til tiltakets skadevirkninger og til nytten av pålegget.

### Minstevannføring

Ulike scenarier for minstevannslipp er utredet som del av revisjonssaken, både kombinert med gjennomføring av fysiske tiltak og uten.

I 2007 utredet NINA hvor stor vannføring som er nødvendig for å få fisken til å vandre opp og gyte i Aura. I NINA-rapport 275/2007 vurderte NINA at uten fysiske tiltak, måtte det slippes 2 m<sup>3</sup>/s hele året, samt 25-35 m<sup>3</sup>/s i oppvandringsperioden og 15 m<sup>3</sup>/s i smoltutvandringsperioden. Kombinert med fysiske tiltak, mente NINA minstevannføringen kan ligge på 1 m<sup>3</sup>/s, og at det burde slippes 15-20 m<sup>3</sup>/s i oppvandringsperioden og 15 m<sup>3</sup>/s i smoltutvandringsperioden.

I Rapport 1324/2017 har NINA utredet nye alternativer på oppdrag fra Statkraft. Oppgaven gikk ut på å anslå effektene av ulike alternativer for vannslipp, med forutsetning om at fysiske tiltak ble gjennomført. Utforming av de fysiske tiltakene ble også nærmere vurdert. Med tanke på å løse flaskehalsen oppvandring, kom NINA fram til at ca. 10 m<sup>3</sup>/s kan være tilstrekkelig, over en periode på ca. seks uker i oppvandringsperioden fra medio juli og ut august måned. Eksakt hvilken vannføring som må til er imidlertid usikker – det er ikke mulig å teste effekten av fysiske tiltak i kombinasjon med ulike vannføringer i praksis. Vurderingene er basert på kunnskap om vassdraget og generell kunnskap om laks, mens konklusjonen er basert på teoretiske vurderinger.

NVE viser til at hovedformålet med en minstevannføring i Aura er å avbøte negative konsekvenser på fiskebestandene og fisket i Aura, med særlig vekt på laks og sjørret. Eventuelle effekter for vassdragsmiljøet for øvrig, samt landskap og friluftsliv kommer i tillegg. NINAs

habitatdiagnose viser at Aura har potensielt gode habitater for laks. Utfordringen i Aura er at det ikke er nok vann, og at dette hindrer fisken i å vandre forbi vanskelige passasjer. Etter flere tiår med sterkt redusert vannføring er laksebestanden nesten borte. NVE peker på at behovet for vannslipp først og fremst knyttet til de to flaskehalsene vinteroverlevelse og oppvandring, men at også smoltutvandring er et viktig hensyn.

NVE vurderer de ulike vannslippalternativene som er utredet. For alle alternativene som har relativt lave vintervannslipp og lang avstand mellom slippsted og målepunkt peker NVE på risikoen for at mye av vannet fryser på veien. NVE peker også på at det er vanskelig å forutse hva restfeltet vil bidra med. Begge disse faktorene kan ifølge NVE føre til at regulanten må «overslippe», dvs. slippe mer vann enn det kravet tilsier, for å forsikre seg om at tilstrekkelige vannmengder når frem til målestedet. NVE har også vurdert muligheten for å slippe vann forbi bekkeinntakene i Løypåa og Breimegå. NVE mener slipp fra bekkeinntakene ville kunne bedre oppvandringsflaskehalsen noe, men mener det ikke vil bidra nok til å løse flaskehalsen med lave vintervannføringer i tørre år, dvs. i de mest kritiske periodene.

Dersom flaskehalsene for laks i Aura skal løses på en slik måte at en med stor grad av sikkerhet kan forvente vesentlige forbedringer, mener NVE det det må slippes mer enn  $1 \text{ m}^3/\text{s}$  i vintermånedene, en lokkeflom for smolt på minimum  $10 \text{ m}^3/\text{s}$  over en periode på noen uker i mai, og en oppvandringsflom på minimum  $10 \text{ m}^3/\text{s}$  i en periode på minimum seks uker i juli og august. Kravet til minstevannføring måtte etter NVE vurdering vært en god del høyere enn for alternativ A 290, og krafttapet ville dermed vært betydelig mer enn 55 GWh/år. Krafttapet ville i tillegg variert fra år til år, avhengig av restfeltets bidrag, slik at det ville vært uforutsigbart hvor stort krafttap en kunne forvente hvert år. Det er også en del praktiske utfordringer knyttet til en slik løsning. Vinterstid må det forventes at mye av vannet som slippes fra Aursjødammen ikke når frem til de områdene som er viktige for laks, fordi det fryser til is. Noe av vannet vil også drenerer til grunnen. Det må også forventes at regulanten må «overslippe», for å ikke risikere å bryte vilkåret, slik at krafttapet blir større i praksis enn det et krav om vannslipp tilsier.

NVE peker i tillegg på at alle vannføringsbehovene de har vurdert forutsetter gjennomføring av fysiske tiltak. Det er usikkerheter knyttet til om de fysiske tiltakene vil fungere som ønsket, og det må påregnes vedlikehold og utbedringer, noe som vil medføre kostnader i tillegg til selve etableringen. I tillegg til fysiske tiltak må det i en periode settes ut rogn/ungel for å fremskaffe individer av laks med motivasjon til å vandre oppover i vassdraget.

NVE konkluderer med at de ikke anbefaler slipp av minstevannføring i Aura. De mener et nødvendig vannslipp til Aura vil gi så store krafttap hvert år, at det ikke veies opp av mulige positive virkninger for anadrom fisk som er det primære formålet. Det er videre betydelig usikkerhet knyttet til om aktuelle vannslipp vil ha ønsket effekt for anadrom fisk, selv i kombinasjon med fysiske tiltak. NVE har lagt vekt på at Aura ikke har status som nasjonalt laksevassdrag.

#### *6.2.5 Kostnader ved minstevannføring*

Statkraft har beregnet kostnadene ved de ulike scenariene som er utredet av NIVA. NVE har kontrollregnet, og kommer til tilsvarende tall. Slipp av minstevannføring vil koste i

størrelsesorden 55 GWh for det laveste alternativet (A290), 80 GWh for NINAs anbefalte alternativ (A202 b) og opp til 163 GWh for alternativ A220. NVE peker på at det kan være det må slippes betydelig mer fra Aursjødammen i vinterperioder for å sikre vannføringen på målepunktet, og at krafttapet sannsynligvis blir høyere på grunn av et slikt "merslipp".

Nåverdien av minstevannslipp er beregnet med bruk av standard forutsetninger om levetid, rente og NVEs basis prisbane fra 2020. Krafttapet for alternativ A290 tilsvarer en nåverdi beregnet å være om lag 354 mill. kroner. Nåverdien er beregnet til om lag 515 mill. kroner for alternativ A202 b. Nåverdien er beregnet til om lag 1 milliard. kroner for alternativ A220. I tillegg vil det komme kostnader til etablering av slippanordning, samt drift og vedlikehold av dette, samt evt. kostnader til behov for "merslipp".

Kraftverkene i Aurareguleringene er viktige for energiforsyningen av Midt-Norge. Statkraft mener det fortsatt vil oppstå perioder med betydelig kraftunderskudd i Midt-Norge og at det er viktig at kraftverkene i Aurareguleringene har mulighet til å produsere i slike perioder. Aurareguleringen har høy reguleringsevne og fleksibel kraftproduksjon. Produksjonsdata for Aurareguleringen fra 2010 til 2017 viser at Aurareguleringen i stor grad tilpasser produksjonen etter forbruket og kraftprisene. Dette gjøres både gjennom døgnet og gjennom året. Denne fleksibiliteten er svært viktig for kraftsystemet, og NVE forventer at den vil bli enda viktigere fremover, med en økende andel uregulerbar produksjon i Norge og Norden.

NVE viser til at Midt-Norge (NO3) i dag har et energiunderskudd på rundt 7 TWh i et normalår og er avhengig av import. Aurareguleringene alene utgjør rundt 18 % av magasinkapasiteten i Midt-Norge. NVE viser til at økt importkapasitet vil medføre at kraftunderskudd vil kunne dekkes via import. Samtidig peker NVE på at Aurareguleringenes reguleringsevne og fleksibilitet er viktig for kraftsystemet. En av fordelene er at kraftverket har utløp direkte i sjø, noe som gir større mulighet til å variere produksjonen, uten tilhørende miljøutfordringer som for kraftverk med utløp i elver.

Statnett har også uttalt seg om betydningen av Auraverkene som leverandør av systemtjenester og skriver i brev av 19.4.2021 at kraftverket er viktig for forsyningssikkerheten i Midt-Norge og kan bli en enda viktigere bidragsyter når det kommer til å levere fleksibilitet/systemtjenester i prisområde NO3, da dette er et område med kraftunderskudd og et område med få store regulerte magasiner. Etter hvert som balanseringen av det nordiske kraftsystemet endrer seg og kraftsystemet får stadig større innslag av uregulerbar produksjon, mener Statnett at verdien av vannkraftverk med store regulerbare magasiner og fleksible generatorer vil øke. Størrelsen på magasinene, egenskapene til kraftverket og plasseringen av Aura, gjør at Statnett ser på dette kraftverket som et spesielt viktig kraftverk i tiden fremover, både når det gjelder levering av energi og fleksibilitet.

Krav om minstevannføring vil først og fremst begrense Aurareguleringens reguleringsmuligheter innenfor året og sesongen, ved at kraftverket vil kunne produsere færre timer i året, da deler av magasinet må reserveres minstevannslipp. 50 GWh produksjonstap vil ifølge NVE redusere brukstiden med om lag 250 timer i snitt per år. En slik reduksjon vil bety at Aurareguleringen kan være mindre tilgjengelig for å bidra med system- og balansetjenester i løpet av året.



### 6.2.6 Verdien av regulerbar kraft

Vannkraftverk med magasiner og reguleringsevne er viktig for forsyningssikkerheten i Norge da de gir det norske kraftsystemet stor fleksibilitet og har god tilgjengelighet. Denne fleksibiliteten har høy samfunnsøkonomisk verdi. Stor variasjon i nedbør og i tilsig gjør magasinkapasiteten verdifull, siden forbruket varierer ulikt med tilsiget. Den regulerbare vannkraften kan tilpasses markedets og energisystemets løpende behov over år, sesonger, timer og sekunder, i tillegg til at store vannkraftanlegg har en gunstig effekt på stabiliteten i kraftsystemet.

Behovet og verdien av reguleringsevne og fleksibilitet forventes å øke i årene som kommer, i takt med omstillingen i energisystemet i Norge og i landene rundt oss. Kraftsystemet vil bli mer utsatt for større, raskere og mer uforutsigbare svingninger i produksjon, forbruk og i kraftflyt mellom Norge og utlandet. En økende andel uregulerbar fornybar kraft i det nordiske markedet og nedleggelse av termiske kraftverk gjør at evnen til hurtig regulering av den eksisterende produksjonen blir enda viktigere. I dag er det få andre kilder til slik fleksibilitet enn den regulerbare vannkraften.

I avveiningen av nye eller endrede vilkår skal det gjøres en helhetlig vurdering av en rekke hensyn for å veie fordelene og ulempene. Vannkraften representerer en betydelig miljøpåvirkning i norske vassdrag. Ved eldre utbygginger ble natur og miljø ikke vektlagt på samme måte som i dag. Naturmangfold, fisk, friluftsliv og landskap er viktige hensyn som skal vektlegges ved revisjon. Et integrert kraftmarked og flere utenlandsforbindelser har synliggjort verdien som ligger i vannkraften og dens regulerbarhet. Dette har ført til at mange kraftanlegg driftes annerledes enn da konsesjonen ble gitt, for eksempel med mer variabel vannføring. I tillegg er det i dag større fokus på klimaendringer og behovet for fornybar energi. Revisjon av konsesjonsvilkår vil derfor måtte vurderes i lys av et endret miljø-, klima- og energiregime. Miljøforbedringer som kan oppnås gjennom strengere vilkår og mindre fleksibilitet i vannkraftkonsesjonene må veies opp mot tapt kraftproduksjon, reguleringsevne og evne til flomhåndtering.

### 6.2.7. Om føre-var prinsippet

Flere av høringsinstansene har pekt på at usikkerheten om virkningene av tiltakene må komme miljøet til gode, jf. føre-var prinsippet.

Norske lakseelver skriver blant annet at "*Det kan heller ikke være slik at NVE, som et fagdirektorat, skylder på usikkerhet som argumentasjon for ikke å innføre minstevannføring i et vassdrag med anadrom laksefisk, for så siden å si at de anser kunnskapsgrunnlaget, jf. naturmangfoldloven § 8, som godt nok til å anbefale en beslutning ovenfor departementet.*" De mener at kunnskapsgrunnlaget i vilkårsrevisjonen er for dårlig. De mener derfor at naturmangfoldloven sitt "føre-var-prinsipp", jf. § 9, kommer til anvendelse og man skal ta «(...) sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet.», jf. bestemmelsen første punktum. Videre skriver de at "*Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak.*"

NVE peker i innstillingen på at det er betydelig usikkerhet knyttet til om aktuelle vannslipp vil ha ønsket effekt for anadrom fisk, selv i kombinasjon med fysiske tiltak. Ifølge veilederen til

naturmangfoldloven kapittel 2 kan usikkerhet om effektene av et tiltak medføre at føre-var-prinsippet får anvendelse. Usikkerheten NVE omtaler er i stor grad knyttet til hvor omfattende tiltakene må være og hvor stor kostnaden blir og i mindre grad knyttet til virkningene av tiltakene. Kunnskapsgrunnlaget om sammenhengene mellom tiltak og virkninger er vurdert å være tilstrekkelig, jf. NVEs innstilling side 111. Etter departementets vurdering foreligger det tilstrekkelig kunnskap om naturmangfoldet og virkninger på naturmangfoldet når det gjelder slipp av minstevannføring i Aura. Vassdragene har vært regulert i mange år, og det er i denne tiden opparbeidet mye kunnskap og erfaringer om reguleringens virkninger. Det er gjennomført en rekke fiskeundersøkelser i vassdraget og det er utarbeidet fagrapporter om mulige tiltak og virkninger av disse. Føre-var-prinsippet får dermed ikke anvendelse, jf. naturmangfoldloven § 9.

#### *6.2.9. Departementets vurdering og anbefaling*

For å løse de viktigste flaskehalsene som har oppstått på grunn av reguleringene er det vurdert tiltak for å bedre forholdene for laks i Aura. De mest aktuelle tiltakene er slipp av vann, fysiske tiltak og fiskeutsetting. Ulike alternativer er utredet og effekten av alternativene er vurdert, med minstevannføring vinter mellom 0,5 m<sup>3</sup>/s – 1,3 m<sup>3</sup>/s og sommervannføring mellom 3 m<sup>3</sup>/s og 7,71 m<sup>3</sup>/s. er vurdert. I tillegg er lokkeflommer og vannbank vurdert. Det synes å være enighet om at behovet for vannslipp er først og fremst er knyttet til de to flaskehalsene vinteroverlevelse og oppvandring. NINA har anbefalt vannslipp alternativ 202b, som består av et slipp på 0,5 m<sup>3</sup>/s på vinteren, 1 m<sup>3</sup>/s fra 1.-24. juni og 3,0 m<sup>3</sup>/s fra 25. juni-september, samt en vannbank som kan brukes for å sikre tilstrekkelig antall vandringsdager med minst 10 m<sup>3</sup>/s i normale og tørre somre. Dette gir et gjennomsnittlig årlig krafttap på 80 GWh. Krafttapet vil reduseres i våte år, sammenlignet med alternativ 202.

NVE har ikke anbefalt noen av minstevannføringsalternativene som er utredet. NVE mener det er stor usikkerhet knyttet til hvor mye vann som må slippes for å oppnå en vesentlig forbedring av forholdene for anadrom fisk i Aura, spesielt i vinterperioden, som representerer den største flaskehalsen. De vurderte vannslippalternativene tyder på at dersom det skal slippes nok vann for å være sikker på at forholdene for anadrom fisk bedres vesentlig, vil krafttapet bli høyt, sannsynligvis betydelig mer enn 55 GWh/år som er laveste estimat for de alternativene som har vært vurdert. NVE peker også på utfordringer knyttet til de fysiske tiltakene, særlig på «tørreleggingsstrekningen» og at disse vil kreve omfattende vedlikehold og medføre høye kostnader.

Til alternativ 202 b bemerker NVE at dette trolig vil kunne gi gode effekter på oppvandringen, men et forusatt vintervannslipp på 0,5 m<sup>3</sup>/s vil øke risikoen ytterligere for at mye av vannet fryser på veien. NVE beskriver i innstillingen at de mener det vil være nødvendig å slippe mer enn 1 m<sup>3</sup>/s i vintermånedene for å bedre forholdene vesentlig. Det vil i tillegg være behov for en lokkeflom for smolt og en oppvandringsflom. NVE peker på at minstevannføring medfører behov for å holde tilbake vann i magasinet, som påvirker muligheten til å bidra med regulerbar kraft og systemtjenester. Det er også risiko for at vannslippet på vinteren ikke vil nå anadrom strekning da det kan fryse til is mellom slippsted og anadrom strekning. NVE har på oppdrag av departementet beregnet hvor stort krafttapet ville bli med å øke minstevannføringen for alternativ 202b på vinteren til 1 m<sup>3</sup>/s. NVE har anslått at krafttapet vil øke til om lag 100 GWh årlig. Selv med en

økning av minstevannføringen til 1 m<sup>3</sup>/s på vinteren er det usikkert om dette er tilstrekkelig, jf. NVEs vurdering av alternativ 220 med vintervannføring 0,91 m<sup>3</sup>/s. NVE skriver om A220 at det "vil være betydelig usikkerhet knyttet til om et såpass lavt vintervannslipp vil være tilstrekkelig for å unngå at mye av vannet, spesielt i de kaldeste periodene, fryser på veien. Tilsig fra det uregulerte restfeltet vil bidra noe, men i tørre og kalde perioder er restvannføringen svært liten". Departementet finner på bakgrunn av dette at alternativ 202 b ikke vil løse flaskehalsen med lav vannføring vinterstid, og at heller ikke en økning vinterstid vurderes å være tilstrekkelig. Om vintervannføringen må økes ytterligere blir krafttapet svært høyt.

Etter en gjennomgang av krav, revisjonsdokument, fagrapporter, høringsinnspill, NVEs innstilling og merknader til denne har departementet kommet til at det ikke er tilrådelig å slippe vann fra Aursjøen. Gitt at det synes å være nødvendig med vannføringer på mer enn 1 m<sup>3</sup>/s vinterstid for å sikre vinteroverlevelse, en betydelig sommervannføring og i tillegg behov for lokkeflommer for å sikre oppvandring og utvandring medfører dette at det totale krafttapet vil bli svært høyt. I tillegg vil krav om minstevannslipp ha virkninger for Aura kraftverks fleksibilitet og rolle i kraftsystemet. Aura kraftverk har utløp direkte i sjø, og kan levere verdifull regulerbar kraft. På bakgrunn av dette finner departementet at kostnadene ved minstevannføring blir så store at kostnadene overstiger nytten for anadrom fisk. Det er den faktiske nytten en vannføring vil kunne ha sett i forhold til krafttapet som er lagt til grunn. Det er ikke relevant å vurdere hva som synes å være er rimelig tap vurdert ut fra størrelse på den totale produksjonen i anlegget.

Molde kommune har etter NVEs innstilling ble oversendt foreslått en prøveordning på 10 år der bekkeinntakene fra Breimegå og Løypåna lukkes, dvs. at tilsiget går i Aura i stedet for å overføres til Aursjømagasinet. Kommunen peker på at dette lett kan reverseres dersom tiltaket etter prøveperioden viser seg å ikke ha noen miljøeffekt. NVE har vurdert slipp av minstevannføring også fra bekkeinntakene som del av innstillingen. NVE har pekt på en del faktorer som gjør en slik løsning krevende å gjennomføre bl.a. risiko for innfrysing, at bekkeinntakene ikke vil løse flaskehalsen med lav vintervannføring vinterstid mv. Dersom tilsiget i bekkeinntakene ikke lenger overføres til magasinet vil det gi et krafttap som er anslått til 176 GWh. Departementet vil påpeke at det ikke er anledning til å fjerne overføringer som er gitt ved konsesjon i en revisjonssak, da overføringer er en del av selve konsesjonen på linje med tillatelsen til selve reguleringen og grensene for dette, HRV og LRV. Departementet vil derfor ikke tilrå Molde kommunes forslag.

Norske Lakseelver har foreslått at det innføres et prøvereglement med oppfølgende undersøkelser. De foreslår å prøve ut hvor stor minstevannføringen skal være i Aura for å sikre elvemuslingen og de anadrome bestandene av laksefisk for fremtiden, og på det tidspunktet gjøre vektingen mot vannkraften. Departementet viser til at det etter NVEs vurdering må et betydelig vannslipp til for å løse flaskehalsene for fisk i vassdraget. Kostnaden ved en slik minstevannføring vurderes å være høyere enn nytten. Ettersom departementet ikke anbefaler slipp av minstevannføring er det heller ikke hensiktsmessig med et prøvereglement.

Departementet anbefaler i likhet med NVE at det gjennomføres fysiske tiltak for å bedre gyte- og oppvekstforholdene for anadrom fisk opp til Litlevatnet. Departementet støtter NVEs forslag om at det bør utarbeides en helhetlig plan for fysiske tiltak for å lette fiskevandring i Aura.

Departementet mener at Statkraft bør ha hovedansvaret for å utarbeide et utkast. Utkast til plan bør forelegges Miljødirektoratet før aktuelle fysiske tiltak i henhold til planen kan pålegges av NVE i medhold i vilkår om terskler mv. Planen bør samordnes med krav om fortsatt fiskeutsetting, samt andre tiltak og undersøkelser evt. Miljødirektoratet pålegger etter naturforvaltningsvilkåret.

*Om samlet belastning og forholdet til vannforvaltningsplanene*

Naturmangfoldloven §10 angir at "en påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for."

Bestandstilstanden for laks i Eira er karakterisert som «svært dårlig», mens sjørretbestanden er «reduert». I henhold til regional vannforvaltningsplan for Møre og Romsdal er reguleringen av vassdraget og manglende minstevannføringer den viktigste påvirkningsfaktoren i Eira/Aura. Eira er i tillegg påvirket av rømt oppdrettsfisk og avrenning fra landbruksarealer og spredt bebyggelse, mens midtre del av Aura er påvirket av flomverk og forbygninger. Litledalselvas nedre del er påvirket av vassdragsreguleringen, rømt oppdrettsfisk, lakseparasitten Gyrodactylus Salaris og avrenning fra bebyggelse.

Utarbeidelse av vannforvaltningsplaner er i henhold til veilederen for kapittel 2 i naturmangfoldloven et eksempel på operasjonalisering av økosystemtilnærming og samlet belastning. I vannforvaltningsplanene har påvirkninger innen ulike sektorer og aktuelle tiltak blitt vurdert samlet, og prioritert opp mot hverandre.

I den godkjente vannforvaltningsplaner fra 2016 er miljømålet for de fire vannforekomstene fra Aursjødammen og nedstrøms satt til Godt Økologisk Potensial (GøP), og forutsetter slipp av minstevannføring som et tiltak på strekningen. Med departementets tilrådning vil det ikke bli pålagt noen minstevannføring på strekningen. Grunnlaget for miljømålet GØP er det økologiske resultatet av summen av eksisterende og nye realistiske tiltak, jf. veileder om Sterkt modifiserte vannforekomster fra 2014. Når vannslipp i revisjonssaken vurderes å ha større kostnad enn nytte, vil ikke minstevannføring som tiltak lenger inngå som grunnlag for miljømålet, og dermed vil ikke minstevannføring anses som realistisk. Miljømålet nedstrøms Aursjødammen vil fra 2021 derfor bestå av øvrige tiltak som gjennomført eller planlagt gjennomført i vannforekomstene. For at miljømålet skal settes til GØP må vannforekomsten kunne nå et fungerende økosystem. Hvis dette ikke kan oppnås skal unntak brukes. Hvorvidt miljømålet for neste periode skal settes som GØP eller unntak for de fire vannforekomstene nedstrøms Aursjødammen må vurderes konkret ved neste rullering av vannforvaltningsplanen.

Møre og Romsdal fylkeskommune anfører at det ikke kommer frem ny kunnskap som endrer grunnlaget for opprinnelige miljømål i Aura/Eira eller som tilsier at ambisjonene for laks og sjørret bør reduseres. Til dette vil departementet påpeke at det i revisjonssaken foreligger et mer detaljert kunnskapsgrunnlag enn det gjorde da de regionale vannforvaltningsplanene ble vedtatt, bl.a. gjennom kunnskap Statkraft har innhentet fra NINA, Sweco m.fl. Sektormyndighetene skal i utgangspunktet legge regionale planer til grunn for sektorvedtak, men vedtatt plan kan fravikes dersom det foreligger endringer i forutsetningene, som oppdatert kunnskap, eller andre særlige grunner. Departementet har gjort en konkret kost/nytte vurdering basert på dette mer detaljerte

kunnskapsgrunnlaget. Hvorvidt miljømålet for neste periode skal settes som GØP eller unntak må derfor, som nevnt over, vurderes konkret ved neste rullering av vannforvaltningsplanen.

Kunnskap om samlet belastning skal legges til grunn når forvaltningen veier ulike samfunnshensyn mot hverandre i en skjønsmessig vurdering av om man bør gjennomføre til tiltak eller ikke. Vurderingen etter naturmangfoldloven § 10 kan føre til at hensynet til naturmangfoldet veier tyngre enn det ville ha gjort ved en vurdering av påvirkningen fra en sektor alene. Departementet har vurdert at selv med den samlede belastningen på økosystemet og laksestammen i Aura/Eira vurderes ulempene ved å pålegge minstevannføring større enn nytten. Fysiske tiltak vurderes imidlertid å kunne bidra til å redusere ulempene noe, jf. drøfting over.

### **6.3. Om magasinrestriksjoner og tiltak i Aursjømagasinet**

#### *6.3.1 Erfarte skader*

Aursjømagasinet ble etablert gjennom en oppdemming av innsjøene Gautsjøen, Grynningen og Aursjøen. De har reguleringshøyder på hhv. 28,7 m, 18,5 m og 12,5 m. Registrerte fiskebestander i magasinet er ørret og harr. Aursjøen, Grynningen, Gautsjøen og elvestrekningene mellom de tidligere sjøene var tidligere landskjent for sitt gode ørretfiske. Det er ifølge fiskeundersøkelsene som er utarbeidet i forbindelse med revisjonsdokumentet liten tvil om at reguleringene har ført til et betydelig tap når det gjelder ørretfiske. Nedgangen i ørretbestanden skyldes bl.a. at tilgjengelige gytearealer ble redusert med 70-80 %. I tillegg førte reguleringene til utarming av bunndyrfaunaen og derved redusert næringstilgang for fisken, noe en ofte ser i reguleringsmagasiner.

#### *6.3.2 Krav og forslag til tiltak*

Kommunene med flere høringsinstanser krever raskest mulig oppfylling og høyest mulig vannstand i Aursjømagasinet utover høsten i fiskens gyteperiode for å styrke den naturlige rekrutteringen. Kravet er begrunnet i at reguleringene medfører sterkt reduserte gyteområder, mislykket klekking av ørretrogn som gytes i reguleringssonen, og sterk tilbakegang i virkningene av årlige fiskeutsetninger. En høyere vannstand kan også være positivt for utøvelse av fiske. Høy vannstand i større deler av året vil også ha positiv effekt på landskapet.

Det er også stilt krav om å endre tappebegrensningen i Gautsjøen for å oppnå raskere oppfylling og høyere og lengre stabilt vannivå for å øke Gautsjøens produksjonspotensial for næringsdyr og ørret, bedre forholdene for gytevandring til sjøens sidebekker, samt å bedre det visuelle inntrykket av sjøen. Det foreslås et 5-årig fleksibelt prøvereglement for å teste ut aktuelle magasinrestriksjoner, samt etterundersøkelser av bunndyrfaunaen. For å muliggjøre en endret tappebegrensning må det bygges en høyere terskel mellom Gautsjøen og Grynningen.

En terskel i samme område er også foreslått med formål å reetablere et tidligere villreintrekk over Aursjømagasinet mellom de vestlige og østlige delene av Snøhetta villreinområde.

#### *6.3.3 Gjennomførte tiltak*

For å kompensere for rekrutteringstapet ble det gitt pålegg om utsetting av fisk. Nå settes det ut 10 000 toårige ørret årlig. Konklusjonen i flere oppfølgende undersøkelser er at utsettingen av

fisk har hatt relativt liten effekt på avkastningen og at en større andel av ørret enn forventet blir rekruttert naturlig. Biotopforbedrende tiltak i gytebekkene har derfor vært vurdert som et aktuelt tiltak for å øke den naturlige rekrutteringen. Før reguleringene var elvene mellom de opprinnelige sjøene sannsynligvis de viktigste gyteområdene for ørreten, men undersøkelser tyder på at de ikke lenger fungerer som reproduksjonsområder. Gytingen foregår nå i magasinets tilløpsbekker. Statkraft mener for øvrig at dagens praksis medfører at naturlig vannstand blir nådd i gyteperioden de fleste årene.

NVE anbefaler i innstillingen å opprettholde dagens utsetningspålegg på 10 000 stk. 2-årig settefisk. Videre anbefales det å bedre utlegging av gytesubstrat med optimal kornfordeling og plassering i bekkene, samt å tilstrebe å holde en høy vannstand opp mot HRV i tiden ørreten går på gytebekkene (i september og oktober). Departementet tiltrer disse anbefalingene.

#### *6.3.4 Konsekvenser for kraftproduksjonen og kostnader ved tiltak*

Et absolutt fyllingskrav vil gi et tap i årlig middelproduksjon på om lag 220 GWh og redusere tilgjengelig magasinkapasitet med om lag 70 %. Dersom en pålegger en «myk» magasinrestriksjon i perioden 1. mai til 30. september (dvs. at alt tilsig fra vårflommens begynnelse skal gå til oppfylling av magasinet til 2 m under HRV), blir krafttapet ifølge NVEs beregninger redusert til ca. 33 GWh/år. En slik restriksjon vil også medføre flytting fra vinterproduksjon til sommerproduksjon (vinterproduksjonen vil reduseres med ca. 80 GWh). I tillegg vil det begrense muligheten til å utnytte hele reguleringshøyden.

Statkraft mener at i tillegg til krafttapet vil en innføring av magasinrestriksjoner også redusere anleggets fleksibilitet og verdi som tørrårsreserve, samt øke sannsynligheten for skadeflommer. Dersom vannstanden i Aursjømagasinet skal være høyere sommerstid enn den er i dag, vil det være nødvendig å legge restriksjoner på kjøringen av Osbu og Aura kraftverker vinterstid.

Midt-Norge er den regionen i Norge med størst kraftunderskudd i dagens situasjon. Om lag 35 % av strømforbruket må i et normalår dekkes av import. Det er få vannkraftverk med store magasiner i regionen. Magasinrestriksjoner som medfører krafttap og mindre fleksibilitet i kraftanleggene, vil derfor bidra ytterligere til denne underskuddssituasjonen. Auranleggene har i dag mulighet til å justere produksjonen på kort varsel, samt levere system- og balansetjenester når markedet har behov.

Kostnadene for å bygge en terskel mellom Gautsjøen og Grynningen for å muliggjøre endrede tappegrensninger er i revisjonsdokumentet angitt til 2,5-3,0 mill. kr.

#### *6.3.5 Departementets vurdering*

Hovedformålet med kravet om magasinrestriksjoner i Aursjømagasinet er etter departementets vurdering å avbøte skader av reguleringene på fiskebestandene og fisket. Det vil også kunne gi positive effekter på landskap og friluftsliv.

Departementet legger til grunn at det ikke vil være mulig å gjenopprette de gamle elveleiene mellom de opprinnelige sjøene som sannsynligvis var de viktigste reproduksjonsområdene for ørreten. En høyere vannstand om høsten vil imidlertid kunne lette tilkomsten til potensielle gytebekker som har utløp i magasinet. Tiltaket vil ha størst effekt i Gautsjøen hvor de viktigste

gytebekkene ligger. Et krav om tidligere oppfylling og høyere vannstand ut over høsten i dette delmagasinet forutsetter at det må bygges en terskel som ligger over det som var naturlig vannstand i sjøen før reguleringen. En prioritert oppfylling av Gautsjøen vil gå på bekostning av oppfylling av den nordvestre delen av Aursjømagasinet hvor Aursjødammen ligger. Ved Aursjødammen er det betydelig friluftaktivitet og turisttrafikk i tilknytning til Aursjøvegen både sommer og høst. Her finnes også Aursjøhytta som er en betjent DNT-hytte, samt flere private hytter. Dette tilsier at det er ønskelig med en god fyllingsgrad også i denne delen av magasinet. Det kan dermed oppstå en interessemotsetning i hvilke deler av Aursjømagasinet som eventuelt skal prioriteres for oppfylling.

En terskel for å muliggjøre raskere oppfylling og høyere vannstand i Gautsjøen vil ha både positive og negative virkninger for andre interesser. En høyere vannstand kan være positivt for landskapsopplevelsen og for utøvelsen av fiske. Samtidig vil etablering av en kunstig terskel innebære et nytt inngrep i det åpne høyfjellslandskapet. Departementet ser at en terskel i samme område av hensyn til villrein ikke lenger er et aktuelt tiltak, da nyere undersøkelser viser at det er stor risiko for at tiltaket vil mislykkes.

Når det gjelder biotopforbedrende tiltak i gytebekkene rundt magasinet viser tidligere undersøkelser at produksjonen av årsyngel av ørret kan øke betraktelig. Anbefalingene fra den siste fiskeribiologiske undersøkelsen er å bedre utlegging av gytesubstrat med optimal kornfordeling og plassering i bekkene, samt å tilstrebe å holde en høy vannstand i Aursjømagasinet i tiden ørreten går på gytebekkene om høsten.

Restriksjoner på manøvreringen av Aursjømagasinet vil ha betydning for kraftproduksjonen og begrense utnyttelsen av hele magasinkapasiteten. Krav om høy vannstand opp mot HRV utover høsten vil også kunne medføre økt flomrisiko/flomtap, siden den resterende bufferkapasiteten vil være begrenset.

Departementet vil på bakgrunn av ovenstående vurderinger ikke kreve magasinrestriksjoner eller vilkår om bygging av en terskel. Departementet mener nytten av aktuelle magasinrestriksjoner primært for å øke naturlig rekruttering og produksjon av ørret, ikke overstiger kostnadene i form av tapt kraftproduksjon, mindre fleksibilitet og økt flomrisiko.

Departementet er enig med NVE i at forholdene for fisk i Aursjømagasinet kan forbedres ved fysisk tilrettelegging og biotopforbedrende tiltak i tilløpsbekkene, jf. anbefalingene i NHM rapport 71-2018. Biotopforbedrende tiltak i gytebekker omkring Aursjømagasinet, eventuelt sammen med andre kostnadseffektive tiltak som ikke går ut over kraftproduksjonen, vil bidra til miljømålet godt økologisk potensial i vannforekomsten. Ny miljøtilstand kan imidlertid fastsettes først etter at tiltakene er gjennomført og effekten kan vurderes. Biotopforbedrende tiltak kan pålegges i medhold av naturforvaltingsvilkåret.

## **6.4. Om magasinrestriksjoner og tiltak i Osbumagasinet**

### *6.4.1 Erfarte skader*

Osbumagasinet besto opprinnelig av tre forskjellige vatn (Sandvatn, Langvatn og Osvatn). I magasinet finnes ørret og harr. Den store reguleringshøyden har ført til en betydelig forringelse

av næringsgrunnlaget for fisk. På 1960-tallet var ørret- og harrbestanden av god kvalitet. Senere har kvaliteten avtatt, og i en periode var ørretbestanden for stor i forhold til næringsgrunnlaget.

#### *6.4.2 Krav og forslag til tiltak*

Kommunene stiller krav om raskest mulig oppfylling av Osbumagasinet etter vintertappingen og tappemønster som tillater høyest mulig vannstand utover høsten i fiskens gyteperiode. Statkraft mener at raskere oppfylling av Osbumagasinet vil gi begrensninger i produksjonskapasiteten.

#### *6.4.3 Gjennomførte tiltak*

Det er i ulike tidsepoker blitt satt ut 2-årig settefisk av ørret. Etter fiskebiologiske undersøkelser i magasinet i 2007, ble det anbefalt videre utsetting av fisk. I 2011 ga Fylkesmannen i Møre og Romsdal pålegg om utsetting av 3000 2-årige ørret i Osbumagasinet. Dette kom i gang i 2014.

#### *6.4.4 Konsekvenser for kraftproduksjonen og kostnader ved tiltak*

Statkraft mener at magasinrestriksjoner i Osbumagasinet vil gi lavere vannstander i Aursjømagasinet i tørrår og fare for flomtap i våte år. Dersom det forutsettes en restriksjon på at vannstanden ikke skal gå under kote 846 (2 m under HRV) i hele august og september, så kan inntektstapet i ugunstige år bli 30 mill. kr. NVE har beregnet krafttapet ved innføring av en «myk» magasinrestriksjon i perioden 1. mai til 30. september i Osbumagasinet (dvs. at alt tilsig fra begynnelsen av mai skal gå til oppfylling av magasinet til 2 m under HRV). Beregningene viser et krafttap på ca. 6 GWh/år.

#### *6.4.5 Departementets vurdering*

Hovedformålet med kravet om magasinrestriksjoner i Osbumagasinet er primært å avbøte skader på fiskebestandene og fisket i magasinet. Virkningene av aktuelle magasinrestriksjoner i Osbumagasinet på fiskeproduksjonen er ifølge NVE ikke konkret utredet eller forsøkt kvantifisert, men det antas at tidligere oppfylling og høyere vannstander i fiskens gyteperiode vil bidra til å styrke den naturlige rekrutteringen og fiskeproduksjonen.

Departementet vurderer at krafttapet ved innføring av en «myk» magasinrestriksjon vil være relativt beskjedent i forhold til den samlede produksjonen i kraftverkene. En restriksjon vil imidlertid gi mindre fleksibilitet i utnyttelsen av magasinet.

Departementet legger vekt på at magasinrestriksjoner i Osbumagasinet vil kunne påvirke vannstanden i det ovenforliggende Aursjømagasinet i år med lite nedbør og tilsig, noe som vil være negativt for fiskebestandene i dette magasinet og for landskapsopplevelsen i forbindelse med friluftsliv og reiseliv. Departementet anser verdien av å opprettholde vannstanden i Aursjømagasinet som større enn for Osbumagasinet, da det knytter seg flere viktige interesser til dette magasinet.

I den regionale forvaltningsplanen er miljømålet for Osbumagasinet satt til godt økologisk potensial (GØP) i 2021 som er det samme som dagens tilstand. Det innebærer at alle realistiske tiltak anses som gjennomført, og at vannforekomsten er vurdert å ha et fungerende akvatisk økosystem.



Departementet vil på bakgrunn av ovenstående vurderinger ikke anbefale magasinrestriksjoner i Osbumagasinet. Departementet mener det ikke kan påvises at tiltaket vil ha tilstrekkelig nytte i forhold til de negative virkningene for kraftproduksjonen og for manøvreringen av det ovenforliggende magasinet i tørrår.

## **6.5. Krav knyttet til standardvilkårene**

### 6.5.1 Villrein

#### *Erfarte skader*

Villrein er en nøkkelart i fjelløkosystemet i Dovrefjellområdet. Villreinstammen forvaltes i Snøhetta villreinområde (nasjonalt villreinområde) som er delt i Snøhetta øst og Snøhetta vest. Det anføres i kravene om revisjon at reguleringene har hatt store negative konsekvenser for villreinens naturlige vandringsveier og øvrig habitatutnyttelse. Før Aursjøbyggingen krysset reinen Aursjøen, Grynningen og Gautsjøen på sine årlige trekk mellom områdene i vest og de østlige fjelltraktene mot Snøhetta. Etableringen av Aursjømagasinet medførte at trekkrutene ble oversvømt. Tilgangen til viktige beiteområder ble dermed redusert. Lesja kommune med flere har et ønske å gjenopprette villreinstammens tidligere sesongmessige trekk mellom østlige og vestlige deler av Snøhetta villreinområde, for å gjøre stammen mindre sårbar.

#### *Krav og forslag til tiltak*

Lesja kommune mener at konsesjonsvilkårene må sikre at konsesjonæren, som et avbøtende tiltak for tapte trekk- og leveområde for villreinene, skal bidra med betydelig økonomiske midler for utredninger og gjennomføring av tiltak for å bedre utveksling av Snøhettareinens øst- og vestområde. Dette vil si mellom hver ende av Aursjømagasinet.

Det er krav om at det legges inn hjemler i de nye vilkårene for Aurareguleringen som sikrer at det gjennomføres en kunnskapsinnhenting, samt at det kan gis pålegg/iverksettes tiltak når et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag foreligger. Dette kan eksempelvis gjøres i forbindelse med revisjonen av vannforvaltningsplanene som skal gjennomføres hvert 6. år. Hensynet til føre var-prinsippet tilsier også at det bør legges inn slike hjemler i de reviderte vilkårene. De mener det ikke er akseptabelt at villreinen skal måtte vente ytterligere 30 år før det iverksettes tiltak som kan bidra til å gjenopprette trekkveier eller andre tiltak som kan bedre rammebetingelsene for villreinen i disse fjellområdene.

Konkrete innspill om tiltak og undersøkelser av hensyn til villrein omfatter reetablering av en tidligere trekkrute for villrein over Aursjømagasinet, kartlegging av villreinens trekkmønster og områdebruk, økonomisk tilskudd til flytting av hytter, tilskudd til Snøhetta villreinutvalg, tilskudd til oppsyn av villrein og parkeringsforbud på enkelte veistrekninger.

#### *Utredning av reetablering av villreintrekk over Aursjømagasinet*

Et konkret tiltak som er blitt foreslått er å anlegge en terskel over Aursjømagasinet ved Gåsbusosen mellom Gautsjøen og Grynningen for å reetablere en tidligere trekkrute mellom de østlige og vestlige delene av Snøhetta villreinområde. Forslaget ble utredet og en av konklusjonene er at det finnes lite kunnskap om i hvilken utstrekning det er mulig å reetablere

gamle villreintrekk som har gått ut av bruk som følge av naturinngrep eller menneskelige forstyrrelser.

Ny oppdatert kunnskap med GPS-merking ved Gåsbuåsen, viser at villreinen i liten grad nærmer seg området hvor terskel er foreslått. Detaljerte registreringer av menneskelig ferdsel viser en god del aktivitet på senvinteren i tilknytning til private hytter som ligger i området.

Forskningsprosjektet konkluderer med at etablering av en terskel ved Gåsbuosen vil være et prosjekt som har høy risiko for å mislykkes og som kan medføre konflikter og kreve flere interesseavveininger.

Torbuhalsen i området ved Aursjødammen vurderes som det mest aktuelle potensielle utvekslingsområdet for villreinen mellom øst- og vestområdet. GPS-kartleggingen kan tyde på at reinen i større grad enn tidligere er i ferd med å bevege seg inn mot Torbuhalsen på senvinteren, og ta seg videre inn i de nordvestlige deler av østområdet. Torbuhalsen beskrives imidlertid som et typisk pressområde mht. potensielle konflikter mellom villrein og mennesker. For å bedre forholdene for villreinen, anbefales tiltak rettet mot å hindre menneskelig ferdsel i området på senvinteren.

RenRein-prosjektet ("Renewable Reindeer") er et kompetanseprosjekt som gjennomføres av blant annet NINA, og omfatter flere villreinområder, inkludert Snøhetta-området. Prosjektet har utviklet en metodikk der de blant annet beskriver ulike funksjonsområders habitatverdi og kan simulere villreinens mulighet for å trekke mellom ulike funksjonsområder, og effekten av avbøtende tiltak. Det er opplyst at prosjektet skulle vært fullført sommeren 2020. Dette er imidlertid utsatt til 2021. Det er tre områder i tilknytning til Aura-reguleringen der avbøtende tiltak skal simuleres. Det er terskel/landbru over Aursjømagasinet ved Gåsbu, trekkområdet ved Aursjødammen/Torbuhalsen (hytter og veg), og Reinsvatnet (turisthytte og løypenett).

#### *Konsekvenser for kraftproduksjonen og kostnader ved tiltak*

Kostnadene for etablering av en høy terskel over Aursjømagasinet ved Gåsbuosen ble i 2007 anslått til om lag 20-30 mill. kr. mens kostnadene for en lav terskel ble anslått til 4-6 mill. kr. Ifølge Statkrafts kommentarer i 2017 vil kostnadene for en lav terskel i dag ligge på i størrelsesorden 8-12 mill.kr.

Etablering av en terskel kun med formål å skape en fysisk passasje for villrein vil ikke påvirke kraftproduksjonen og således ikke medføre noe inntakstap for regulanten.

#### *Departementets vurdering av virkninger for villrein*

Villrein er en nasjonal ansvarsart, og Norge har en internasjonal forpliktelse til å ta vare på villreinen og dens leveområder. Norge forvalter de siste rester av vill fjellrein i Vest-Europa. Som følge av global tilbakegang på om lag 40 prosent siden 1990, er villreinen regnet som truet (VU/sårbar) på den globale rødlisten (IUCN, Red List of Threatened Species). I Norge har den fram til nå vært regnet som livskraftig, men bruk av arealer i fjellet og forstyrrelser og ikke minst CWD (skrantesyke) legger stadig større press på villreinstammene. Da Artsdatabanken, presenterte forslaget til Norsk rødliste for arter våren 2021, ble villreinen kategorisert som «nær truet». Endelig kategorisering vil skje mot slutten av 2021. Arealbeslag og fortrengning er sammen med klimaendringer og sykdom den viktigste negative faktoren for villrein.

Det er den samlede effekten av ulike naturinngrep og menneskelig ferdsel som er avgjørende for hvordan villreinen bruker leveområdene. Det er derfor nødvendig å vurdere påvirkninger og avbøtende tiltak på landskapsnivå. Det er ofte en kombinasjon av ulike typer infrastruktur som medfører barrierer for villreinens trekk og arealunnavvikelse i viktige funksjonsområder.

Departementet anbefaler derfor at man i revisjonssaker betrakter hele leveområdet for en villreinbestand under ett når man skal vurdere negative effekter av menneskelig påvirkning og mulighetene til å gjennomføre avbøtende tiltak som kan bedre situasjonen.

Etableringen av Aursjømagasinet har, som beskrevet over, medført at trekkrutene har blitt oversvømt. Tilgangen til viktige beiteområder er dermed redusert. Videre har det som følge av reguleringene blitt bygget anleggsveier som medfører menneskelig ferdsel i tidligere urørte områder. Departementet mener det er en klar sammenheng mellom vassdragsreguleringen og påvirkningen på villreinen i området.

Departementet ser at det stilles krav om at konsesjonær bidrar økonomisk med ytterligere generell kunnskapsinnhenting om villreinens vandringsmønster. Det vises til at NINA foreslår at det settes i gang et større, integrert prosjekt for å fremskaffe data om villreinens bevegelsesmønster rundt Aursjøen og i andre deler av Snøhettaområdet. At eventuelle effekter av et tiltak er avhengig av at også andre tiltak iverksettes, anføres å ikke være et argument for ikke å ta et slikt initiativ. Av konkrete forslag til tiltak er det foreslått terskel over Aursjømagasinet ved Gåsbusen.

Departementet ser at en terskel kan medføre flere miljøfordeler, både som passasje for villrein og for å muliggjøre raskere oppfylling og høyere vannstand i Gautsjøen av hensyn til fisk, fiske og landskap. Det siste vil imidlertid forutsette at det samtidig pålegges endrede tappebegrensninger fra Gautsjøen. Imidlertid vil etablering av en kunstig terskel innebære et nytt inngrep i det åpne høyfjellslandskapet.

Departementet registrerer at nyere forskning basert på kartlegging av reinens vandringsmønster konkluderer med at en terskel over Aursjømagasinet ved Gåsbusen for reetablering av et tidligere villreintrekk, vil være et tiltak som har stor risiko for å mislykkes. Usikkerheten er knyttet til om villreinen vil ta terskelen i bruk, da det er andre forhold i området som kan påvirke reinens adferd og medføre unnavvikelses- eller barriereeffekter. I området ved Gåsbusen ligger det flere hytter på vestsiden av magasinet. På østsiden går det to høyspentledninger i parallellføring, og på begge sider går det veier som villreinen må krysse. Det er også en god del ferdsel i området knyttet til friluftsliv, jakt og fiske. Departementet ser at området Dalsida langs Aursjømagasinet er tatt ut av det nasjonale villreinområdet med begrunnelse i de eksisterende naturinngrepene.

En høy terskel vil kreve store mengder masser, lang transportvei og medføre betydelig anleggstrafikk og forstyrrelser i anleggsperioden. Ved en lav terskel vil massebehovet være mindre. Et lokalt massetak vil også kunne utgjøre et synlig inngrep i det sårbare høyfjellsterrenget. Alternativt må massene tas fra magasinet når dette er nedtappet. Statkraft har påpekt at en terskel kan medføre risiko for liv og helse dersom også folk begynner å bruke terskelen for å krysse magasinet.

Departementet vil på bakgrunn av foreliggende kunnskapsgrunnlag og ovenstående vurderinger, ikke sette vilkår som pålegger regulanten å bygge en terskel ved Gåsbusen. Departementet

mener det ikke finnes tilstrekkelig faglig grunnlag for å anbefale etablering av en slik terskel. For å redusere risikoen for at tiltaket vil mislykkes, forutsettes det også gjennomført flere tiltak som ligger utenfor rammen av vilkårsrevisjonen.

Dersom RenReinprosjektet viser lovende resultater med hensyn til å tilrettelegge for villreintrekk mellom områdene øst og vest for Aursjømagasinet, gjennom for eksempel terskel ved Gåsbu eller fjerning av vandringshindringer i området ved Aursjødammen, er det viktig at det foreligger vilkår i den reviderte konsesjonen som muliggjør slike tiltak i fremtiden. Når konsesjonen er gjenstand for revisjon, har myndighetene en mulighet til å sette nye vilkår for å rette opp skader og ulemper for allmenne interesser som har oppstått som følge av reguleringene. Departementet mener at standardvilkårene i utgangspunktet åpner for å pålegge ytterligere utredninger og for å pålegge avbøtende tiltak, dersom ny kunnskap tilsier dette. Tiltak som kan bidra til at villreinens trekk forbedres er viktig for opprettholde en bærekraftig bestand på lang sikt. Det kan være mange ulike tiltak som kan bidra til et slikt resultat, som bl.a. er simulert i Ren-Rein prosjektet.

Usikkerheten om sammenhengen mellom og virkninger av ulike påvirkninger medfører at det ofte ikke er tydelige faglige anbefalinger om hvilke tiltak som har vært aktuelle å pålegge i revisjonssaker. Når det gjelder behov for kunnskap om øvrige tiltak er det slik departementet ser det betydelig usikkerhet om hvilke tiltak har best effekt, og hva de ulike tiltakene vil koste. Usikkerhet bør ikke medføre at forvaltningen unngår å treffe tiltak av hensyn til arter og naturtuper, jf. naturmangfoldloven.

Etter vassdragsreguleringsloven § 17 kan det settes vilkår om at konsesjonæren yter tilskudd til et fond som skal fremme blant annet fisk, vilt og friluftsliv i kommunen eller andre særskilte formål. Tilskuddet kan enten skje ved betaling av et passende engangsbeløp eller ved årlige utbetalinger. Departementet mener at det i denne saken er nødvendig at det opprettes et villreinfond som kan brukes til å finansiere nødvendige utredninger og gjennomføring av prioriterte avbøtende tiltak i hele villreinområdet. Departementet foreslår at regulanten betaler et engangsbeløp for å ivareta villreinbestanden i området. Regulanten pålegges derfor å bidra med 10 mill. kroner. Fondet skal innrettes slik at også andre aktører som finansierer tiltak av hensyn til villrein kan bidra inn til samme fond, f.eks. midler som tildeles fra Miljødirektoratet o.l. I villreinområder der det finnes flere konsesjoner vil andre regulanter som påvirker samme bestand forventes å i fremtiden bidra til et felles fond for hele villreinområdet, etter hvert som konsesjonene kommer opp til vilkårsrevisjon. Fondet skal forvaltes av en egen styringsgruppe bestående av NVE, de aktuelle statsforvalterembetene, regulanten, evt. andre bidragsytere og de berørte kommunene. Det forutsettes at tiltakene som iverksettes skal komme den berørte villreinbestanden til gode. Tiltakene som iverksettes må ses i sammenheng med andre prosjekt på villrein i Norge.

Ved å avsette midler til et fond vil kostnadene for konsesjonæren bli forusigbare. Departementet mener at det ikke vil være rimelig å i tillegg åpne for utstrakt bruk av standardvilkårene for å pålegge kostbare undersøkelser og tiltak av hensyn til villrein. Dersom det skal pålegges fysiske tiltak av hensyn til villrein i medhold av standardvilkårene bør NVE forelegges forslaget.

### 6.5.2 Kulturminner

Konsesjonen fra 1953 for statsregulering av Aura og Litledalsvassdraget har ikke vilkår om kulturminneundersøkelser, mens 1959-konsesjonen om overføring av Leipåa, Breimegå, Bøvra og Høvla inneholder vilkår om undersøkelser av faste fortidsminner og andre kulturminner.

Riksantikvaren skriver at det ved reguleringen av Aura og Litledalsvassdraget ikke ble gjennomført arkeologiske undersøkelser, men at det likevel er registrert en god del kulturminner i området. Riksantikvaren mener at reviderte konsesjonsvilkår for Aurautbyggingen må omtale kulturminner og hva som må gjøres for å sikre kunnskap om kulturhistorien. Vilkåret kreves for å kunne pålegge kulturminneundersøkelser i områder som ikke har vært undersøkt tidligere. Det vises i den sammenheng til manglende kulturminneregistreringer i magasinområdene og tilstøtende områder, samt de områdene som omfattes av takrenneoverføringen.

Standardvilkårene har vilkår om kulturminner som pålegger regulanten innbetaling av en sektoravgift ved vilkårsrevisjoner. Departementet viser til NVEs innstilling om hvordan sektoravgiften beregnes.

Departementet tilrår at det i tråd med standardvilkårene innføres vilkår om automatisk fredede kulturminner. 1953-konsesjonen faller inn under ordningen om betaling av sektoravgift, mens konsesjonen fra 1959 ikke omfattes av ordningen, da vilkår om kulturminneregistreringer inngår i gjeldende konsesjon. 1959-konsesjonen gjelder for øvrig en overføring uten magasiner og gir derved ikke grunnlag for beregning av sektoravgift.

### 6.5.3 Økonomiske krav

#### *Konsesjonskraft*

Kommunene mener at retningslinjene for beregning av konsesjonskraft i henhold til regler for konsesjoner gitt før 1959 må gjennomgås med formål å oppnå årlig utjevning av konsesjonskraftprisen. Bak kravet ligger ønske om økt forutsigbarhet når det gjelder prissetting av konsesjonskraften. Det kreves også videreføring av spesifiserte vilkår som gjelder gratis kraftforsyning til navngitte grupper av oppsittere i tidligere Nesset kommune.

Sunnal kommune skriver at det er to priser på kraften (selvkostpris og OED-pris) siden det for Aura-vassdraget er konsesjoner gitt både før og etter 10. april 1959. Kommunen skriver at siden 1959 er det skjedd store endringer i overføringsnettet og kraft utveksles over hele landet og til utlandet. Det bør derfor være samme konsesjonskraftpris for hele landet og den bør beregnes som OED-pris. Hvis all konsesjonskraft ble prissatt til OED-pris, ville det for kommunen utgjøre 1,6 mill. kr. lavere kostnad i 2018. Sunndal kommune ber om at alt uttak av konsesjonskraft fra Aura-vassdraget selges til OED-pris.

Lesja kommune krever at mengden konsesjonskraft som tildeles kommunen økes tilsvarende økt tilsig i magasinene jamfør klimaendringer.

Departementet viser til at økonomiske krav normalt ikke omfattes av revisjon.

Vilkår om gratis kraftforsyning til enkelte grupper i tidligere Nesset kommune inngår i reguleringsbestemmelsene for 1959-konsesjonen, post 14. Dette gjelder oppsittere i Eikesdal,

hvor formålet med tildeling av gratis kraft i sin tid var å styrke næringsgrunnlaget i dalen. Ifølge Statkraft praktiseres denne ordningen fortsatt og er regulert i egne avtaler.

Departementet vil bemerke at det er forskjellige regler for fastsettelse av prisen på konsesjonskraft avhengig av om konsesjonene er gitt før eller etter lov av 10. april 1959 trådte i kraft. For konsesjoner gitt før lov av 10. april 1959 trådte i kraft fastsetter partene selv prisen på konsesjonskraften, basert på en selvkostberegning ved det aktuelle kraftverket. For konsesjoner gitt etter dette tidspunkt, gjelder den prisen som hvert år blir fastsatt av Olje- og energidepartementet basert på gjennomsnittlig selvkost for et representativt antall vannkraftverk i hele landet (såkalt «OED-pris»).

I første omgang foreslo NVE i innstillingen å videreføre vilkår om kommunenes mulighet til etter 30 år å kreve avgitt ytterligere kraft til å dekke eget kraftbehov. Av tidligere tilsvarende bestemmelse i vregl. § 12 nr. 15 femte ledd fulgte det at størrelsen på bestemt konsesjonskraft kunne tas opp til fornyet vurdering etter 30 år. Ved en slik vurdering kunne det fastsettes en høyere prosentsats for avstått konsesjonskraft når det var nødvendig av hensyn til alminnelig forsyning. Ved lovendringen i 1959 ble begrensningen av de spesielle forsyningsbehov fjernet. Ved en ny lovendring i forbindelse med vedtakelsen av energiloven i 1990, ble bestemmelsen igjen endret:

*"Vedtak om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny prøvelse etter 20 år".*

Samme ordlyd er videreført i dagens vregl § 22 sjuende ledd, og departementet tilrår at denne bestemmelsen tas inn i det reviderte vilkåret, til erstatning for 30 års regelen.

I de gjeldende vilkårene er det krav om avgivelse av inntil 10 % konsesjonskraft til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i. Det er imidlertid ikke krav om avgivelse av konsesjonskraft på inntil 5 % til staten, som er vanlig i standard konsesjonsvilkår i dag og som følger av vregl. § 22. I motsetning til konsesjonskraft til kommunene som skal fastsettes i den enkelte konsesjon, kan det bestemmes at det skal avstås konsesjonskraft til staten. I dagens standard konsesjonskraftvilkår er det tatt med en setning om at staten kan ta ut inntil 5 % konsesjonskraft. I praksis har denne adgangen aldri blitt benyttet av staten. Departementet anbefaler at det tas inn en bestemmelse om 5 % konsesjonskraft til staten i vilkårene, da dette vil bidra til mest mulig like rammebetingelser for alle konsesjonærer.

### *Næringsfond*

Vertskommunene har stilt krav om næringsfond. Nesset kommune viser til at næringsfondet bør legge vekt på utvikling av et bærekraftig reiseliv og friluftsliv. NVE har avvist kravet og viser til at økonomiske forhold omfattes normalt ikke av revisjon. NVE kan ikke se at det i denne saken foreligger spesielle hensyn som gjør det aktuelt å pålegge tildeling av næringsfond.

Departementet viser til Ot.prp.nr. 50 (1991-92) s. 47, brev fra Olje- og energidepartementet til LVK datert 10. mai 1999 og praksis i tidligere revisjonssaker, hvor det fremgår at økonomisk kompensasjon som endring og innføring av næringsfond, avgifter og konsesjonskraft ikke anses å være i samsvar med formålet med vilkårsrevisjon. Det må etter departementets syn foreligge helt spesielle hensyn før det kan være aktuelt å pålegge vilkår om næringsfond. Departementet kan

ikke se at dette foreligger i denne saken. Departementet tilrår derfor ikke noe næringsfond i denne saken.

#### *Midler til opphjelpe av fisk, friluftsliv mv.*

Det er stilt krav om økonomiske midler til opphjelpe av fisk, vilt og friluftsliv. NVE mener det ikke er grunnlag for dette, og viser til at standard naturforvaltningsvilkår vil gi adgang til å pålegge kompenserende tiltak. Departementet slutter seg til NVEs vurdering når det gjelder fond av hensyn til fisk, vilt og friluftsliv, men har foreslått et øremerket fond av hensyn til villrein, hjemlet i vassdragsreguleringsloven § 17 av hensyn til andre særskilte formål.

#### *6.5.4 Øvrige krav*

Det er stilt krav om tiltak om bl.a. veier, båtbruk, opprydding mv. Under følger en kort vurdering av noen av kravene. Departementet viser for øvrig til den detaljerte gjennomgangen og merknadene til kravene NVE har foretatt i innstillingen og slutter seg til NVEs vurderinger.

#### *Veier og ferdsel*

Kommunene, grunneiere og andre har stilt krav om bruk, standard, vedlikehold og ferdsel på de ulike anleggsvegene som er bygget i forbindelse med reguleringen. Sunndal kommune ber om at anleggsvegen skal ha fri ferdsel, jf. opprinnelig konsesjonsvilkår av 1953. Kommunen mener også at det ikke skal være anledning til å kreve brukerbetaling og at dagens vegstandard skal opprettholdes. NVE viser til at konsesjonen har vilkår som ivaretar allmennhetens tilgang til veg i dag. NVE anbefaler innføring av standardvilkår som fortsatt sikrer allmennhetens tilgang til anleggsveier. Hovedregelen er at veier skal kunne benyttes av allmenheten, med mindre NVE vedtar noe annet. Når det gjelder vedlikehold er det ikke krav ut over det konsesjonæren selv trenger, men andre brukere kan bidra til bedre standard og vedlikehold gjennom f.eks. veilag og bompenger. Hensyn til villrein i forbindelse med ferdsel på veiene er ivarettatt gjennom forskrift om verneplan for Dovrefjell, som bl.a. omfatter vinterstenging av enkelte strekninger.

Departementet slutter seg til NVEs vurderinger og viser til post 12 i vilkårene.

#### *Sykkelveg*

Kommunene krever at konsesjonæren skal bistå økonomisk til økt tilrettelegging for friluftsliv, deriblant sykkelsti fra Aursjøhytta til Naustviken.

Regional plan for Dovrefjellområdet ble vedtatt av fylkestingene i Møre og Romsdal, Hedmark, Oppland og Sør-Trøndelag våren 2016. Planen dekker deler av området som omfattes av Aurautbyggingen. Et viktig formål med planen er å legge til rette for lokal verdiskaping og utvikling samtidig som hensynet til villreinen blir ivarettatt. Etter den sentrale godkjenningen er området Dalsida langs Aursjøen inn til Torbuhalsen vedtatt å ikke inngå i det nasjonale villreinområdet, men vil bli markert som buffersone. Dette ble begrunnet med at det vil være urimelig å legge ytterligere bånd på den lokale bruken når storsamfunnet har gjort store naturinngrep i området. Departementet viser til at formålet med opprettelsen av Torbudalen biotopvernområde er å sikre viktige trekkområder og binde sammen beite- og kalvingsområdene for villreinen i Snøhettastammen, og anbefaler derfor ingen støtte til sykkelsti. Når det gjelder

øvrige tiltak av hensyn til friluftsliv kan dette evt. pålegges i medhold av vilkår om naturforvaltning.

#### *Bøyefester, båtopptrekk mv.*

Kommunene stiller krav om tiltak for å forenkle båthold i reguleringssonen. NVE mener etablering av båtfester og båtopptrekk bør gjøres gjennom frivillige avtaler mellom regulanten og aktuelle rettighetshavere. Standardvilkårene gir Statsforvalteren hjemmel til å pålegge tiltak av hensyn til friluftsliv.

#### *Revegering av tipper*

Det er stilt krav om at det bør etableres vegetasjon på eksisterende tipper. Statkraft viser til at de har gjort arrondert og revegetert Kløvnåtippen, og følger opp med internt miljøtilsyn. Ifølge standardvilkår om godkjenning av detaljplan, plikter regulanten å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir mest mulig.

#### *Rydding av reguleringssoner og tiltak mot gjengroing*

Det er stilt krav om tiltak om rydding av elveløp og mot gjengroing. NVE peker på at dagens konsesjon har vilkår om å holde elveløp åpne, og vil videreføre vilkåret som del av standardvilkår om rydding av reguleringssonen. Departementet vil påpeke at vilkåret om rydding av reguleringssonen ikke gjelder elveløpet. Riktig hjemmel for pålegg om fysiske tiltak i elveløpet er vilkår om terskler, biotopjusterende tiltak mv, som gir NVE adgang til å pålegge tiltak for å redusere skadevirkningene de deler av vassdraget som er påvirket. Departementet legger til grunn at konsesjonæren viderefører praksis med å holde elveløpet åpent, men i motsatt tilfelle kan NVE pålegge tiltak.

#### *Øvrig opprydding*

Lesja kommune peker på at det er rester av telefonstolper med trerester og stål/jern-vaiere på 87 ulike punkter innover Dalsida etter utbyggingen og krever at disse må ryddes. Kommunen har utarbeidet en rapport om disse. Departementet viser til at konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene, jf. vilkårenes post 8. NVEs miljøtilsyn kan føre tilsyn med at opprydding faktisk skjer.

### **7. Departementets oppsummering og konklusjon**

Konsesjonsvilkårene i Aura- og Litledalsvassdrager er åpnet for revisjon etter 50 år. Det er stilt krav om bl.a. minstevannføring og fysiske tiltak i Aura og Eira, magasinrestriksjoner og innføring av standardvilkår.

Vilkår om minstevannføring i Aura er vurdert av hensyn til laks og sjørret. Behovet for vannslipp er først og fremst knyttet til de to flaskehalsene vinteroverlevelse og oppvandring. Departementet anbefaler i likhet med NVE at det ikke pålegges minstevannføring. For å oppnå en vesentlig forbedring av forholdene for anadrom fisk i Aura mener departementet at nødvendig vannslipp vil gi så store krafttap at det ikke veies opp av mulige positive virkninger.

Departementet mener kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig for å fatte vedtak. Departementet



anbefaler i likhet med NVE at det gjennomføres fysiske tiltak for å bedre gyte - og oppvekstforholdene for anadrom fisk opp til Litlevatnet.

Departementet vil ikke kreve magasinrestriksjoner eller vilkår om bygging av en terskel. Departementet mener nytten av aktuelle magasinrestriksjoner primært for å øke naturlig rekruttering og produksjon av ørret, ikke overstiger kostnadene i form av tapt kraftproduksjon, mindre fleksibilitet og økt flomrisiko. Departementet mener at forholdene for fisk i Aursjømagasinet kan forbedres ved fysisk tilrettelegging og biotopforbedrende tiltak i tilløpsbekkene. Departementet vil heller ikke anbefale magasinrestriksjoner i Osbumagasinet. Departementet mener det ikke kan påvises at tiltaket vil ha tilstrekkelig nytte i forhold til de negative virkningene for kraftproduksjonen og for manøvreringen av det ovenforliggende magasinet i tørrår.

Departementet slutter seg til NVEs anbefaling om å fjerne utdaterte konsesjonsvilkår. Departementet anbefaler innføring av moderne standardvilkår, tilsvarende som gis ved nye konsesjoner. Vilkårene gir bl.a. forvaltningen hjemmel til å pålegge regulanten å gjennomføre biotopjusterende tiltak og/eller utsetting av fisk, tiltak for vilt, kompenserende tiltak for friluftsliv og naturvitenskaplige undersøkelser eller friluftslivsundersøkelser. Departementet mener at alle vesentlige forhold i de opprinnelige konsesjonene ivaretas ved innføring av dagens standardvilkår.

Departementet har vurdert at en terskel over Aursjømagasinet ved Gåsbuosen kan medføre flere miljøfordeler, både som passasje for villrein og for å muliggjøre raskere oppfylling og høyere vannstand i Gautsjøen av hensyn til fisk, fiske og landskap. Imidlertid vil etablering av en kunstig terskel innebære et nytt inngrep i det åpne høyfjellslandskapet. Videre konkluderer ny forskning med at det er en stor risiko for at en slik reetablering av det tidligere villreintrekket vil mislykkes. Departementet vil på bakgrunn av foreliggende kunnskapsgrunnlag ikke sette vilkår som pålegger regulanten å bygge en terskel ved Gåsbuosen av hensyn til villrein. Departementet har imidlertid foreslått at det betales 10 mill. kroner til et villreinfond, som kan brukes til kunnskapinnhenting og evt. tiltak av hensyn til villreinbestanden i området.

Departementet foreslår videre at det stilles krav om innbetaling av sektoravgift til kulturminnevern i vassdrag i henhold til gjeldende retningslinjer, for konsesjonen fra 1953. Departementet anbefaler ikke innføring av næringsfond eller endring av konsesjonskraftprisen, ut over ut over de fondsmidlene som ble tildelt på konsesjonstidspunktet og som var engangsutbetalinger. Ordningen med avgivelse av gratis kraft til oppsitterne i Eikesdal videreføres.

Departementet tilrår at revisjonen av Aurareguleringen fastsettes på de vilkår som følger vedlagt, jf. departementets merknader nedenfor.

## **8. Departementets merknader til konsesjonsvilkårene**

Ved revisjon innføres nye konsesjonsvilkår som er i tråd med dagens standardvilkår. Vilkår og manøvreringsreglement erstatter tidligere vilkår og reguleringsbestemmelser i konsesjonen gitt ved kgl.res. av 31.7.1953, med senere endringer ved kgl.res. av 4.7.1958, og konsesjonen gitt ved

kgl.res. av 10.7.1959 med senere endringer meddelt ved departementets brev av 14.10.1966 og 18.10.1982.

I samsvar med NVEs forslag er det fastsatt to separate vilkårssett som i de gjeldende konsesjonene fordi enkelte poster vil ha ulikt innhold. Det er fastsatt ett felles manøvreringsreglement for begge konsesjonene. Vilkårene har fått mer moderne språkdrakt og enkelte vilkår foreslås sløyfet, da de ikke lenger anses som aktuelle eller relevante.

### Merknader til nytt vilkårssett for 1953-konsesjonen

#### *Post 2 Konsesjonsavgifter*

Satsene på konsesjonsavgiftene foreslås videreført uendret og refererer seg til konsesjonsdato. Satsene justeres etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

#### *Post 3 Konsesjonskraft*

Opprinnelig vilkår om konsesjonskraftpris videreføres jf. normal praksis ved revisjon.

Departementet tilrår innført bestemmelse om 20 år i tråd med moderne standardvilkår til erstatning for 30-års regelen. Departementet viser til at adgangen til å endre fordelingen av konsesjonskraft etter 20 år følger av vregl. § 22. 30-årsregelen fjernes derfor fra gjeldende vilkår.

I de gjeldende vilkårene er det krav om avgivelse av inntil 10 % konsesjonskraft til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i. Det er imidlertid ikke krav om avgivelse av konsesjonskraft på inntil 5 % til staten, som er vanlig i standard konsesjonsvilkår i dag og som følger av vregl. § 22. Departementet anbefaler at vilkåret innføres, for å sikre like rammebetingelser for alle konsesjonærer.

Vilkår om at oppsagt kraft ikke senere kan forlanges avgitt, videreføres.

#### *Post 5 Fond*

Gjeldende vilkår om fond foreslås videreført. Fondet gjaldt utbetaling av en engangssum før reguleringene ble tatt i bruk (ikke krav om årlige innbetalinger). Vilkåret sier hva fondet (rentene) kan nyttes til (jord- og skogbruk). NVE legger til grunn at fondsmidlene er utbetalt. Lesja kommune uttaler at fondet ikke er brukt opp og at vilkåret om fond derfor bør derfor stå. Departementet støtter NVEs anbefaling og viderefører vilkåret.

Det foreslås etablering av et fond øremerket villrein. Fondet skal forvaltes av en styringsgruppe der NVE, miljøforvaltningen, regulanten og berørte kommuner deltar. NVE og Miljødirektoratet skal i fellesskap utarbeidet utkast til mandat for styringsgruppen og ta utgangspunkt i erfaringer fra forvaltningen av krypsivfondet i Otra. Mandatet skal godkjennes av Olje- og energidepartementet.

#### *Post 9 Naturforvaltning*

Standardvilkår for naturforvaltning foreslås tatt inn i vilkårene. Vilkåret gir Miljødirektoratet hjemmel til å pålegge konsesjonæren å gjennomføre undersøkelser og enkelte tiltak av hensyn til fisk, plante- og dyreliv og friluftsliv. Eventuelle pålegg om fysiske tiltak i

medhold av dette vilkåret, må samordnes med eventuelle tiltak om terskler mv. som pålegges av NVE.

Pålegg må være knyttet til skader forårsaket av utbyggingen, og kostnadene ved pålegget må stå i rimelig forhold til tiltakets skadevirkninger og til nytten av pålegget. Utkast til pålegg om fysiske tiltak av hensyn til villrein bør forelegges NVE.

#### *Post 10 Automatisk fredete kulturminner*

Standardvilkår om automatisk fredede kulturminner foreslås tatt inn. Det anbefales også vilkår om betaling av sektoravgift til kulturminnevern i vassdrag. Beregning av sektoravgiften foretas av NVE etter at nye vilkår er innført.

#### *Post 15 Manøvreringsreglement*

Det fastsettes ett felles manøvreringsreglement for begge konsesjonene. Det er i revisjonen ikke foreslått minstevannføringer eller magasinrestriksjoner. Det gjeldende manøvreringsreglement anbefales videreført med de språklige moderniseringer som er omtalt nedenfor.

### Merknader til nytt vilkårssett for 1959-konsesjonen

#### *Post 2 Konsesjonsavgifter*

Satsene på konsesjonsavgiftene foreslås videreført uendret og refererer seg til konsesjonsdato. Satsene justeres etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

#### *Post 3 Konsesjonskraft*

Konsesjonskraftprisen baseres på gjennomsnittlig selvkost for et antall vannkraftverk i hele landet. Ordlyden er oppdatert i samsvar med lovteksten og dagens standardvilkår, uten at dette medfører materielle endringer. Vilkår om at oppsagt kraft ikke senere kan forlanges avgitt beholdes.

#### *Post 4 Levering av gratis kraft*

I 1959-konsesjonen er det et særskilt vilkår om avgivelse av gratis kraft til oppsitterne i Eikesdal. Vilkåret foreslås videreført.

#### *Post 5 Fond*

Gjeldende vilkår om fond foreslås videreført. Fondet gjaldt utbetaling av en engangssum før reguleringene ble tatt i bruk (ikke krav om årlige innbetalinger). Vilkåret sier hva fondet (rentene) kan nyttes til (jord- og skogbruk). NVE legger til grunn at fondsmidlene er utbetalt. Lesja kommune uttaler at fondet ikke er brukt opp og at vilkåret om fond derfor bør derfor stå. Departementet støtter NVEs anbefaling og viderefører vilkåret.

#### *Post 10 Naturforvaltning*

Standardvilkår for naturforvaltning foreslås tatt inn i vilkårene. Vilkåret gir

Miljødirektoratet/Statsforvalteren hjemmel til å pålegge konsesjonæren å gjennomføre undersøkelser og enkelte tiltak av hensyn til fisk, plante- og dyreliv og friluftsliv. Eventuelle pålegg om fysiske tiltak i medhold av dette vilkåret, må samordnes med eventuelle tiltak om terskler mv. som pålegges av NVE.

Pålegg må være knyttet til skader forårsaket av utbyggingen, og kostnadene ved pålegget må stå i rimelig forhold til tiltakets skadevirkninger og til nytten av pålegget. Utkast til pålegg om fysiske tiltak av hensyn til villrein bør forelegges NVE.

### **9. Merknader til manøvreringsreglementet**

Departementet bemerker at ordlyden i post 3 må endres noe etter at vassdragsreguleringslovens bestemmelser ble revidert, jf. Prop. 117 L (2016-2017). Bestemmelser for manøvreringsreglement og hydrologiske observasjoner er nå fastsatt i vregl. § 16.

Medfører vilkår om vannslipp og vannstandsendringer skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan det gjøres nødvendige endringer i reglementet, jf. reglementet post 4. Regelen er lovfestet i vassdragsreguleringsloven § 16 tredje ledd. Tidligere vrgl. § 12 nr. 12 om fastsettelse av manøvreringsreglement slik bestemmelsen lød før loven ble endret, forutsatte som hovedregel at reglementet skulle fastsettes på forhånd av Kongen. Ettersom reglementet i dag vedtas som en del av konsesjonen, ble bestemmelsen derfor endret. Bestemmelsens krav om høring av forslag til reglement, ble også tatt ut ved lovrevisjonen. Et reglement er konsesjonsvilkår som kan endres av Kongen eller departementet etter søknad fra vassdragsanleggets eier, jf. vregl. § 9. Alminnelige forvaltningsprinsipper, herunder høring av berørte instanser og parter, vil alltid inngå i departementets saksbehandling både ved nye tiltak, endring av vilkår, herunder endring av et reglement, selv om slik høring ikke lenger er lovfestet.

## **Olje- og energidepartementet**

t i l r å r:

Reviderte vilkår for tillatelser til Statkraft Energi AS for å regulere Aura- og Litledalsvassdraget i Molde, Sunndal og Lesja kommuner fastsettes i samsvar med vedlagte forslag.

## **Vedlegg 1 – Spesifikasjon av tillatelsene**

1. I medhold av lov 14. desember 1917 nr. 17 om regulering og utbygging av vassdrag (vassdragsreguleringsloven) § 8 tredje ledd fastsettes reviderte vilkår for tillatelse til Statkraft Energi AS for regulering av Aura- og Litledalsvassdraget, jf. vedlegg 2.
2. I medhold av lov 14. desember 1917 nr. 17 om regulering og utbygging av vassdrag (vassdragsreguleringsloven) § 8 tredje ledd fastsettes reviderte vilkår for tillatelse til Statkraft Energi AS for overføring av Løypåa, Breimegå, Bøvra og Høvla til Aursjømagasinet og Litledalsvassdraget, jf. vedlegg 3.
3. Det fastsettes oppdatert manøvreringsreglement for statsregulering av Aura- og Litledalsvassdraget og for overføring av Løypåa, Breimegå, Bøvra og Høvla til Aursjømagasinet og Litledalsvassdraget, jf. vedlegg 4.

## Vedlegg 2

### **Vilkår for statsregulering av Aura og Litledalsvassdraget i Molde og Sunndal kommuner, Møre og Romsdal fylke og Lesja kommune, Innlandet fylke**

(Fastsatt ved kgl.res. 23.6.2021, Erstatte tidligere reguleringsbestemmelser for statsregulering av Aura og Lilledalsvassdraget fastsatt ved kgl. resolusjon 31. juli 1953, med senere endringer fastsatt ved kgl. resolusjon 4. juli 1958.)

#### 1

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gjelder i ubegrenset tid. Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjonen innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 8 første ledd.

Anleggene må ikke nedlegges uten Kongens eller Stortingets samtykke, jf. vassdragsreguleringsloven § 10 annet ledd. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 8 første ledd.

Reguleringskonsesjonen, reguleringsanleggene eller andeler i reguleringsanleggene kan bare overdras i forbindelse med samtidig overdragelse av vannfall i samme vassdrag nedenfor anlegget. Det samme gjelder ved andre disposisjoner over konsesjonen, anleggene eller andeler i anleggene, herunder pantsettelse, arrest eller utlegg.

#### 2

(Konsesjonsavgifter)

Det skal betales en årlig avgift til staten på kr 0,50 pr. nat.hk og de kommuner og fylkeskommuner som Kongen bestemmer på kr 2,00 pr. nat.hk. Satsene refererer seg til det som opprinnelig ble fastsatt ved kgl.res. av 31. juli 1953.

Konsesjonsavgiftsmidler avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som etter nærmere bestemmelse av kommunestyret fortrinnsvis anvendes til fremme av næringslivet i kommunen.

Fastsettelsen av avgiftene tas opp til ny vurdering etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

Betales ikke avgiften til forfallstid, betales rente som fastsatt i medhold av forsinkelsesrenteloven § 3 første ledd. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg.

Avgiften beregnes etter den økning av vassdragets lavvannføring som reguleringen antas å medføre utover den vannføringen som har vært påregnelig år om annet 350 dager i året. Ved beregningen legges det til grunn at magasinet utnyttes slik at vannføringen i lavvannsperioden blir så jevn som mulig. Avgjørelsen om beregning av avgiften treffes av NVE. Ved beregningen av økingen forutsettes det at magasinet utnyttes på en sådan måte at vannføringen i lavvannsperioden blir så jevn som mulig. Avgjørelsen om beregning av avgiften treffes av NVE.

Beregningen av konsesjonsavgifter samordnes med beregning av konsesjonsavgifter for konsesjon etter vannfallrettighetsloven, jf. lov av 14. desember 1917 nr. 16 om konsesjon til rettigheter til vannfall mv. § 18.

Avgiften skal betales av de enkelte vannfalls- eller brukseiere som utnytter den regulerte vannføringen. Plikten til å betale avgiftene inntreer etter hvert som den regulerte vannføringen tas i bruk.

### 3

#### (Konsesjonskraft)

Det skal avstås til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i, inntil 10 prosent av den for hvert vannfall innvunne økning av vannkraften beregnet etter reglene i § 14 annet ledd, jf. § 3 fjerde ledd. Avståelse og fordeling avgjøres av NVE med grunnlag i kommunens behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning. Avgitt kraft kan kommunen nytte etter eget skjønn.

Det kan bestemmes at det i tillegg skal avstås inntil 5 prosent av kraften til staten beregnet som i første ledd. Staten rår fritt over tildelt kraft.

Plikten til å avstå kraft påhviler de enkelte vannfalls- eller brukseiere. Plikten til å avstå kraft inntreer etter hvert som den regulerte vannføringen tas i bruk.

NVE bestemmer hvordan kraften skal avstås og beregner effekt og energi.

Kraft tas ut i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger eller fra konsesjonærens ledninger med brukstid ned til 5.000 timer årlig.

Konsesjonæren kan ikke sette seg imot at kraften tas ut fra andres ledninger og plikter i så fall å stille kraften til rådighet. Kostnadene ved omforming og overføring av kraften ved uttak andre steder enn kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger betales av den som tar ut kraften.

De enkelte vannfalls- eller brukseiere har rett til å forlange et varsel av 1 år for hver gang kraft uttas. Samtidig som uttak varsles, kan forlanges oppgitt den brukstid som ønskes benyttet og brukstidens fordeling over året. Tvist om fordelingen avgjøres av Olje og energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel. Oppsagt kraft kan ikke senere forlanges avgitt. Avbrytelse eller innskrenkning av leveringen som ikke skyldes force majeure, må ikke skje uten departementets samtykke.

Kraften leveres etter en maksimalpris beregnet på å dekke produksjonsomkostningene, herunder innbefattet 6 % rente av anleggskapitalen med tillegg av 20 %. Hvis prisen beregnet på denne måten vil bli uforholdsmessig høy, fordi bare en mindre del av den kraft vannfallet kan gi er tatt i bruk, kan kraften i stedet forlanges avgitt etter en maksimalpris som svarer til den gjengse pris ved bortleie av kraft i distriktet. Maksimalprisen fastsettes ved overenskomst mellom Olje- og energidepartementet og konsesjonæren eller i mangel av overenskomst ved skjønn. Denne fastsettelse kan så vel av Olje- og energidepartementet som av konsesjonæren forlanges revidert hvert 5. år. Hvis konsesjonæren leier ut kraft og kraften til kommune kan uttas fra kraftledning til noen av leietagerne kan kommunen i ethvert tilfelle forlange kraften avgitt til samme pris og på samme vilkår som leierne av lignende kraftmengder under samme forhold.

Vedtak om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny vurdering etter 20 år.

### 4

#### (Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket, samt avgivelse av kraft, jf. post 3 (Konsesjonskraft), kan med bindende virkning fastsettes av Olje- og energidepartementet.



## 5

### (Fond)

Før reguleringen tas i bruk skal Aura kraftverk innbetale til Lesja kommune kr. 75 000 som avsettes til et fond, hvis renter etter nærmere bestemmelse av herredsstyret anvendes til fremme av jord- og skogbruk i distriktet. For fondet skal utarbeides vedtekter som må godkjennes av Landbruksdepartementet.

Konsesjonæren pålegges å avsette et engangsbeløp på 10 mill. kroner til et øremerket fond til undersøkelser og tiltak for å bedre forholdene for villreinbestanden som blir berørt av reguleringen. Fondet skal forvaltes av en egen styringsgruppe bestående av NVE, miljøforvaltningen, regulanten, evt. øvrige bidragsyttere og de berørte kommunene. Midlene skal forvaltes til beste for villreinbestanden.

## 6

### (Byggefrister)

Arbeidet med det konsesjonsgitte tiltaket må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonen ble gitt og fullføres innen ytterligere 5 år. Fristene kan forlenges av NVE. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av ekstraordinære forhold (force majeure) har vært umulig å utnytte.

## 7

### (Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart.

## 8

### (Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Konsesjonæren plikter å legge fram detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for anleggene. Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Arbeidet kan ikke settes i gang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

## I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet:

- a. å sørge for at forholdene i vassdragene som omfattes av Aurareguleringen er slik at de stedegne fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

## II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av reguleringen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

## III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

## IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggings-tiltak.

## V

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

## VI

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

## VII

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

10

(Automatisk fredete kulturminner)

Når reviderte vilkår er fastsatt, skal konsesjonæren innen rimelig frist betale et engangsbeløp på 7000,- (2006-kroner) per GWh magasinkapasitet til kulturminnevern i vassdrag. Det innbetalte beløpet skal dekke utgifter til registreringer, undersøkelser, utgravinger, konservering og sikringstiltak, og omfatter alle automatisk fredede kulturminner innenfor områder som berøres av reguleringen.

Arkeologiske arbeider skal foretas i den tiden magasinene likevel er nedtappet eller når vannstanden av andre årsaker er lav. Konsesjonæren må avtale med kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) i god tid før en nedtapping av magasinene. Konsesjonæren skal også varsle kulturminneforvaltningen dersom det av andre årsaker er lav vannstand i magasinene slik at arkeologisk arbeid kan gjennomføres.

Konsesjonæren skal ved fysiske tiltak i vann og på land, som for eksempel etablering av terskler og anleggsarbeid m.v. i god tid på forhånd få undersøkt om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter kulturminneloven §§ 3 og 9.

Viser det seg først mens arbeidet er i gang at tiltaket kan virke inn på automatisk fredete kulturminner, skal melding sendes kulturminneforvaltningen og arbeidet stanses, jf kulturminneloven § 8 andre ledd.

11

(Forurensning)

Konsesjonæren plikter etter Fylkesmannens nærmere bestemmelse:

- a. å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med anlegget er påkrevet av hensyn til forurensningsforholdene i vassdraget.
- b. å bekoste helt eller delvis oppfølgingsundersøkelser i berørte vassdragsavsnitt.

12

(Veier, ferdsel mv.)

Konsesjonæren plikter helt eller delvis å erstatte utgiftene til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veier, broer og kaier, hvor disse utgifter antas å bli særlig øket ved anleggsarbeidet. Veier, broer og kaier som konsesjonæren anlegger, skal kunne benyttes av allmenheten, med mindre NVE vedtar noe annet.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utilgjengelige.

Konsesjonæren er forpliktet til å heve den nåværende transportvei Sørhella – Kvita – Gautsjøset – Gjeitavollen over regulert høyvannstand. Alternativt å heve den ved Kvita og erstatte parsellen Gautsjøset–Gjeitavollen med ny vei på østsiden av Gautsjø, samt ellers å legge om stier og fremkomstveier langs sjøene der de demmes ned.

13

(Terskler, biotopjusterende tiltak og erosjonssikring)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan NVE pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan NVE pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Pålegg etter dette vilkåret vil bygge på en plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegg, samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold, er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

#### 14

##### (Rydding av reguleringssonen)

Neddemmede områder skal ryddes for trær og busker på en tilfredsstillende måte. Generelt gjelder at stubbene skal bli så korte som praktisk mulig, maksimalt 25 cm høye. Ryddingen må utføres på snøbar mark. Avfallet fjernes.

Dersom ikke annet blir pålagt konsesjonæren, skal reguleringssonen holdes fri for trær og busker som er over 0,5 m høye. I rimelig grad kan NVE pålegge ytterligere rydding. Dersom vegetasjon over HRV dør som følge av reguleringen, skal den ryddes etter de samme retningslinjene som ellers er angitt i denne posten.

Rydding av reguleringssonen skal være gjennomført før første neddemming og bør så vidt mulig unngås lagt til yngletiden for viltet i området.

Tilsyn med overholdelsen av bestemmelsene i denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

#### 15

##### (Manøvreringsreglement)

Det er fastsatt et manøvreringsreglement som setter grenser for vannstand og vannslipping, med bestemmelser om kontroll og hvordan tapping av magasin skal skje.

#### 16

##### (Hydrologiske observasjoner)

Konsesjonæren skal etter vedtak fra NVE utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentlige interesser, og gjøre materialet tilgjengelig for allmennheten.

#### 17

(Registrering av minstevannføring, vannstand i reguleringsmagasin, krav om skilting og merking)  
Det skal etableres en måleanordning for registrering og dokumentasjon av minstevannføring. Løsningen skal godkjennes av NVE. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares på en sikker måte i hele anleggets levetid.

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltenes utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må markeres på kart på opplysningsskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

18

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av regulerings virkninger for berørte interesser. Undersøkelserapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. NVE kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

19

(Militære foranstaltninger)

Ved damanlegget kan det treffes militære foranstaltninger for sprenging i krigstilfelle, uten at eieren har krav på erstatning for de ulemper eller rådighetsbegrensninger dette medfører. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den innskrenkning eller benyttelse av anleggene som er nødvendig og den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

20

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av NVE bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

21

(Kontroll og sanksjoner)

Konsesjonæren må tåle den kontroll med overholdelsen av de fastsatte vilkår eller pålegg gitt i medhold av vilkårene som NVE finner nødvendig. Utgifter med kontrollen kan kreves dekket av konsesjonæren.

NVE kan kreve at konsesjonæren skal rette forhold som er i strid med loven eller vedtak fattet i medhold av loven.

NVE kan treffe vedtak om tvangsmulkt for å sikre at en plikt som følger av loven eller vedtak i medhold av loven, blir oppfylt. Tvangsmulkten kan fastsettes som en løpende mulkt eller som et engangsbeløp. Tvangsmulkten tilfaller statskassen.

Departementet kan fatte vedtak om at konsesjonen trekkes tilbake ved gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2 (Konsesjonsavgifter), 3 (Konsesjonskraft), 6 (Byggefrister), 15 (Manøvreringsreglement) og 21 (Kontroll og sanksjoner).

Ved gjentatte eller fortsatte overtredelser av spesielle konsesjonsbetingelser for de enkelte deltagere i regulerings, mister vedkommende vannfalls- eller brukseiers retten til å bruke driftsvannet som er innvunnet ved regulerings.

NVE kan ilegge overtredelsesgebyr til den som forsettlig eller uaktsomt overtrer eller medvirker til overtredelse av bestemmelser gitt i eller i medhold av vassdragsreguleringsloven.

Med bøter eller fengsel inntil tre måneder straffes den som forsettlig eller uaktsomt overskrider konsesjonen eller overtrer konsesjonsvilkår eller pålegg fastsatt med hjemmel i vassdragsreguleringsloven.

## (Tinglysing)

Konsesjonen med tilknyttede vilkår skal tinglyses etter tinglysingsloven.

Departementet kan ved enkeltvedtak bestemme at et utdrag av konsesjonen skal tinglyses som en heftelse på eiendommer hvor konsesjonen kan medføre en forpliktelse.

## VEDLEGG 3

### **Vilkår for overføring av Løypåa, Breimegå, Bøvra og Høvla til Aursjømagasinet og Litledalsvassdraget i Molde og Sunndal kommuner, Møre og Romsdal fylke og Lesja kommune, Innlandet fylke.**

(Fastsatt ved kgl.res. 23.6.2021, Erstatte tidligere reguleringsbestemmelser for overføring av Leipåna, Breimega, Bøvra og Høvla til Aursjø og Lilledalsvassdraget fastsatt ved kgl. resolusjon 10. juli 1959.)

#### 1

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gjelder i ubegrenset tid. Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjonen innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 8 første ledd.

Anleggene må ikke nedlegges uten Kongens eller Stortingets samtykke, jf. vassdragsreguleringsloven § 10 annet ledd. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 8 første ledd.

Reguleringskonsesjonen, reguleringsanleggene eller andeler i reguleringsanleggene kan bare overdras i forbindelse med samtidig overdragelse av vannfall i samme vassdrag nedenfor anlegget. Det samme gjelder ved andre disposisjoner over konsesjonen, anleggene eller andeler i anleggene, herunder pantsettelse, arrest eller utlegg.

#### 2

(Konsesjonsavgifter)

Det skal betales en årlig avgift til staten på kr 0,50 pr. nat.hk og de kommuner og fylkeskommuner som Kongen bestemmer på kr 3,00 pr. nat.hk. Satsene refererer seg til det som opprinnelig ble fastsatt ved kgl.res. av 10. juli 1959.

Konsesjonsavgiftsmidler avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som etter nærmere bestemmelse av kommunestyret fortrinnsvis anvendes til fremme av næringslivet i kommunen.

Fastsettelsen av avgiftene tas opp til ny vurdering etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

Betales ikke avgiften til forfallstid, betales rente som fastsatt i medhold av forsinkelsesrenteloven § 3 første ledd. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg.

Avgiften beregnes etter den økning av vassdragets lavvannføring som reguleringen antas å medføre utover den vannføringen som har vært påregnelig år om annet 350 dager i året. Ved beregningen legges det til grunn at magasinet utnyttes slik at vannføringen i lavvannsperioden blir så jevn som mulig. Avgjørelsen om beregning av avgiften treffes av NVE. Ved beregningen av økingen forutsettes det at magasinet utnyttes på en sådan måte at vannføringen i lavvannsperioden blir så jevn som mulig. Avgjørelsen om beregning av avgiften treffes av NVE.

Beregningen av konsesjonsavgifter samordnes med beregning av konsesjonsavgifter for konsesjon etter vannfallrettighetsloven, jf. lov av 14. desember 1917 nr. 16 om konsesjon til rettigheter til vannfall mv. § 18.

Avgiften skal betales av de enkelte vannfalls- eller brukseiere som utnytter den regulerte vannføringen. Plikten til å betale avgiftene inntreer etter hvert som den regulerte vannføringen tas i bruk.

### 3

#### (Konsesjonskraft)

Det skal avstås til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i, inntil 10 prosent av den for hvert vannfall innvunne økning av vannkraften beregnet etter reglene i § 14 annet ledd, jf. § 3 fjerde ledd. Avståelse og fordeling avgjøres av NVE med grunnlag i kommunens behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning. Avgitt kraft kan kommunen nytte etter eget skjønn.

Plikten til å avstå kraft påhviler de enkelte vannfalls- eller brukseiere. Plikten til å avstå kraft inntreer etter hvert som den regulerte vannføringen tas i bruk.

Det kan bestemmes at det i tillegg skal avstås inntil 5 prosent av kraften til staten beregnet som i første ledd. Staten rår fritt over tildelt kraft.

NVE bestemmer hvordan kraften skal avstås og beregner effekt og energi.

Kraft tas ut i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger eller fra konsesjonærens ledninger med brukstid ned til 5.000 timer årlig.

Konsesjonæren kan ikke sette seg imot at kraften tas ut fra andres ledninger og plikter i så fall å stille kraften til rådighet. Kostnadene ved omforming og overføring av kraften ved uttak andre steder enn kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger betales av den som tar ut kraften.

De enkelte vannfalls- eller brukseiere har rett til å forlange et varsel av 1 år for hver gang kraft uttas. Samtidig som uttak varsles, kan forlanges oppgitt den brukstid som ønskes benyttet og brukstidens fordeling over året. Tvist om fordelingen avgjøres av Olje og energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel. Oppsagt kraft kan ikke senere forlanges avgitt. Avbrytelse eller innskrenkning av leveringen som ikke skyldes force majeure, må ikke skje uten departementets samtykke.

Prisen på kraften fastsettes basert på gjennomsnittlig selvkost for et representativt antall vannkraftverk i hele landet. Skatter beregnet av kraftproduksjonens overskudd ut over normalavkastningen inngår ikke i selvkostberegningen. Departementet skal hvert år fastsette prisen på kraften levert kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger.

Vedtak om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny vurdering etter 20 år.

### 4

#### (Levering av gratis kraft)

Konsesjonæren plikter å levere gratis kraft til oppsitterne i Eikesdal 100 kW på samme betingelser som den kraft som leveres i henhold til bestemmelsene for den tidligere overføring. Fordelingen mellom oppsitterne skjer ved en nemnd oppnevnt av departementet. Klager over nemndas avgjørelser kan innankes for departementet.

Kraften skal leveres med den brukstid som er fastsatt i statens kraftleiekontrakter og skal fortrinnsvis gå til tiltak som må forutsettes å bedre næringsgrunnlaget i Eikesdal.

I tilfelle, og så lenge, eikesdølene ikke selv nytter hele den tilstøtte kraftmengde, kan Nesset kommune kreve å få ta ut det overskytende fra statens høyspentledninger. Så lenge staten har ledig transformorkapasitet på stedet, kan kraften uttas i nedtransformert stand.



5

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket, samt avgivelse av kraft, jf. post 3 (Konsesjonskraft), kan med bindende virkning fastsettes av Olje- og energidepartementet.

6

(Fond)

Før overføringene av Løypåa, Breimegå og Høvla tas i bruk skal konsesjonæren innbetale til Eresfjord og Vistdal kommune kr. 100 000, som avsettes til et fond, hvis renter etter nærmere bestemmelse av herrestyret anvendes til fremme av jordbruket i distriktet. For fondet skal utarbeides vedtekter som må godkjennes av Landbruksdepartementet.

7

(Byggefrister)

Arbeidet med det konsesjonsgitte tiltaket må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonen ble gitt og fullføres innen ytterligere 5 år. Fristene kan forlenges av NVE. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av ekstraordinære forhold (force majeure) har vært umulig å utnytte.

8

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart.

9

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Konsesjonæren plikter å legge fram detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for anleggene. Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Arbeidet kan ikke settes i gang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

## 10

(Naturforvaltning)

### I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet:

- a. å sørge for at forholdene i vassdragene som omfattes av Aurareguleringen er slik at de stedege fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

### II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av reguleringen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

### III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

### IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggings-tiltak.

### V

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

### VI

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

## VII

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

### 11

#### (Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredede kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredede kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 andre ledd, jf. §§ 3 og 4.

### 12

#### (Forurensning)

Konsesjonæren plikter etter Fylkesmannens nærmere bestemmelse:

- a. å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med anlegget er påkrevet av hensyn til forurensningsforholdene i vassdraget.
- b. å bekoste helt eller delvis oppfølgingsundersøkelser i berørte vassdragsavsnitt.

### 13

#### (Veier, ferdsel mv.)

Konsesjonæren plikter helt eller delvis å erstatte utgiftene til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veier, broer og kaier, hvor disse utgifter antas å bli særlig øket ved anleggsarbeidet. Veier, broer og kaier som konsesjonæren anlegger, skal kunne benyttes av allmenheten, med mindre NVE vedtar noe annet.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utilgjengelige.

Konsesjonæren skal føre anleggsveien som går vestover fra Aursjø damsted frem til Finset.

### 14

#### (Terskler, biotopjusterende tiltak og erosjonssikring)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan NVE pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan NVE pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Pålegg etter dette vilkåret vil bygge på en plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegg, samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold, er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

15

(Rydding av reguleringssonen)

Neddemmede områder skal ryddes for trær og busker på en tilfredsstillende måte. Generelt gjelder at stubbene skal bli så korte som praktisk mulig, maksimalt 25 cm høye. Ryddingen må utføres på snøbar mark. Avfallet fjernes.

Dersom ikke annet blir pålagt konsesjonæren, skal reguleringssonen holdes fri for trær og busker som er over 0,5 m høye. I rimelig grad kan NVE pålegge ytterligere rydding. Dersom vegetasjon over HRV dør som følge av reguleringen, skal den ryddes etter de samme retningslinjene som ellers er angitt i denne posten.

Rydding av reguleringssonen skal være gjennomført før første neddemming og bør så vidt mulig unngås lagt til yngletiden for viltet i området.

Tilsyn med overholdelsen av bestemmelsene i denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

16

(Manøvreringsreglement)

Det er fastsatt et manøvreringsreglement som setter grenser for vannstand og vannslipping, med bestemmelser om kontroll og hvordan tapping av magasin skal skje.

17

(Hydrologiske observasjoner)

Konsesjonæren skal etter vedtak fra NVE utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentlige interesser, og gjøre materialet tilgjengelig for allmennheten.

18

(Registrering av minstevannføring, vannstand i reguleringsmagasin, krav om skilting og merking)

Det skal etableres en måleanordning for registrering og dokumentasjon av minstevannføring. Løsningen skal godkjennes av NVE. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares på en sikker måte i hele anleggets levetid.

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltene utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må markeres på kart på opplysningsskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

## (Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av reguleringens virkninger for berørte interesser. Undersøkelserapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. NVE kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

## (Militære foranstaltninger)

Ved damanlegget kan det treffes militære foranstaltninger for sprenging i krigstilfelle, uten at eieren har krav på erstatning for de ulemper eller rådighetsbegrensninger dette medfører. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den innskrenkning eller benyttelse av anleggene som er nødvendig og den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

## (Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av NVE bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

## (Kontroll og sanksjoner)

Konsesjonæren må tåle den kontroll med overholdelsen av de fastsatte vilkår eller pålegg gitt i medhold av vilkårene som NVE finner nødvendig. Utgifter med kontrollen kan kreves dekket av konsesjonæren.

NVE kan kreve at konsesjonæren skal rette forhold som er i strid med loven eller vedtak fattet i medhold av loven.

NVE kan treffe vedtak om tvangsmulkt for å sikre at en plikt som følger av loven eller vedtak i medhold av loven, blir oppfylt. Tvangsmulkten kan fastsettes som en løpende mulkt eller som et engangsbeløp. Tvangsmulkten tilfaller statskassen.

Departementet kan fatte vedtak om at konsesjonen trekkes tilbake ved gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2 (Konsesjonsavgifter), 3 (Konsesjonskraft), 7 (Byggefrister), 16 (Manøvreringsreglement) og 22 (Kontroll og sanksjoner).

Ved gjentatte eller fortsatte overtredelser av spesielle konsesjonsbetingelser for de enkelte deltagere i reguleringen, mister vedkommende vannfalls- eller brukseiers retten til å bruke driftsvannet som er innvunnet ved reguleringen.

NVE kan illegge overtredelsesgebyr til den som forsettlig eller uaktsomt overtrer eller medvirker til overtredelse av bestemmelser gitt i eller i medhold av vassdragsreguleringsloven.

Med bøter eller fengsel inntil tre måneder straffes den som forsettlig eller uaktsomt overskrider konsesjonen eller overtrer konsesjonsvilkår eller pålegg fastsatt med hjemmel i vassdragsreguleringsloven.

## (Tinglysing)

Konsesjonen med tilknyttede vilkår skal tinglyses etter tinglysingsloven.

Departementet kan ved enkeltvedtak bestemme at et utdrag av konsesjonen skal tinglyses som en heftelse på eiendommer hvor konsesjonen kan medføre en forpliktelse.

## Vedlegg 4

### **Manøvreringsreglement for statsregulering av Aura- og Litledalsvassdraget og for overføring av Løypåa, Breimegå, Bøvra og Høvla til Aursjømagasinet og Litledalsvassdraget.**

(Fastsatt ved kgl.res. 23.6.2021. Erstatte tidligere manøvreringsreglement for statsregulering av Aura- og Lilledalsvassdraget gitt ved kgl. resolusjon 31. juli 1953, med senere tillatelser for ytterligere regulering av Holbuvatn gitt ved departementets brev av 14. oktober 1966 og tillatelse til frafall av reguleringstillatelse for Torbuvatn gitt ved departementets brev av 18. oktober 1982. Overføring av Leipåna, Breimega, Bøvra og Høvla til Aursjø og Lilledalsvassdraget gitt ved kgl. resolusjon av 10. juli 1959 er tatt inn i reglementet. )

#### 1.

#### Reguleringer:

##### a. Aursjømagasinet.

-----

##### Gautsjøen:

Naturlig vannstand (alminnelig lavvannsstand): kote 851,0

Høyeste regulerte vannstand (HRV): kote 856,0

Laveste regulerte vannstand (LRV): kote 843,5

Reguleringshøyde 12,5 m, 5,0 m opp og 7,5 m ned.

##### Grynningen:

Naturlig vannstand (alminnelig lavvannsstand): kote 837,5

Høyeste regulerte vannstand (HRV): kote 856,0

Laveste regulerte vannstand (LRV): kote 837,5

Reguleringshøyde 18,5 m, 18,5 m opp og 0 m ned.

##### Aursjøen:

Høyeste regulerte vannstand (HRV): kote 856,0

Naturlig vannstand (alminnelig lavvannsstand): kote 831,0

Laveste regulerte vannstand (LRV): kote 827,3

Reguleringshøyde 28,7 m, 25 m opp og 3,7 m ned.

##### b. Osbumagasinet.

-----

##### Sandvatn:

Naturlig vannstand (alminnelig lavvannsstand): kote 836,2

Høyeste regulerte vannstand (HRV): kote 848,8

Laveste regulerte vannstand (LRV): kote 825,8

Reguleringshøyde 23 m, 12,6 m opp og 10,4 m ned.

##### Langvatn:

Naturlig vannstand (alminnelig lavvannsstand): kote 832,3

Høyeste regulerte vannstand (HRV): kote 848,8  
Laveste regulerte vannstand (LRV): kote 824,3  
Reguleringshøyde 24,5 m, 16,5 m opp og 8,0 m ned.

Osvatn:

Naturlig vannstand (alminnelig lavvannsstand): kote 825,7  
Høyeste regulerte vannstand (HRV): kote 848,8  
Laveste regulerte vannstand (LRV): kote 817,8  
Reguleringshøyde 31,0 m, 23,1 m opp og 7,9 m ned.

d. Holbuvatn:

-----  
Naturlig vannstand (alminnelig lavvannsstand): kote 777,4  
Høyeste regulerte vannstand (HRV): kote 793,1  
Laveste regulerte vannstand (LRV): kote 777,4  
Reguleringshøyde 15,7 m, 15,7 m opp og 0 m ned.

e. Reinsvatn:

-----  
Naturlig vannstand (alminnelig lavvannsstand): kote 879,7  
Høyeste regulerte vannstand (HRV): kote 892,0  
Laveste regulerte vannstand (LRV): kote 874,4  
Reguleringshøyde 17,6 m, 13,2 m opp og 5,2 m ned.

Høydene refererer seg til Vassdragsvesenets generalplan av 1951.

Overføringer:

Løypåa, Breimegå, Bøvra og Høvla overføres til Aursjømagasinet og Litledalsvassdraget i overensstemmelse med Industridepartementets tilråding av 10. juli 1959.

2.

Det skal ved manøvreringen has for øye at flommene i vassdragene nedenfor dammene så vidt mulig ikke økes.

Videre skal luken i tappetunnelen fra Gautsjøen settes når vannstanden er kommet ned til kote 851,0 og ikke åpnes før det er nødvendig å tømme magasinet. Før vårflommen settes luken igjen og åpnes først når vannstanden i Aursjøen og Grynningen er steget til kote 851,0. Forøvrig kan vannslippingen foregå etter kraftverkenes behov.

3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørmengder, temperaturer, snødybde m.v. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele reguleringstiden.



4.

Viser det seg at vilkår om vannslipp og vannstandsendringer medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan det gjøres nødvendige endringer i reglementet. Dette kan skje uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet.