



KONGELIG RESOLUSJON

Energidepartementet

Ref.nr.:

Statsråd: Terje Aasland

Saksnr.: 22/2065-

Dato: 4. april 2025

Reviderte vilkår for tillatelser til Statkraft Energi AS og Svorka Energi AS for reguleringen av Svorka og Litlbøvra i Surnadal

I. Innledning

Bøvravassdraget ligger i indre deler av Nordmøre. Vassdraget består av en hovedgren, Bøvra. Elven renner gjennom Bøverdalen før den munner ut i Hammesfjorden og videre ut i Halsafjorden.

Inntaks- og reguleringsmagasinene Måvatnet - Langvatnet og Litlbørvatnet - Almbergvatnet påvirker vannføringen på elvestrekningene Litlbøvra, Svorka og Bøvra. I tillegg er det inntak og overføringer som overfører vann i magasinene Geitøyvatnet, Solåsvatnet og Andersvatnet. Om lag 43 prosent av opprinnelig nedbørfelt overføres og utnyttes i kraftverket Svorka. Verket har installert effekt på 221 MW. Samlet produksjon ligger på omtrent 121 GWh årlig.

I henhold til vassdragsreguleringsloven § 8 tredje ledd kan tidligere tidsbegrensede konsesjoner revideres 50 år etter de ble gitt. Revisjonsadgangen gir innenfor bestemte rammer mulighet for å sette nye vilkår for å bøte på skader og ulemper 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 reguleringskonsesjon gitt ved kgl.res. av 12. juni 1962. Kravet om revisjon er fremmet av Surnadal kommune. Ettersom opprinnelig konsesjon til regulering er gitt ved kongelig resolusjon fastsettes også endring av vilkår ved kongelig resolusjon.

Kommunen krever at det gjennomføres miljøbasert minstevannføring i hele Bøvra i tillegg til at det kreves endring av manøvrering og fylling i magasinene. Videre er det påpekt behov for tekniske forbedringer, både for å bøte på skader, men også for å bedre tilgjengeligheten for allmennheten.

Statkraft Energi AS og Svorka Energi AS har utarbeidet revisjonsdokument med tilhørende fotodokumentasjon samt fagrapporter. Revisjonsdokumentet har vært på høring.

NVE oversendte innstilling til departementet i oktober 2022 der de anbefaler minstevannføring i Bøvra av hensyn til laks og ørret. NVE innstiller i tillegg på en skjerpet nedkjøringsrestriksjon samt krav om omløpsventil. Videre anbefaler NVE at det innføres moderne standardvilkår med vilkår om naturforvaltning som vil kunne innfri flere av kravene i revisjonen og bidra til miljøforbedring. NVE fraråder at det settes krav om magasinrestriksjoner for magasinene i Nordmarka. De foreslåtte tiltakene vil gi bedre vilkår for laks, ørret og naturverdiene som finnes i vassdraget og gir et samlet produksjonstap på rundt 3,5-15,5 GWh årlig.

Energidepartementet har sendt NVEs innstilling på høring til Surnadal kommune samt Møre og Romsdal Fylkeskommune.

Departementet tilrår at vilkårene revideres og slutter seg til NVEs anbefaling om å fjerne utdaterte konsesjonsvilkår og at det innføres nye standardvilkår etter vassdragsreguleringsloven. Departementet mener at alle vesentlige forhold i de opprinnelige konsesjonene ivaretas ved innføring av dagens standardvilkår og slutter seg til NVEs forslag med de enkelte justeringer som fremgår i det videre.

Departementet vil ikke anbefale innføring av magasinrestriksjoner for magasinene på Nordmarka. Magasinrestriksjoner vil ha konsekvenser for reguleringen i etterfølgende år og vil derfor medføre så tyngende restriksjoner på manøvreringen at fordelene ikke veier opp for ulempene.

Departementet anbefaler pålegg om minstevannføring nedstrøms Svorka kraftverk.

Departementet anbefaler ikke pålegg om minstevannføring fra Litlbøvervatnet - Almbergvatnet i Litlbøvra. Departementet anbefaler en formalisering av dagens manøvreringspraksis for nedkjøring av kraftverket.

I resolusjonen under, er NVEs innstilling i revisjonssaken gjengitt under kapittel II, høringspartenes merknader til NVEs innstilling under kapittel III så følger departementets samlede vurdering og konklusjon i kapittel IV og til slutt departementets merknader til nye vilkår i kapittel V. Utkast til kgl.res. har vært forelagt berørte departementer i tråd med retningslinjen Om statsråd.

II. NVEs innstilling

NVEs argumentasjon og synspunkter er tatt inn under departementets vurderinger. Innstillingen kan ellers leses i sin helhet på [NVEs hjemmesider](#).

Sammendraget i NVEs innstilling til departementet av 18. oktober 2022 er her sitert i sin helhet:

«NVE anbefaler at det innføres nye og moderne standard konsesjonsvilkår for reguleringskonsesjonene tilknyttet Svorkareguleringen. Vilåårene gir myndighetene hjemmel til å pålegge relevante avbøtende tiltak. For å bedre forholdene til laks og sjørret anbefaler NVE slipp av minstevannføring fra Bævervatn til Litj-Bævra og Bevra på 200 l/s sommerhalvåret og 150 l/s resten av året. Det anbefales et tilsigstyrt slipp av minstevannføring nedstrøms Svorka kraftverk på 2,85 m³/s i sommerhalvåret og 1,55 m³/s i vinterhalvåret. For å minske strandingsfaren til fisk anbefales restriksjoner i nedkjørings hastighet av vannstand nedstrøms Svorka kraftverk og installasjon av omløpsventil.

Samlet produksjon i vassdraget ligger på ca. 123,5 GWh årlig. Med NVEs forslag til minstevannføringsslipp vil produksjonen reduseres med om lag 3,5 - 15,5 GWh årlig, avhengig av hvilken løsning regulanten velger ved slipp av minstevannføring nedstrøms Svorka kraftverk. Nåverdien av produksjonstapet er estimert til ca. 14-20 mil kr dersom vannet slippes gjennom kraftverket.

NVE vil ikke anbefale å endre fyllingsbestemmelser for reguleringsmagasinene i vassdraget. Når det gjelder fiskebiologiske tiltak og forebygging av erosjon, så er det i de foreslåtte nye vilkårene gitt en hjemmel til å pålegge nødvendige tiltak i ettertid.»

III. Høring av NVEs innstilling

Departementet har sendt NVEs innstilling på høring til Surnadal kommune og Møre og Romsdal fylkeskommune. Ingen av disse har avgitt høringsuttalelse.

Statsforvaltaren i Møre og Romsdal uttaler følgende i brev av 5. juli 2023:

«NVE si innstilling går i hovudtrekk ut på:

- Tilsigstyrt slepp av minstevassføring nedstrøms Svorka kraftverk på 2,85 m³/s i sommarhalvåret og 1,55 m³/s i vinterhalvåret.
- Installering av omløpsventil.
- Restriksjonar i nedkøyringshastigheit av vasstand nedstrøms Svorka kraftverk.
- Slepp av minstevassføring frå Bævervatn til Litj-Bævra og Bevra på 200 l/s i sommerhalvåret og 150 l/s resten av året.

Statsforvaltaren si vurdering:

Vi registrerer at desse punkta er innanfor dei tema vi spelte inn i uttalen vår i 2015, men at det og manglar tiltak som biotopjusteringstiltak i Bævra og Svorka, samt ønske om mindre nedtapping av magasina om sommaren. NVE anbefaler i staden pålegg gjennom moderne standardvilkår for tiltak på kanaliserte strekningar. Mindre nedtapping av magasina om sommaren ville ha vore positivt for mellom anna hekkande lom. Vi registrerer at det er foreslått at Statsforvaltaren kan pålegge bygging av hekkeflåter for lom gjennom vilkåra.

Statsforvaltaren støttar i hovudsak innstillinga til NVE, og meiner at nokre av dei viktigaste tiltaka for betre vassdragsøkologi er med, særleg minstevassføring og tiltak for å unngå raske vasstandsendingar nedstraums Svorka kraftverk. Statsforvaltaren har mottatt mange meldingar om uheldig effektkøyring for fisk i Bævra opp gjennom åra, som synleggjer behov for dette. Foreslått minstevassføring nedstrøms Svorka kraftverk svarer til Q95, medan minstevassføring frå Bævervatn til Litj- Bævra og Bævra er under Q95, og må sjåast på som eit minimum.

På revisjonsbefaringa var det litt debatt om Bævra si betydning som lakseelv. Det vart mellom anna referert til at Statkraft har tatt initiativ til revidering av gytebestandsmål, som dei meiner har vore for høgt. Norsk institutt for naturforskning (NINA) skriv i sitt forslag til berekning av nytt gytebestandsmål at «*vassdragsreguleringen i Bævra har medført redusert vannføring på mer enn halve den lakseførende strekningen og et endret vannføringsregime på ytterligere en femtedel av strekningen, men altså nederst der elva er bredest. (...) Dette tyder i sum på at effektene av*

vannkraftregulering er større enn de 43 % av fraført nedslagsfelt skulle tilsi. Vårt forslag er derfor at gytebestandsmålet reduseres med 50 til 60 % som følge av vannkraftregulering.».

Det er altså redusert produksjonskapasitet som følge av vasskraftregulering, som er oppgitt som hovedårsak til eventuell nedjustering av gytebestandsmål. Sjølv etter reduksjon av gytebestandsmål vil Bævra ha høgast gytebestandsmål av elver som er prioritert for minstevassføring i regional vassforvaltningsplan for Møre og Romsdal vassregion, i planperioden 2022-2027. Det er likevel viktig å ikkje berre fokusere på fisk, men at heile ferskvassøkosystemet vil ha positiv effekt av minstevassføring og lågare nedkøyringshastigheit.

Konklusjon

Vi støttar i hovudsak NVE sine anbefalingar, som vil ha stor betydning for vassdragsøkologien på anadrom strekning i vassdraget.

Statkraft Energi AS og Svorka Energi AS uttaler følgende i brev av 10. november 2023 med vedlegg:

«Vi viser til Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) innstilling «Revisjon av konsesjonsvilkår for Svorka kraftverk» av 18. oktober 2022. Svorka kraftverk ønsker med dette brevet å bidra med kommentarer til NVEs innstilling, innspill til Olje- og energidepartementets (OED) behandlingen av vilkårsrevisjonen, og ny informasjon om sammenheng mellom minstevannføring og smoltproduksjon.

Svorka kraftverk støtter hovedmålet med vilkårsrevisjoner om å bedre miljøforholdene i regulerte vassdrag dersom nytten er større enn kostnaden. Svorka kraftverk har gjennomført flere tiltak for å bedre forhold for anadrom fisk i Bævra. NVE har anbefalt et stort omfang av vilkår som vil gi vesentlige ulemper for kraftverket og samfunnet i form av krafttap, forsyningssikkerhet, fleksibilitet, investeringskostnader, inntektstap og redusert flomdempingsevne. NVEs beregning viser at de nye vilkårene vil gi en reduksjon i kraftproduksjon på 15,5 GWh, om lag 14 % av årlig produksjon ved Svorka kraftverk. Dette er uvanlig høye konsekvenser for produksjon sammenlignet med tidligere vilkårsrevisjoner.

Vi mener det bør gjennomføres konkrete kost-nyttevurderinger av vilkårene og ulike mengder minstevannføring. Det er spesielt kravene om minstevannføring som fører til store produksjonstap og redusert flomdempingsevne. Vi mener disse ulempene er godt dokumentert og er uforholdsmessige store sammenlignet med mulighetene for vesentlige miljøforbedringer, som er lite dokumentert og er usikre.

I møte med en fremtid der produksjonen fra vind- og solkraft skal økes betydelig, vil verdien av regulerbar vannkraft bli større enn noen gang. Nettstabiliteten og forsyningssikkerhet utfordres med økt produksjon av uregulerbar kraft, og som tiltak ser vi at det kontinuerlig opprettes nye markeder for systemtjenester og balansering av effekten, samt at disse markedene automatiseres. I tillegg vil reguleringstakten i kraftsystemet firedobles når spotmarkedet i nær fremtid går til 15 minutt oppløsning. Vi går mot et betydelig mer presset kraftsystem.

Svorka kraftverk ligger i NO3, som normalt er et underskuddsområde, og bare 50 % av forbruket i Møre og Romsdal produseres i fylket. Innføring av minstevannføring og rampingkrav i vannkraftanlegg har store konsekvenser for anleggene sin evne til å levere regulerkraft og andre systemtjenester. Krav til minstevannføring medfører at man mister noe av fleksibiliteten som

magasinene skaper. Man kan ikke optimalisere bruken av magasinert vann på lang og mellomlang sikt til å møte samfunnet og markedet sine behov, men må holde igjen betydelige volum for å sikre mot tørre scenarier som sjelden inntreffer.

NVE anbefaler et slipp av minstevannføring nedstrøms Svorka kraftverk på 2,85 m³/s i sommerhalvåret og 1,55 m³/s i vinterhalvåret. Etterlevelse av et slikt krav får konsekvenser for anlegget sin fleksibilitet. Svorka har kun 20 % reguleringsgrad og kjøringen er avhengig av tilsig over hele året. NVEs forslag til vilkår vil gi ca. 20 % redusert magasinkapasitet og begrense fleksibiliteten ytterligere.

I tillegg til krav om minstevannføring har NVE foreslått et rampingkrav (gradvis nedtrapping av produksjonen). I møtet 16. oktober etterspurte OED informasjon som kunne tydeliggjøre og konkretisere konsekvensene knyttet til systemtjenester. Siden 2001 har Svorka kraftverk hatt en selvpålagt rampingpraksis for å unngå stranding av fisk. Praksisen er lik NVEs forslag til rampingkrav, men NVE foreslår halvering av hastigheten for nedkjøring til 5 MW per time (5 MW tilsvarer 2,3 m³/s). NVE har imidlertid ikke foretatt noen vurderinger av hva som er riktig nivå, men skriver at de har tatt utgangspunkt i dagens selvpålagte nedkjøringsregime og utvidet dette med en time. Ulempene ved endret nedkjøringshastighet er heller ikke redegjort for i innstillingen. Nedkjøring med 5 MW/t istedenfor 10 MW/t vil redusere Svorka kraftverk sin fleksibilitet ytterligere slik at kraftverket i enda mindre grad kan tilpasse kjøringen til behovet i nettet. Med maksimal endring på 5 MW/t blir fleksibiliteten begrenset så mye at det er problemer å tilby systemtjenester. Med normal statikk bør man holde av 1 MW til primærregulering. Når det da gjenstår kun 4 MW er volumene for små til å kunne tilby noen form for regulerkraft. Også dagens selvpålagte rampingkrav på 10 MW/t gir lite rom for å by inn regulerkraft i dagens marked (minstebud på 10 MW), men ved implementeringen av automatisert regulerkraft (mFRR) ønsker Statnett seg også mindre budstørrelser for å kunne sikre seg nok volum. Vi forventer at dagens rampingpraksis vil gjøre fremtidige mFRR-bud mulig, men med NVE sitt forslag blir dette vanskelig. Også regulering av normale samfunnsbehov vil bli meget krevende med NVEs forslag, da reguleringen vil måtte skje meget sakte. Det er vår vurdering at NVEs forslag vil frata Svorka kraftverk mulighetene til å delta i et automatisert marked for regulerkraft og systemtjenester, noe som vil svekke kraftsystemet sin stabilitet. Svorka kraftverk er positive til et rampingkrav med nedkjøringshastighet på 10 MW/t, som vil unngå stranding av fisk og muliggjøre fremtidig bidrag med regulerkraft og systemtjenester.

Er det riktig å prioritere Bævra i en region med mange lakseelver?

Svorka kraftverk er positiv til tiltak som kan bedre forholdene for fisken i Bævra. Siden 2001 har vi praktisert en langsom nedkjøring av Svorka kraftverk. For at fisken ikke skal stagnere mot strømmen fra kraftverket bygde vi i 2021 en terskel, en bune og en sjete for at fisken enklere skal vandre forbi utløpet til kraftverket. I tillegg setter vi årlig ut 10 000 smolt og 30 000 énsomrig yngel i Bævra og sidevassdragene Toreseterelva og Svorka. Vi planlegger å videreføre fiskebiologiske undersøkelser og vurderer å etablere en ny målestasjon for å få bedre vannføringstidsserier for vassdraget. Dagens målestasjon er påvirket av massetransport og endringer i elva som fører til at vannføringsdata ikke kan sammenlignes over år.

Vi mener det er iverksatt tilstrekkelige tiltak for at fiskepopulasjonen på sikt vil ha gode leveforhold i vassdraget. Vi mener NVEs forslag til ytterligere tiltak og vilkår ikke er god kost-nytte. Bævre er rangert som et 1.2 vassdrag i NVE-rapport 49/2013, et vassdrag med lavere prioritet. Miljødirektoratet mener Bævre har blitt prioritert feil siden laksebestanden senere er kategorisert som dårlig. [Fiskebiologiske undersøkelser i Bævre, Sluttrapport 2016-2020](#) konkluderer imidlertid med at «Resultatene over hele tidsperioden gir ikke noe grunnlag for å si at gytebestanden av laks verken har økt eller avtatt i løpet av perioden 2005-2020.»

Surnadal kommune har flere vassdrag med bedre bestander av anadrom fisk og større potensiale for fiske enn Bævre, men har likevel prioritert Bævre øverst i vannplanene for 2022-2027. Vi mener NVEs ambisjonsnivå for Bævre ikke har tatt høyde for at kommunen har flere andre elver som er bedre egnet for store bestander av anadrom fisk og har større dokumenterte fangstmengder. Fangstrapporter viser at 40 elver i Møre og Romsdal hadde høyere fangst av laks og sjøørret enn Bævre i 2022. Fangstatistikk for Bævre viser at det kun ble fanget 12 laks og 3 sjøaurer i 2022, noe som viser at laksefiske i Bævre har høy verdi for noen få, men har begrenset verdi på nasjonalt- og regionalt nivå.

Det er uklart om NVE forventer at forslaget til nye vilkår vil gi en betydelig større bestand og bedre fiske i Bævre, eller om det fortsatt vil være sterke begrensninger på muligheten for å fiske i vassdraget. Dagens system ivaretar en levedyktig bestand av anadrom fisk i Bævre, men det høstbare overskuddet er lavt. Manglende oppnåelse av gytebestandsmålet er sentralt i vilkårsrevisjonen, men Svorka kraftverk mener gytebestandsmålet for Bævre er satt altfor høyt. Dette er uavhengig av kraftproduksjonens innvirkning. Grunnen til at gytebestandsmålet er satt for høyt er at det er tatt utgangspunkt i et for høyt areal. I [NINA-rapport 1512](#) står følgende om arealberegningene som ligger til grunn for gytebestandsmålet: «Imidlertid kan det stilles spørsmål ved arealberegningene som ligger til grunn for det foreslåtte gytebestandsmålet. Det beregnede arealet på om lag 778 500 m² (Anonym 2010) tilsier at gjennomsnittsbredden på lakseførende deler i Bævre må være om lag 38 meter. Ut fra de observasjoner som er gjort i vassdraget siden 2005 er det bare unntaksvis at elvestrekningen oppstrøms kraftverket er breddfull. Denne strekningen utgjør mer enn halvparten av samlet elvelengde.» Vi gjør også oppmerksom på at lakseførende strekning i Bævre er om lag 20,5 km², ikke 22 km som NVE skriver i innstillingen. Per i dag er dessverre ikke 2. generasjons gytebestandsmål for Bævre utarbeidet, noe som gir et feil utgangspunkt for vilkårsrevisjonen.

Uavhengig av nye vilkår vil bestanden i Bævre være påvirket av de utfordrende naturlige forholdene i elva, med store flommer, mye masseforflytting og perioder med lav vannføring. I innstillingen påpeker NVE at det er «utfordrende å jobbe med biotopjustering i en elv som Bævre med stor masseføring og flommer». Reguleringen utnytter 43 % av vannet som går i Bævre og resterende 57 % av vannet er ikke påvirket av reguleringen. Forholdene i Bævre vil uavhengig av vilkårsrevisjonen gi utfordringer for fisken i perioder av året. Gyda flommen i 2022 ødela for 1 til 2 årsklasser av anadrom fisk som ble skylt på havet. I tillegg er store deler av elven kanalisert for å redusere flomskader, noe som har vært negativt for fisken. Fiskebestanden i Bævre blir også påvirket av livsfasen i havet, lakselus, rømt oppdrettslaks og *Gyrodactylus salaris*.

NVE er tydelige på at det er usikkerhet knyttet til effekten av de nye vilkårene og anbefaler at reglementet kan tas opp til ny vurdering dersom undersøkelser viser at man ikke får forbedringer for fiskebestandene i vassdraget. NVE skriver i innstillingen at de har vektlagt Miljødirektoratets

uttalelse om at effekten av tiltak synes å være store, uten at det foreligger noe dokumentasjon av dette. Rapportene Miljødirektoratet viser til i sin uttalelse har ikke undersøkt sammenheng mellom minstevannføring og smoltproduksjon.

Kan vi forvente økning i smoltproduksjon som følge av foreslått minstevannføring?

Naturlig miljøvariasjon i kritiske perioder for vekst og overlevelse er begrensende for en bestands rekruttering. Bævra er et vassdrag med mye naturlig miljøvariasjon, som flom og massetransport. I NVEs innstilling er det ingen dokumentasjon som sannsynliggjør at vilkårene om minstevannføring vil gi økt laksebestand. Vi har derfor bedt NINA om å estimere forventet økning i smoltproduksjon for laks som følge av foreslått minstevannføring i NVEs innstilling. NINAs rapport følger vedlagt ([Modellering av vanndekt areal og smoltproduksjon i Bævra](#))

NINA har undersøkt om lav sommervannføring og lav vintervannføring er flaskehalser som påvirker bestandsrekrutteringen i Bævra. NINA finner ingen sammenheng og konkluderer med at de ikke har grunnlag for å predikere en økning i smoltproduksjon som følge av vilkår om minstevannføring. Dette understøtter vårt budskap på befaringen; at miljønyttene er udokumentert og sannsynligvis er lav, og at kostnadssiden er høy og godt dokumentert. Vi mener forventet nytte av nye vilkår bør sannsynliggjøres og dokumenteres dersom det skal innføres vilkår i det omfang som NVE anbefaler.

Vi er mest kritiske til forslaget om slipp av minstevannføring oppstrøms kraftverket, fra Bævervatn til Litj-Bævra og Bævra. Dette vilkåret vil gi et produksjonstap på 3,5 GWh, redusere flomdempingsevnen i Bævervatn og vi kan ikke forvente en betydelig positiv effekt på laksebestanden. Vi vil også påpeke at anadrom strekning i Litj-Bævra kun er på 50-70 meter, og er primært fast berggrunn og trolig ikke viktig for gyting og oppvekst.

Forslaget om minstevannføring nedstrøms kraftverket innebærer at vann må slippes gjennom kraftverket uten at vi kan forvente en økning i laksebestanden. Det er ikke mulig å produsere mindre enn 12 MW (5-6 m³/s) over lengre tid på Svorka kraftverk på grunn av risiko for kavitasjonsskader. Produksjon under 50 % av slukeevnen er en kjent utfordring med francisturbiner. Utstyret i kraftverket har begrenset levetid og må på et tidspunkt byttes, men på nåværende tidspunkt er det ingen planer om å bytte ut utstyr som gjør at kraftverket kan produsere på mindre vannføring.

Installasjon av omløpsventil

NVE anbefaler også at det installeres en omløpsventil på minimum 5 m³/s. Vi har forståelse for behovet for å unngå store endringer i vannføringen på kort tid. Som tidligere omtalt er kun 43 % av tilsiget til Bævra regulert. Det betyr at naturlig tilsig har stor påvirkning på vannføringen. Vi stiller derfor spørsmål ved hvorfor NVE foreslår så høy slukeevne på omløpsventilen. Størrelse på omløpsventilen er avgjørende for kostnaden og vi mener det bør gjennomføres konkrete kostnyttevurderinger av ulike størrelser på omløpsventilen. I revisjonsdokumentet estimerte vi installasjon av omløpsventil til å koste 8-10 mill. kroner. Nye beregninger tyder på at installasjon av omløpsventil på 5 m³/s vil koste ca. 30 mill. kroner og slukeevne på 2,5 m³/s vil koste ca. 20 mill. kroner (2022 kroner).

Flomdempingsevnen reduseres med krav om minstevannføring

Flomdempingsevnen i reguleringen vil bli redusert dersom det innføres krav om minstevannføring til Bævra. Magasinene må ligge høyere for å sikre at det til enhver tid er tilstrekkelig vann tilgjengelig i reguleringen. NVEs forslag vil redusere ledig magasinkapasitet, som kan nyttes til flomdemping, med ca. 19 %. Reduksjonen i ledig magasinkapasitet vil være størst på sensommer og høst. Dagens regulering reduserer skadene ved flom, men har ikke magasinkapasitet til å unngå alle skadeflommer. For eksempel gjorde Gyda store skader i 2022.

Flomdemping kan også ha en positiv påvirkning på rekruttering og overlevelse hos laksen. I NINAs undersøkelse av sammenhengen mellom vannføring og smoltproduksjon i Bævra (vedlagt) finner de en signifikant negativ sammenheng mellom maksimal vintervannføring og rekruttering. NINA viser også til at dårlige resultater fra smoltundersøkelser i 2022 sannsynligvis skyldes Gyda.

Misforståelser om produksjonstap og forsyningssikkerhet

Produksjonsvolumet på 123,5 GWh, som NVE viser til, er teoretisk beregnet basert på tilsig. Det faktiske gjennomsnittlige produksjonsvolumet i tidsrommet 2000 til 2021 er 112,6 GWh. Differansen er 10,9 GWh og gjør at det reelle produksjonstapet vil være en større andel av produksjonen enn oppgitt i NVEs innstilling. Vi stiller også spørsmål ved NVEs nåverdiregning av produksjonstapet, som er estimert til ca. 14-20 mill. kroner dersom vannet slippes gjennom kraftverket. Etter våre beregninger gir produksjonstap på 15,5 GWh en nåverdi på ca. 53 mill. kroner, og da har vi ikke tatt høyde for investering i omløpsventil. Dette tilsvarer et årlig inntektstap på ca. 8 mill. kroner de første årene, gitt en kraftpris på 53 øre/kWh³. Svorka kraftverk oppnår høyere kraftpris enn gjennomsnittet for året og vil dermed ha enda høyere årlige tap av inntekter.

NVE viser til uttalelse fra Istad Nett og skriver i innstillingen at Svorka kraftverk er et lite kraftverk med lav reguleringsgrad og er derfor ikke spesielt viktig for forsyningssikkerheten i området. Vi mener NVE har misforstått uttalelsen fra Istad Nett (brev av 10.07.2015). Vi viser til redegjørelse i vedlegg 2 Forsyningssikkerhet (unntatt offentlighet).

Statnetts områdeplan for Midt fra 2023 viser i tillegg at regionen har energi- og effektunderskudd. I områdene rundt Svorka Kraftverk er det meldt inn mye nytt effektforbruk med prosjekter som er mer eller mindre klare til å startes. Vi mener Svorka kraftverk sin beliggenhet gjør det viktig både lokalt og regionalt for forsyningssikkerheten i området. Vi gjør oppmerksom på at når det gjelder etablering av et andre aggregat har Istad Nett påpekt at det vil gi utfordringer for nettet. Svorka kraftverk har uansett ikke planer om å etablere et ekstra aggregat.

Verdien av regulerbar vannkraft

De samlede konsekvensene av vilkårsrevisjonene på kraftsystemet vil bli store dersom det også innføres strenge vilkår i de vassdragene som ikke har høyest prioritet for miljøtiltak. Konsekvensene kan virke små i hver enkelt sak, men konsekvensene for kraftsystemet er større når man vurderer revisjonene samlet. Vannkraften bidrar til kraftsystemets driftssikkerhet gjennom sin reguleringssevne, og Statnett har i sin rapport Verdien av regulerbar vannkraft fra 2021 påpekt at konsekvenser som svekker beredskapsevne og forsyningssikkerhet må vurderes nøye når vilkårene for regulerbar vannkraft skal endres. Mer vind og solkraft vil gjøre Norge

enda mer avhengig av regulerbar vannkraft. Norge har redusert klimautslippene med under 5 % siden 1990, og innen 2030 skal vi ha redusert med 55 %. For å få til det er vi avhengig av mer regulerbar vannkraft, ikke mindre. Midt-Norge har et kraftunderskudd og Statnetts Kortsiktige Markedsanalyse fra 2023 forventer at dette blir større i framtiden. Svorka kraftverk mener NVEs forslag til vilkår om minstevannføring ikke bør innføres.»

IV. Departementets merknader

1. Innledning og bakgrunn

1.1 Grunnlaget for revisjon av reguleringskonsesjoner

Det følger av vassdragsreguleringsloven § 8 tredje ledd at reguleringskonsesjoner kan tas opp til revisjon etter 50 år. Lovfesting av revisjonsadgangen er drøftet i Ot.prp. nr. 50 (1991-92), jf. Innst.O. nr. 66 (199-92). 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 kostnadene 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 skjerpende vilkår om vannslipping. Dette er pålegg som vil kunne medføre store produksjonstap. Skjerpende vilkår om minstevannføring bør derfor kun fastsettes hvor spesielle hensyn tilsier slike pålegg.

1.2 Om Svorkareguleringen og konsesjonen som kan revideres

Samtykke til å regulere Bøvravassdraget ble gitt ved kongelig resolusjon 18. desember 1959. I 1961 ble Svorka kraftselskap omgjort til aksjeselskap med Møre og Romsdal fylke, seks kommuner og NVE/Statkraftverkene som eiere. Det nye selskapet fikk en egen konsesjon 15. juni 1962, som var tilnærmet liklydende som konsesjonen fra 1959. Det er tillatelsen fra 1962 som kan revideres. Tillatelsen omfattet regulering av elvene Svorka og Litlbøvra samt overføring av avløpet fra Litlbøvra og Brandåa til Svorka.

Fallrettighetene i Svorka mellom Langvatnet og Sæterbø ble tildelt A/S Svorka kraftselskap i sameie med Norges vassdrags- og elektrisitetsverk i medhold av ervervsloven 15. juni 1962.

Tillatelsene innehas i dag av Statkraft Energi AS og Svorka Energi AS som eier kraftverket med tilhørende fallrettigheter og reguleringer.

I tillegg fikk Statkraft Energi AS og Svorka Energi AS tillatelse etter vannressursloven 20. desember 2004, til bygging og drift av Nordsvorka kraftverk. Denne konsesjonen er ikke inkludert i vilkårsrevisjonen.

Det er avholdt skjønn i forbindelse med Svorkareguleringen i 1965, 1968, 1972 og 1973. Skjønnene omhandler tema om vedlikeholdsplikt av broer, fløtningsforhold, skadevirkning på fisk og neddemmingsskader for å nevne noen. Hovedmålet med skjønn er å sikre at de som blir berørt av vassdragsreguleringen får rettmessig erstatning for sine tap, og at eventuelle konflikter løses på en rettferdig måte. Ettersom skjønnsprosessene er privatrettslige, blir de ikke vurdert som en del av arbeidet med å revidere vilkårene.

1.3 Krav om revisjon

Surnadal kommune fremmet i brev av 16. mai 2013 krav om revisjon. Kravet begrunnes med virkninger reguleringen har hatt på vannføringen og de økologiske forholdene i Bøvra, og særlig hvilken effekt endret vannføring har hatt på fisk, bunndyr og fiske. Det er herunder fremmet krav knyttet til manøvreringsreglementet for reguleringen med krav om minstevannføring på deler av den regulerte strekningen, krav om restriksjoner på opp og ned kjøring av kraftverket (rampingrestriksjoner) samt nedtappingsrestriksjoner på magasinene. I tillegg er det fremmet en rekke krav som kan knyttes til standardvilkårene, og som vil redusere de negative effektene av utbyggingen på miljø og brukere av området i Svorkareguleringen.

NVE vedtok 30. juli 2014 å åpne for revisjon av vilkårene i Svorkareguleringen. Det forelå revisjonsdokument fra Statkraft Energi AS og Svorka Energi AS i juni 2015. Det er i tillegg utarbeidet flere fagrapporter. En oversikt over utredninger, notater med mer er gitt i NVEs innstilling.

2. NVEs innstilling

NVE oversendte innstilling til departementet 18. oktober 2022. Innstillingen gir en vurdering av de enkelte revisjonskravene basert på det foreliggende kunnskapsgrunnlaget. Det anbefales at det innføres nye, moderne standard konsesjonsvilkår, som gir hjemmel til å pålegge avbøtende tiltak. Videre anbefaler NVE minstevannføring i Litlbøvra, Bøvra og nedstrøms Svorka kraftverk. NVE anbefaler at det settes restriksjoner på nedkjøringshastighet av kraftverket i tillegg til at det installeres omløpsventil.

NVE fraråder at det innføres magasinrestriksjoner. Ordning med krav om innbetaling til kulturminnevern (sektoravgift) gjelder for konsesjoner gitt før 1960. Konsesjonen i Svorkareguleringen er gitt i 1962. NVE mener at det derfor ikke er aktuelt å pålegge sektoravgift i denne saken.

3. Vurdering av kunnskapsgrunnlaget

Ivaretagelse av naturmangfoldet er et hensyn som inngår i behandlingen av alle konsesjonssaker og vilkårsrevisjoner. Prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 legges til grunn som retningslinjer i saksbehandlingen. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Vilårsrevisjoner er ingen ny konsesjonsbehandling og medfører ikke nye inngrep som kan påvirke naturmangfoldet negativt. Behovet for utredninger av konsekvenser vil derfor normalt være moderat. Bøvravassdraget har vært regulert i mange år, og det er opparbeidet mye kunnskap og erfaringer om reguleringens virkninger.

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). Svorka fikk prioritet 1.2 i gjennomgangen, noe som innebærer at vassdraget anses å ha middels potensial for forbedring av viktige miljøverdier, samtidig som aktuelle tiltak antas å gi høyere krafttap sett i forhold til forventet miljøgevinst. Aktuelle tiltak som er skissert i rapporten er slipp av minstevannføring i Bøvra av hensyn til laks og sjørret samt behovsvurdering av restriksjoner på magasinene i Nordmarka. Av rapporten fremgår det at ål, storlom og salamander er registrert i reguleringsområdet. Videre ligger det et naturreservat, Høgmyran på sørsiden av Solåsvatnet/Krokvatnet.

Ved Klima- og miljødepartementets godkjenning 31. oktober 2022 av «oppdatert regional plan for vannforvaltning i vannregion Møre og Romsdal for planperioden 2022-2027» er det satt miljømål i Litlbøvra, Bøvra øvre, midtre og nedre som vil kunne medføre tap av kraftproduksjon (slipp av minstevannføring eller magasinrestriksjoner). Når det gjelder tiltak som ikke vil kunne medføre krafttap er de sterkt modifiserte vannforekomstene Svorka øvre del, Bøvra øvre og midtre del økt miljømål med frist for måloppnåelse 2027. Miljømålet er satt til godt økologisk potensial (GØP) med konkrete tiltak om biotopoppjusteringer som blant annet etablering av bedre habitat og terskler.

Statkraft Energi AS og Svorka Energi AS har utarbeidet revisjonsdokument som lister utførte undersøkelser og utredninger. Underveis i prosessen er det også blitt gjennomført nye undersøkelser.

Departementet gjennomførte åpent møte og befaring i området 6. juni 2023.

Til grunn for behandling av revisjonssaken har departementet lagt kommunens krav, Statkraft Energi AS og Svorka Energi AS sitt revisjonsdokument med tilleggsutredninger, NVEs innstilling og merknader til denne. I tillegg er retningslinjene for revisjon av vannkraftkonsesjoner, revisjonsgjennomgangen til NVE og Miljødirektoratet fra 2013, godkjente vannforvaltningsplaner fra 2022 og prinsippene i naturmangfoldloven grunnlag for saksbehandlingen.

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

4. Vassdraget og landskapsområdet

Hovedvassdraget i Svorkareguleringen er elva Bøvra som renner gjennom Bøverdalen i Møre og Romsdal. Bøvras nedbørfelt ligger hovedsakelig i Surnadal kommune, men de øvre deler berører også Rindal og Hemne kommuner. Med unntak av de øverste kilometerne er dalføret preget av spredt bosetning, hvor mye er tatt i bruk til jordbruksformål. Vassdraget har et naturlig nedbørfelt på 243 km² og munner ut i Hamnesfjorden, som er en sidearm av Halsafjorden. Halsafjorden med Hamnesfjorden fikk i 2003 status som nasjonal laksefjord, som en følge av at elva Surna, fikk status som nasjonalt laksevassdrag. Hovedelven er naturlig lakseførende om lag 20 km fra fjorden.

Reguleringen har syv magasiner; Litlbøvervatnet – Almbergvatnet, Krokvatnet, Solåsvatnet, Geitøvatnet, Andersvatnet, Langvatnet og Måvatnet som ligger i Nordmarka. Nordmarka har et kupert terreng med skogkledde åser og fjell. Området er dominert av barskog, hovedsakelig gran og furu, med innslag av bjørk og annen løvskog, spesielt i lavere høyder. Den vekslende naturen gir gode leveområder for et interessant spekter av fugle- og dyrearter. Kalkårer i berggrunnen gir grunnlag for et rikt og sjeldent planteliv. I øst finnes kalkgrotten Limåskyrkja og naturreservatene Tågdalen og Høgmyran med artsrik kalkskog og rikmyr.

Klimaet i Nordmarka er typisk for regionen, med kalde vintre og milde, men noen ganger våte, somre. Snøen legger seg gjerne tidlig på vinteren og kan ligge til langt ut på våren.

Nordmarka er en viktig del av det lokale friluftslivet, og det er utarbeidet et godt rutenett av stier og løyper både sommers- og vinterstid.

Skei er kommunesenter i kommunen.

5. Eksisterende vannkraftanlegg

Bøvravassdraget ble bygd ut på 1960-tallet og Svorka kraftverk ble satt i drift i 1963. Kraftverket utnytter fallet på 260 m mellom Måvatnet og Bøvra. Fra inntaket i Måvatnet føres vannet i en 2350 m lang driftstunnel kombinert med en 650 m lang rørgate i dagen til kraftverket. Kraftverket har en francisturbin med maks slukeevne på 10,5 m³/s, ligger i dagen ved Seterbø og har sitt utløp i elven. Kraftverket har en installert effekt på 22 MW. Midlere årsproduksjon er på 121 GWh. Det går to parallelle kraftledninger (66 kV + 22 kV) fra Svorka kraftverk retning Surnadal, over Langvatnet/Måvatnet.

Litlbørvatnet/Almbergvatnet overføres til Solåsvatnet gjennom tunnel. Krokvatnet, Geitøyvatnet og Solåsvatnet utgjør ett vann ved fullt magasin. Solåsvatnet besto opprinnelig av to vann; Vaulavatnet og Solåsvatnet. Mellom Solåsvatnet og Geitøyvatnet er det gravd en kanal, det samme er gjort mellom Krokvatnet og Vaulavatnet. I Geitøyvatnet er det bygd dam med tappemulighet som sperrer for det opprinnelige utløpet til elven Svorka.

Det er også bygd dam med tappemuligheter i utløpet fra Andersvatnet. I Langvatnet er det bygget dam som sperrer for utløpet til Svorka. Mellom Måvatnet og Langvatnet er det gravd kanal. Inntaket ligger i Vesle Måvatnet som sammen med Langvatnet etter oppdemming utgjør Måvatnmagasinet. Dammen i Måvatnet sperrer for utløpet til en sideelv til elven Gløna. Alle magasinene i Svorka reguleringen er oppdemmet. Litlbørvatnet/Almbergvatnet, Krokvatnet, Solåsvatnet og Andersvatnet er i tillegg senket.

5.1 Erfarte skader av reguleringen

I Bøvra er vannføringen endret fra samløpet med Litlbøvra og ned til utløpet i fjorden, en strekning på 15,2 km. Fra samløpet med Litlbøvra og ned til utløpet av Svorka kraftverk, en strekning på rundt 11,5 km, er vannføringen sterkt redusert. Fra Svorka kraftverk og ned til fjorden, en strekning på omlag 3,7 km, er vannføringsregiment endret. Den totale vannføringen er den samme som tidligere.

I Litlbøvra er vannføringen sterkt redusert som følge av dammen i Litlbørvatnet/Almbergvatnet og overføringen til Svorka kraftstasjon. Før reguleringen rant vannet naturlig inn øverst i Bøvra.

Litlbøvra har en lengde på om lag 1,2 km fra dammen og ned til Bøvra.

Elven Svorka har en elvestrekning på rundt 10,6 km fra Måvatnet og ned til hovedelven Bøvra. Også her er det bygget en dam og vannføringen er sterkt redusert. I tillegg er utløpet til en sidebekk til Gløna sperret av og vannet overført til Bøvra via Svorka kraftstasjon. Sidebekken til Gløna med en elvestrekning på omtrent 4,2 km har derfor fått sterkt redusert vannføring.

Lakseførende strekning i Bøvra er på rundt 22 km. Før reguleringen kunne laks ifølge lokale kilder observeres i elva ovenfor Bjørnåsetra. I tillegg kunne fisken gå om lag én km opp i Svorka og rundt 100 m opp i Litlbøvra. Disse sidevassdragene anses som totalskadet for laks etter reguleringen. Som en følge av redusert vannføring og liten fiskeoppgang i fiske sesongen oppstrøms kraftverket, har elvefisket i hovedsak foregått nedstrøms kraftverket etter reguleringen.

For å oppnå størst mulig fallhøyde ble det i forbindelse med utbyggingen av Svorka kraftverk foretatt en senkning av Bøvra på strekningen fra kraftverket og nedover i en lengde på 900 m. Dette har ført til utgraving av masser i en skarp sving på elvens ene side, med en deponering av de samme massene lenger ned i elveløpet. Opphopning av grus og stein i og ved utløpet av kraftstasjonen er et gjentakende problem og er ved flere anledninger gravd opp og plassert andre steder.

Det må i denne sammenheng legges til at Bøvra har et stort fall over en relativt kort strekning, noe som gir mye erosjon og masseforflytning. Kystklimaet påvirker vassdraget i stor grad og gir periodevis mildt vær om vinteren, med regn og snøsmelting. Dette medfører økt vannføring og påfølgende store endringer i isforhold, som ofte resulterer i isgang. Av sikkerhetsmessige årsaker er derfor store deler av vassdraget forbygd. Det er utført omfattende erosjonssikring langs Bøvra siden tidlig på 1900-tallet. De aller fleste forbygningene er utført i regi av NVE. Nedenfor utløpet til Svorka kraftverk er 2,4 km av strekningen forbygd. Oppstrøms utløpet fra sideelva Svorka er Bøvra kanalisert over en strekning på 3,5 km. På denne strekningen dannet Bøvra opprinnelig mange løp. I årene 1987–92 og i 1996 ble det samtidig som kanaliseringen ble utført, etablert 21 terskler (Syvde-teriskler) og fem buner i regi av NVE. Tersklene er etablert som «energidreper» for å hindre erosjon samt gi området et bedre landskapsestetisk inntrykk.

Alle magasinene i Nordmarka heves og senkes med varierende fyllingsgrad gjennom året. Mindre vanndekt areal har trolig negativ innvirkning på næringsdyrene og dermed på fiskebestandene. Arealene som tørrlegges ved senkning av vannstanden er de viktigste beiteområdene for fisk. Tørrleggingen medfører at de største og viktigste næringsdyrene over tid sannsynligvis vil bli utryddet. Gjenlevende næringsfauna er svært artsfattig.

Kommunens eiendom Vaulen ligger mellom Krokvatnet og Solåsvatnet, og brukes til utleie for skoleklasser, firma og andre. I perioder med lav vannføring er ikke stedet tilgjengelig med båt. Utøvelse av friluftsliv som vi kjenner det i dag og bygging av hytter i Nordmarka, ble etablert etter at reguleringen av vassdraget var ferdigstilt. Dette kom som en direkte konsekvens av at Nordmarka ble gjort lettere tilgjengelig gjennom anleggsveier.

Surnadal er kommunen med tredje størst vannkraftproduksjon i Møre og Romsdal, og er en viktig kraftkommune på landsbasis. De 13 vannkraftverkene i kommunen produserer til sammen 1014 GWh i året. Det største kraftverket er Trollheim (i drift fra 1968), som står for omtrent 80 prosent av vannkraftproduksjonen.

5.2 Vilkår i manøvreringsreglementet og manøvreringspraksis

Det er ikke vilkår om minstevannføring i dagens reglement. Produksjonen i Svorka (og Nordsvorka) styres fra Statkrafts regionsentral i Gaupne.

Svorka har et aggregat på 22 MW og kjøres hovedsakelig på full effekt, som tilsvarer om lag 11 m³/s. På grunn av kavitasjonsskader på løpehjulet har minimumsproduksjon i Svorka endret seg de siste årene. Det er derfor ikke mulig å produsere på vannføringer mindre enn 12 MW/ 5-6 m³/s. Når kraftverket settes i drift, kjører det normalt ikke mer enn en time på laveste driftsvannføring. Kraftverket reguleres tydelig mellom dag og natt, og det kjøres mer på hverdager enn i helgene. Kraftverket produserer kun lenger enn tre døgn noen få ganger i året, stort sett kortere.

Det har historisk vært forskjellige ordninger og regimer for å sikre vann i elven. Regionsentralen i Gaupne har en dialog med lokale interessenter og gir beskjed når Svorka kraftverk starter og stopper produksjon. Siden 2001 har regulanten hatt et selvpålagt rampingkrav (gradvis nedtrapping av produksjonen) for å unngå stranding av fisk. Fra fullast til stopp praktiseres et stoppforløp som strekker seg over tre timer på følgende måte:

- Fra full produksjon til 20 MW ($9,2 \text{ m}^3/\text{s}$) går direkte uten gradvis nedtrapping.
- Fra 20 MW ($9,2 \text{ m}^3/\text{s}$) til 10 MW ($4,6 \text{ m}^3/\text{s}$) er maksimal reduksjon 2,5 MW (tilsvarer $1,15 \text{ m}^3/\text{s}$) per 15 min.
- Fra 10 MW ($4,6 \text{ m}^3/\text{s}$) til 0 MW ($0 \text{ m}^3/\text{s}$) er maksimal reduksjon 2,5 MW (tilsvarer $1,15 \text{ m}^3/\text{s}$) per 30 min.

Kraftanlegget har en reguleringsgrad på 20 prosent (forholdet mellom årlig tilsigsvolum og magasin størrelse i volum). Lav reguleringsgrad gjør at kjøringen av kraftverket er avhengig av tilsig. For å unngå flomtap i perioder med mye tilsig produseres strøm selv om strømprisene og produksjonsbehovet er lavt. I perioder med mye tilsig er det derfor tvangsproduksjon for å unngå vanntap (overløp over dammene). I tørre perioder med lav pris er det motsatt, da vil kraftverket stå og dette medfører lite vann i elven.

Disponeringen av magasinene Litlbørvatnet/Almbergvatnet, Krokvatnet, Geitøyvatnet, Solåsvatnet og Andersvatnet er relativt lik og følger samme mønster. Lav fylling om våren før tilsiget kommer og høy fylling om sommeren og når vinteren begynner. Solåsvatnet, Krokvatnet, og Geitøyvatnet vil ved LRV være tre adskilte vann, og vannstanden måles ved Geitøyvatnet som ligger lavest. Av de tre delmagasinene prioriteres Geitøyvatnet å ligge høyt for å redusere ulempene for landskap og friluftsliv. Geitøyvatnet er også inntaksmagasin til Nordsvorka kraftverk og det vil lønne seg å ligge med en høy vannstand for å unngå tapt fallhøyde i Nordsvorka kraftverk. Langvatnet og Måvatnet (inntaksmagasin Svorka) er forbundet med en utgravd kanal og reguleres mer eller mindre kontinuerlig gjennom døgnet.

Ettersom deler av rørgaten ligger i friluft, har regulanten en praksis som tilsier at kraftverket ikke stoppes ved temperaturer ned mot minus 10 grader. Denne praksisen minsker risikoen for is i rørgaten.

6. Verdien av regulerbar kraft, systemtjenester og vern mot skadeflom

Vannkraftverk med magasiner og reguleringsevne er viktig for forsyningssikkerheten i Norge da de gir det norske kraftsystemet stor fleksibilitet. 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 for 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 nedleggelser 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. 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 tappt kraftproduksjon, reguleringssevne og evne til flomhåndtering.

Statnett har i rapporten "Verdien av regulerbar vannkraft" fra mars 2021 utredet betydningen den regulerbare vannkraften har for kraftsystemet i dag og i fremtiden. Statnett skriver at fleksibiliteten blir viktigere og mer verdifull fremover på grunn av omfattende endringer i kraftsystemet, med økt elektrifisering, mer variabel fornybar produksjon og flere mellomlandsforbindelser. Videre peker Statnett på at anleggets lokasjon og regulerbarhet er i flere tilfeller avgjørende for å håndtere spesifikke netttutfordringer. At kraftverk ofte blir aktivert for såkalt spesialregulering skyldes lokale eller regionale utfordringer med nettdriften. For disse eksisterer sjeldent alternative reguleringsressurser, og restriksjoner kan dermed medføre at nettet må driftes med høyere risiko for avbrudd. Til slutt peker Statnett på at de kraftverkene som er høyest prioritert hos myndighetene for miljøforbedringer, såkalte kategori 1.1 kraftverk, leverer 75 prosent av sekundærreservene og 45 prosent av tertiærreservene i regulerkraftmarkedene. Vilkårsendringer for disse kraftverkene vil dermed kunne gi en vesentlig reduksjon i fleksibilitet, som er avgjørende for å holde kraftsystemet i balanse og ivareta forsyningssikkerheten.

Regulerte magasin bidrar til å jevne ut vannføringen i vassdrag, og kan ha en stor flomdempende effekt.

Departementet vil vise til Meld. St. 25 (2015-2016) Kraft til endring, der det framgår følgende: «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». Departementet legger stor vekt på å ivareta reguleringsmagasinenes evne til å redusere omfanget av skadeflom.

7. Departementets vurdering av forslag og krav i revisjonssaken

Departementet vil drøfte de ulike sidene av saken som er nødvendig for å begrunne anbefalingen om å innføre nye konsesjonsvilkår for Svorkareguleringen. For de temaene som ikke blir kommentert nærmere, slutter departementet seg til NVEs innstilling.

7.1 Magasinrestriksjoner

Krav om magasinrestriksjoner står sentralt i mange vilkårsrevisjoner. Om magasinrestriksjoner er aktuelt beror på forringelsen sett opp mot områdets verdi og potensial, det avbøtende tiltakets virkning på berørt verdi, hvor stort produksjonstapet blir og kostnadene knyttet til de nødvendige endringene. I tillegg kommer viktigheten av systemtjenester, forsyningssikkerhet og økt flomfare.

Surnadal kommune har fremsatt krav om mindre nedtapping av magasinene i sommermånedene (15. juni – 30. september). Statsforvalteren i Møre og Romsdal, Surnadal Jeger- og Fiskeforening og Norsk Ornitologisk Forening (NOF) støtter kommunens krav om å sette begrensninger for vannstand sommerstid. Det er særlig hensynet til friluftsliv som vektlegges, men også hekkende lom samt uheldige konsekvenser for fiskens næringsareal trekkes frem som begrunnelse for kravet.

Magasinene i Svorkareguleringen ligger oppdemmet i Nordmarka. Området er et viktig for lokalt friluftsliv hele året, både til dagsturer, men også ved overnatting på hytter. Det ble i forbindelse med reguleringen bygget flere anleggsveier i Nordmarka som tilgjengeliggjorde området for hyttebygging. Disse er lokalisert slik at det er naturlig for eierne å bruke magasinene til friluftsmål. Kommunens eiendom Vaulen ligger i området mellom Krokvatnet og Solåsvatnet og benyttes blant annet til leirskole. Vassdragsreguleringen påvirker allmenhetens bruk av naturen, både ved at ferdsel med båt i magasinet kan bli utfordrende ved lav vannstand samt gjøre det lettere å komme til fjells på anleggsveier. Litlbørvatnet har en reguleringshøyde på 10 m, Krokvatn på 3 m, Solåsvatnet på 4 m, Geitøyvatnet på 4,9 m, Andersvatnet på 11 m, Langvatnet på 2 m og Måvatnet på 2 m. Alle magasinene fylles og tappes regelmessig gjennom året og påvirker omgivelsene og landskapet visuelt med synlige reguleringssoner.

NOF, Lokallaget i Surnadal/Halsa/Rindal, trekker frem at Nordmarka er et av fylkets viktigste hekkeområde for stor- og smålom. NOF ønsker en manøvreringspraksis som tar hensyn til at storlom hekker regelmessig ved to av magasinene. Lom plasserer reiret i vannkanten og er spesielt sårbar for vannstandsendringer i rugetiden (juni). Heving av vannstand kan ødelegge hekkingen. NOF mener videre at det ikke bør legges til rette for økt båttrafikk, spesielt på Langvatnet/Måvatnet og Geitøyvatnet av hensyn til hekkende fugler, men også i de andre vannene som er nærings- og oppvekstområder. Som samlingsplass i hekketida nevner NOF Andersvatnet og Bærvatnet som viktige.

Regulanten avviser kravet om magasinrestriksjoner i Nordmarka. De viser til at de fleste hyttene er bygd etter reguleringen og som en konsekvens av at området ble åpnet med anleggsveier. Magasinrestriksjoner vil også innskrenke produksjonsfleksibiliteten, gi økt risiko for skadeflom og hindre konsesjonæren å benytte konsesjonen fullt ut. I tillegg påpeker regulanten at det vil være vanskelig å imøtekomme både krav om minstevannføring i Bøvra og restriksjoner på magasinene i Nordmarka. Regulanten viser også til at kravene innebærer redusert fleksibilitet som vil føre til konsekvenser både i forhold til produksjon, inntjening og økt risiko for skadeflom.

NVE har vurdert effekten av en myk magasinrestriksjon for alle magasinene. NVEs beregninger viser at en myk restriksjon har liten påvirkning på midlere årsproduksjon og nåverdien av inntekten til kraftverket. Når det gjelder flomfare mener NVE med utgangspunkt i egne modeller, det er vanskelig å si noe om eventuelle magasinrestriksjoners effekt på flom, men de påpeker at det historisk har vært utfordringer knyttet til flom i vassdraget.

Ved å se magasinrestriksjonene i kraftsystemsammenheng mener NVE at de vil ha liten betydning, ettersom magasinene er relativt små. I tillegg til at restriksjonene typisk påvirker perioder når det allerede er lav last i nettet. NVE understreker at selv om magasinene i seg selv ikke er like viktig som større anlegg så bidrar det med regulerbar fleksibilitet, en egenskap som er viktig for fremtidens kraftsystem.

NVE mener at pålegg om minstevannføring vil gi en større miljøgevinst enn magasinrestriksjoner i dette vassdraget. Slipp av minstevannføring opp- og nedstrøms kraftverket medfører tapt produksjon, samtidig som det påvirker kraftverkets fleksibilitet. Dette innebærer at det er mindre rom for andre restriksjoner.

Departementet anbefaler ikke magasinrestriksjoner på magasinene i Nordmarka, og slutter seg til NVEs vurdering. Departementet har vurdert de fiskebiologiske undersøkelsene fra 2009 og 2021. Undersøkelsene fokuserte på tilstanden til aure- og røyebestandene samt forekomsten av andre arter som ørekyt og trepigget stingsild. I rapporten fra 2009 ble det konkludert med at aurebestandene i Andersvatnet og Litlbørvatnet/Almbergvatnet var relativt tette, mens de i Måvatnet var tynne til middels tette. I tillegg ble det dokumentert vekstreduksjon hos aure når fisken ble 5-6 år gammel i de fleste av disse magasinene.

Undersøkelsen fra 2021 konkluderte med at fiskebestandene, spesielt av aure og røye, er påvirket av reguleringene i vassdragene. For aurene i magasinene ble det observert variasjoner i tetthet og kondisjon, noen magasiner med relativt tette bestander, mens andre med tynnere bestander. Vekstforholdene er generelt gode, men det ble påvist vekstreduksjon i eldre fisk, noe som er typisk i regulerte vassdrag. For røye, spesielt i Geitøyvatnet og Måvatnet, er det anbefalt å intensivere fisket med småmaskede garn for å redusere bestanden, ettersom overbefolkning har ført til dårligere kondisjon og lavere vekst.

Rapporten fremhever også betydningen av habitatforbedringer og justering av regulerings grenser for å bedre forholdene og balansen i økosystemene. De ferskvannsekologiske forholdene er ansett som utfordrende på grunn av den betydelige nedtappingen av vann i perioder, noe som påvirker gyte- og oppvekstområder for fisk.

Departementet viser til at det i tråd med oppdaterte standardvilkår kan avbøtende tiltak som habitatforbedringer pålegges og gjennomføres for å bedre forholdene for fisk i de regulerte magasinene.

Når det gjelder hekking av lom viser departementet til uttalelsen fra NOF om muligheten til å bygge hekkeflåter som avbøtende tiltak. Dette kan pålegges som avbøtende tiltak i tråd med oppdaterte standardvilkår.

Vedrørende landskap og friluftsliv vurderer også departementet at både brukervennlighet og det visuelle naturbildet påvirkes negativt ved lav vannstand. Departementet vil her trekke frem at det er andre inngrep i området som vei og hytter som gjør at det ikke fremstår som urørt og mister noe av sitt villmarkspreget, mesteparten bygget ut etter reguleringen.

Regulanten oppgir at de prioriterer å holde vannstanden i Geitøyvatnet høyt av hensyn til estetikk (hytter og friluftsliv), i tillegg til at Geitøyvatnet også er inntaksmagasin til Nordsvorka kraftverk. Som NVE, oppfordrer også departementet regulanten til å fortsette å prioritere å holde Geitøyvatnet høyt slik som praksisen er i dag. Det vises til at Geitøyvatnet, Krokvatnet og

Solåsvatnet i de fleste år ligger nært kommunes krav. Departementet mener at magasinrestriksjoner for disse magasinene ikke vil gi vesentlige miljøforbedringer sammenlignet med tap av regulerbar og fleksibel kraftproduksjon. Departementet ser ikke magasinrestriksjoner i Nordmarka som realistiske uten at dette vil gå utover konsesjonærens mulighet til å utnytte konsesjonen fullt ut og anbefaler følgelig ikke magasinrestriksjoner.

7.2 Minstevannføring

7.2.1 Innledning

Manøvreringsreglementet, herunder eventuelle pålegg om minstevannføring, er en del av vilkårene for konsesjonen, og kan vurderes under en revisjon. Spørsmål om pålegg av minstevannføring, både på strekningen oppstrøms og nedstrøms Svorka kraftverk, har vært et sentralt krav i forbindelse med denne revisjonssaken.

Ot.prp. nr. 50 (1991-1992) har på side 110 behandlet når det kan være aktuelt å pålegge minstevannføring ved revisjon:

Det kan være aktuelt å pålegge minstevassføringer eller foreta justeringer av tidligere fastsatte minstevassføringer. Dette er endringer som automatisk vil medføre produksjonstap for konsesjonæren. Det legges opp til at skjerpende vilkår om minstevassføring kun bør pålegges hvor spesielle hensyn tilsier det. I eldre konsesjoner vil endring av manøvreringsreglement måtte veies opp mot de etablerte og tilvandrede tilstander i vassdraget gjennom en årrekke. Som ved revisjon av vilkårene vil det være grenser for hvor tyngende vilkår som kan pålegges. Skjerpende vilkår om minstevassføring vil medføre produksjonstap som tilsvarende vil svekke landets totale kraftproduksjon. Ved vurderingen av om det bør pålegges skjerpende vilkår om minstevassføring, må dette tapet vurderes opp mot den miljømessige vinningen.

Utgangspunktet er at skjerpende vilkår om minstevannføring kun bør pålegges hvor spesielle hensyn tilsier det, jf. også Olje- og energidepartementets retningslinjer for revisjon s. 27 flg. Om slike tiltak er aktuelle i den enkelte revisjonssak, vil bero på en vurdering av det berørte områdets verdi og potensial, hvordan det avbøtende tiltaket påvirker berørt verdi og hvilket produksjonstap og hvilken kostnad tiltaket vil medføre. Pålegg om minstevannføring må sees i sammenheng med de etablerte forholdene i vassdraget. Både tapet for regulanten og det nasjonale tapet av kraftproduksjon må tas i betraktning. Departementet bemerker for øvrig at vurderingen av pålegg om minstevannføring ikke er den samme ved revisjon som den ville ha vært dersom det skulle gis ny konsesjon.

I St.prp. nr. 32 (2006-2007) «Om vern av villaksen og ferdigstilling av nasjonale laksevassdrag og laksefjorder» framgår det at villaksen vil være et sentralt vurderingstema i forbindelse med revisjon av vannkraftkonsesjoner, og at revisjoner og fornyelser vil bli brukt til å forbedre forholdene for villaksen i vassdrag med vannkraftinngrep. Det står videre at det må legges vesentlig vekt på hensynet til villaksen i revisjons- og fornyelsessaker. Det slås likevel også her fast at det som en hovedregel ikke skal pålegges tiltak som medfører vesentlige reduksjoner i kraftproduksjonen, og at spesifikke løsninger må finnes i hvert enkelt tilfelle.

7.2.2 Utvikling og status for anadrome arter

Bøvra er anadromt vassdrag med både laks og sjøørret. Anadrom strekning er på om lag 21 km. Før reguleringen kunne laks ifølge lokale kilder, observeres i elven ovenfor Bjørnåsetra. I tillegg

kunne fisken gå rundt én km opp i Svorka og rundt 100 m opp i Litlbøvra. Disse sidevassdragene anses som total skadet for laks etter reguleringen. Som en følge av redusert vannføring og liten fiskeoppgang i fiskesesongen oppstrøms kraftverket, har elvefisket i hovedsak foregått nedstrøms kraftverket etter reguleringen.

Vannføringen i hovedelven er avgjørende for laksens overlevelse, spesielt i gyte- og oppvekstfasen. Endringer i vannføringen kan påvirke både temperaturforholdene i elven og tilgjengeligheten av gyteplasser. Uregelmessig vannføring, med perioder med svært lav vannstand, kan eksponere gytegrøper og ødelegge eggene som er lagt der. I perioder med flom kan overflødig vann føre til at egg og yngel skylles bort, noe som reduserer overlevelseshraten for den nye generasjonen laks. Undersøkelsene som er gjennomført av NINA, dokumenterer disse forholdene godt i Bøvra. Fra 2005 har det jevnlig blitt gjennomført fiskebiologiske undersøkelser i Bøvra. Siste rapport ble publisert i juni 2024.

Undersøkelsene fra 2005 og frem til 2014 viser at bestanden påvirkes av reguleringsregimet i elven. Bestanden karakteriseres til tross for dette som robust, relativt stabil og med god tilstand. Dette reflekteres også i NVE rapport 49/2013 der vassdraget på grunn av blant annet laksens tilstand karakteriseres som et 1.2-vassdrag (vassdraget har middels potensial for forbedring av viktige miljøverdier, og med antatt større krafttap). Her fremgår det blant annet: *«Bøvra har laksebestand med god tilstand, mens tilstanden for sjøørretbestanden er redusert. Vassdragsregulering er bestemmende for tilstanden.»*

Rapporten fra 2014 ([NINA Rapport nr. 1030](#)) markerer en endring for laksebestanden i Bøvra med dokumentert nedgang i gytebestanden og i fangststatistikken. Den nedadgående trenden fortsetter, selv med noen positive svingninger enkelte år (NINA Rapport nr. 1996). Rapporten fra 2021 fremhever at til tross for tiltak for å bedre vannføringsforholdene, er effekten på laksen fortsatt begrenset. I [NINAs rapport fra 2023](#) bekreftes det at laksebestanden i Bøvra fortsatt er under stort press. Gytebestanden fortsetter å synke, og fangststatistikken viser lave tall. Spesielt bekymringsfullt er det at gytebestandsmålene i de fleste årene etter 2020 ikke er nådd, noe som kan indikere at bestanden ikke greier å opprettholde seg selv på lang sikt. Undersøkelsene fra 2023 peker også på utfordringer som følge av økt vanntemperatur og at dette kan føre til at fisken blir mer sårbar for sykdommer.

Samlet sett viser utviklingen i Bøvra fra 2009 til 2023 at laksen i vassdraget er under press fra en rekke forskjellige faktorer, der vannkraft er en av dem. Tiltak som er iverksatt for å beskytte laksen, har hatt varierende suksess, og bestanden fortsetter å minke. Dette tyder på at det vil kreve en betydelig innsats for å forbedre forholdene i Bøvra dersom man ønsker å bevare en levedyktig villaksbestand i framtiden. NINAs rapport fra 2023 oppsummerer utviklingen på følgende måte: *«Alt i alt så tyder våre data på at laksebestanden i Bøvra de siste 10-15 årene har variert på et lavt nivå, og at bestanden har vært avtakende de siste fem årene etter en foreløpig siste topp i 2018. Ungfiskbestanden varierer som følge av variasjoner i gytebestand og variasjoner i miljøforhold og både reguleringspåvirkede og naturlige variasjoner i vannføring har betydning for smoltproduksjonen. I tillegg påvirkes utviklingen av forholdene i sjøen med tilsynelatende lav sjøoverlevelse på grunn av lakselus og andre forhold.»*

Vannkraftreguleringen har medført uregelmessigheter i vannstanden i elven, noe som har skapt store utfordringer for villaksen i Bøvra. Reguleringen av kraftverket fører ofte til fluktuerende

vannføring, der perioder med svært lav vannstand kan veksle med plutselige økninger i vannføringen. Dette er problematisk for laksen, særlig i gyteperioden. Laksen legger eggene sine i gytegroperne på elvebunnen, og stabil vannføring er avgjørende for at eggene skal kunne klekke og overleve. Når vannstanden synker kraftig, kan gytegroper bli tørrlagte, noe som eksponerer eggene og ødelegger hele årskull. På den andre siden kan plutselige flommer eller økt vannføring skylle bort eggene eller nyklekte yngel, noe som også reduserer overlevelsesraten dramatisk.

Rapportene viser også at disse problemene ikke bare er begrenset til gytingen. Etter at eggene har klekket, er yngelens overlevelse avhengig av stabile miljøforhold. Vannkraftens påvirkning kan skape forhold som er for vanskelige for yngelen å overleve i, enten gjennom for høy strømhastighet eller ved å redusere vannstanden til nivåer der livsviktige skjulesteder i elvebunnen blir utilgjengelige. Dette kan føre til at store deler av et årskull går tapt, noe som igjen reduserer tilveksten i bestanden. Utviklingen av villaksen i Bøvra har vært preget av utfordringer med en gradvis forverring av bestandens tilstand. Til tross for flere tiltak og en økende bevissthet rundt utfordringene som truer villaksen, viser undersøkelser at situasjonen for laksen i Bøvra er kritisk.

Bøvra er ikke nasjonalt laksevassdrag, men ligger i forlengelsen av den nasjonale laksefjorden Halså. Gjeldende vannforvaltningsplan (Møre og Romsdal 2022 – 2027) har oppgradert miljømålet i vassdraget og åpner nå for at det kan pålegges tiltak på anadrom strekning som kan medføre tapt kraftproduksjon for å bedre miljøtilstanden.

7.2.3 Konkretisering og begrunnelse av krav

Det er ingen fastsatte slipp om minstevannføringer i dagens manøvreringsreglement for Svorkareguleringen. I forbindelse med revisjonen har kommunen reist krav om miljøbasert minstevannføring i Bøvra oppstrøms og nedstrøms Svorka kraftverk. I tillegg krever kommunen endring i driftsvannføringen ut fra kraftverket. Kommunens krav om minstevannføringer og endring i driftsvannføring, er særlig motivert av hensynet til fisk, men også til bunndyr og fiske i elven. Gjennom revisjonsprosessen har kommunen revidert kravene og vektlegger endring i driftsvannføring sammen med slipp av minstevannføring i hele Bøvra som viktigste krav. Omprioriteringen grunnlegges bla med funn i NINAs sluttrapport fra 2014.

Miljødirektoratet, Stasforvalteren i Møre og Romsdal, Fylkeskommunen i Møre og Romsdal og Surnadal Jeger- og Fiskeforening stiller seg i helhet bak kravene fra kommunen.

7.2.4 Departementets vurdering av krav om minstevannføring

Ved regulering av Bøvra ble 43 prosent, 104 km², av nedslagsfeltet til sideelvene Svorka og Litlbøvra overført til Svorka kraftstasjon. Reguleringen har ført til permanent redusert vannføring på den 11,5 km lange strekningen av Bøvra fra samløpet med Litlbøvra ned til utløpet av Svorka kraftstasjon. På strekningen mellom utløpet av Litlbøvra og utløpet av sideelva Svorka (om lag 9,8 km) er 17 prosent av nedbørsfeltet fraført mens på strekningen mellom samløpet med sideelven Svorka og utløpet av kraftstasjonen (1,7 km) er 43 prosent av nedbørsfeltet fraført. Nedstrøms kraftverksutløpet er vannføringen omfordelt med vanligvis høyere vintervannføring og lavere vannføring om våren og sommeren. Før utbygging av kraftverket, lå gjennomsnittlig middelvannføring i Bøvra på 11,3 m³/s, mens det etter utbyggingen ligger på 5,9 m³/s.

NVE anbefaler at det slippes minstevannføring i Bøvra hele året. Fra Litlbørvatnet/Almbergvatnet til Litlbøvra foreslås det 0,2 m³/s i sommerhalvåret og 0,15 m³/s resten av året. Nedstrøms Svorka kraftverk foreslås det et tilsigstyrt slipp av minstevannføring på 2,85 m³/s i sommerhalvåret og 1,55 m³/s i vinterhalvåret. For å minske strandingsfaren for fisk, anbefales restriksjoner i nedkjøringshastighet av vannstand nedstrøms Svorka kraftverk og installasjon av omløpsventil.

Antatt årlig produksjonstap er satt til mellom 3,5 - 15,5 GWh, avhengig av hvilken løsning regulanten velger ved slipp av minstevannføring nedstrøms Svorka kraftverk. Dette utgjør mellom 3-14 prosent av total produksjonen på 121 GWh/år. Nåverdien av produksjonstapet er estimert til 14-20 MNOK dersom vannet slippes gjennom kraftverket.

Bøvra nedstrøms Svorka kraftverk

NVE viser til lav tetthet av ungfisk på strekningen nedstrøms kraftverket og mener reguleringen er årsaken til dette. De viser også til at gjennomsnittslengden på laks og ørret er mindre her sammenlignet med oppstrøms og mener dette kan tyde på dårligere vekstforhold. NVE mener en mulig forklaring på dette kan være dårligere næringstilgang da det er dokumentert signifikant lavere tetthet av bunndyr nedstrøms Svorka kraftverk sammenlignet med elvestrekningen oppstrøms. I tillegg viser NVE til at det er vesentlig lavere bunndyrtetthet nært land, sammenlignet med områder lengre ut i elva, som er permanent vanndekt. NVE påpeker at tetthetsforskjellene mellom disse områdene er størst etter perioder med start/stoppkjøring av kraftverket og at for tilsvarende områder oppstrøms kraftverket er ikke dette mønsteret observert. NVE hevder at resultatene fra gytefisktellinger tyder på at det gyter en god del laks og sjørøret nedstrøms kraftverket, og mener at dette ikke er overraskende ettersom denne delen av elven har de største og beste gyteområdene for sjøvandrende laksefisk. NVE påpeker videre at det er registrert fravær av årsyngel og eldre fiskeunger, på en eller flere av ungfiskstasjonene, i flere år og at dette kan tyde på at ungfiskbestandene i området er sterkt påvirket.

NVE viser også til fiskeundersøkelsene fra 2018 og mener at området nedstrøms kraftverket sannsynligvis er viktigere enn tidligere antatt, for produksjon av presmolt. Ungfiskproduksjonen på strekningen er vurdert å være redusert som en følge av effektkjøring og perioder med lav vannføring. For NVE kan det virke som om dette også er årsaken til lav vekst hos laks og ørret sammenlignet med strekningen oppstrøms kraftverket. NVE mener at dempet virkning av effektkjøringen vil kunne ha positiv effekt både for bunndyr og for ungfiskproduksjonen, ved økt næringstilgang til fisk, mindre tørrlegging av gytegrøper og at fiskeunger ikke i like stor grad presses sammen på lite areal.

Basert på dette mener NVE at et tilsigstyrt minstevannføringsslipp tilsvarende 5-persentilen i uregulert tilstand, og følgende skjerpet restriksjon for vannføringsendringer vil bedre forholdene for fisk og bunndyr:

- Fra full produksjon til 20 MW: Går direkte uten gradvis nedtrapping.
- Fra 20 MW til 0 MW: Maksimal reduksjon er 2,5 MW (tilsvarer 1,15 m³/s) per 30 min.

Miljødirektoratet støtter NVEs anbefaling om et tilsigstyrt minstevannføringsslipp nedstrøms Svorka kraftverk sammen med et strengere nedkjøringsregime. De mener dette vil dempe virkningene av effektkjøringen og sikre et større vanndekt areal i tørre perioder. Miljødirektoratet

anser disse tiltakene som noen av de viktigste prioriteringene i saken for å bedre vassdragsmiljøet som helhet.

Statkraft Energi AS og Svorka Energi AS avviser kravet om minstevannføring og viser til at etterlevelsen av et slikt krav vil redusere magasinkapasiteten med rundt 20 prosent og med det redusere anleggets fleksibilitet. Produsentene påpeker at for å etterleve kravet om minstevannføring, må vannet slippes gjennom kraftverket. Ettersom det med dagens maskinpark ikke er mulig å produsere på vannmengder mindre enn 12 MW (5-6 m³/s), hevder regulanten at krafttapet dermed vil bli uforholdsmessig høyt. De viser til at utstyret i kraftverket har begrenset levetid og at det på et tidspunkt må byttes, men at de nå ikke har planer om å bytte ut utstyr som gjør at kraftverket kan produsere på mindre vannføring.

Når det gjelder nedkjøringsregimet som NVE foreslår, mener regulanten dette vil redusere kraftverkets fleksibilitet ytterligere slik at det i enda mindre grad kan tilpasse kjøringen til behovet i nettet. Regulanten viser til at en maksimal endring på 5 MW/t som NVE innstiller på i stedet for 10 MW/t som er dagens selvpålagte praksis, vil frata kraftverkets muligheter til å delta i et automatisert marked for regulerkraft og systemtjenester, noe som igjen vil føre til svekket stabilitet i kraftsystemet.

Statkraft Energi AS og Svorka Energi AS viser til at Bøvra er et vassdrag med mye naturlig miljøvariasjon, som flom og massetransport, og at dette i kritiske perioder for vekst og overlevelse hos laksen kan være begrensende for bestandens rekruttering også uavhengig av nye vilkår. Regulanten mener at NVE ikke har sannsynliggjort at vilkår om minstevannføring vil gi økt laksebestand. NINA har på oppdrag fra regulanten undersøkt om lav sommervannføring og lav vintervannføring kan være flaskehalser som påvirker bestandsrekrutteringen i Bøvra. Regulanten mener funnene ikke viser noen sammenheng og konkluderer med at det ikke er grunnlag for å predikere en økning i smoltproduksjon som følge av vilkår om minstevannføring. Regulanten mener dette understøtter deres budskap om at miljønyttens er udokumentert og sannsynligvis lav mens kostnadssiden er høy og godt dokumentert.

Departementet legger vekt på at resultater fra fiskebiologiske undersøkelser over tid gir et godt kunnskapsgrunnlag om fiskens livssyklus i Bøvra. Vi vurderer det samlede materialet samt funnene i siste hovedrapport fra påleggsundersøkelsene som tydelige og støtter disse.

Bestandsstatusen for laks i Bøvra har over flere år hatt en nedadgående trend og er nå karakterisert som svært dårlig. De fiskebiologiske undersøkelsene viser at vannføringen i elven er avgjørende for laksens overlevelse, spesielt i gyte- og oppvekstfasen. Endringer i vannføringen påvirker både temperaturforholdene i elven og tilgjengeligheten av gyteplasser. Uregelmessig vannføring, med perioder med svært lav vannstand, kan eksponere gytegroper og ødelegge eggene som er lagt der. Etter at eggene har klekket, er yngelens overlevelse avhengig av stabile miljøforhold. Ved variabel vannføring eller tørre perioder vil dette skape forhold som er utfordrende for yngelen og smolt å overleve og vokse opp i, enten gjennom for høy strømhastighet eller ved å redusere vannstanden til nivåer der livsviktige skjulesteder i elvebunnen blir utilgjengelige. Dette kan føre til at store deler av et årskull går tapt, noe som igjen reduserer tilveksten i bestanden. Departementet mener dette viser at gyting og oppvekstforhold er flaskehalsene for bestanden på denne strekningen og at avbøtende tiltak for å

bedre laksens levestandard er nødvendig. Habitatoppgradering i kombinasjon med tilførsel av vann vil være de mest aktuelle avbøtende tiltakene for laksen på denne strekningen.

Bøvra karakteriseres som en flomutsatt elv med stort innslag av sedimenter og massetransport. Som en følge av dette er 2,4 av de fire kilometerne nedenfor utløpet av Svorka kraftverk forbygd og det er utført omfattende erosjonssikring langs Bøvra siden tidlig på 1900-tallet. De aller fleste forbygningene er utført i regi av NVE. I årene 1987-1992 og i 1996 ble det samtidig som kanaliseringen ble utført, etablert 21 terskler (Syvde-tersker) og fem buner i regi av NVE. Tersklene er etablert som «energigreper» for å hindre erosjon samt gi området et bedre landskapsestetisk inntrykk.

NINA rapport nr. 2426 viser til at flommen i forbindelse med ekstremværet Gyda i januar 2022 førte til stor massetransport og store endringer i elveleiet i flere deler av elven. Rekrutteringen av lakse- og ørrettingel i 2022 ble kraftig redusert i hele elven som en konsekvens av dette. NVE har gjennomført biotopjusteringer i Bøvra og understreker at arbeidet er utfordrende fordi tiltakene viskes ut ved første flom eller fylles opp med sediment og masser.

Departementet mener at Bøvrans karakteristika som flom- og masseutsatt elv, tilsier at fysiske tiltak knyttet til biotopjusteringer ikke vil ha den tilsktede effekten på laksebestanden som er ønsket. Reguleringsplan foreslår som avbøtende tiltak å utarbeide en biotopjusteringsplan i stedet for å slippe minstevannføring. Elvens stadige endringer gjennom stor sedimentasjon og massetransport mener departementet tilsier at en slik løsning er lite egnet.

Driften av Svorka kraftverk styres av etterspørsel i markedet der effektkjøring er en viktig inntjening for konsesjonæren. Det betyr at kraftverket starter og stopper hyppig innenfor døgnet og i løpet av en uke. NINA oppgir at slike forhold kan tenkes å være betydelige flaskehalser for produksjon av ungfisk, i tillegg kan stranding være en aktuell tapsårsak. Ungfiskproduksjonen er vurdert å være redusert som en følge av effektkjøring og perioder med lavvannføring (NINA rapport nr. 1996). For departementet kan det virke som dette også er årsaken til lav vekst hos laks og sjørret sammenlignet med strekningen oppstrøms kraftverket.

Også Miljødirektoratet trekker frem effektkjøring som sterk medvirkende faktor til den store ulikheten mellom forekomsten ikke bare av fisk, men også bunndyr ovenfor og nedenfor kraftverket.

Departementet mener det er godt dokumentert at effektkjøring av kraftverket har negativ påvirkning på laksebestanden. Ettersom avbøtende tiltak i form av en biotopjusteringsplan vil ha begrenset virkning, er departementet av den oppfatning at slipp av minstevannføring er beste løsning for fiskens dårlige levestandard på denne strekningen. Departementet slutter seg derfor til NVEs forslag om slipp av minstevannføring nedenfor Svorka kraftverk.

Når det gjelder størrelsen på slippet, er målet med vannføringen å få et større vanndekt areal i tørre perioder når kraftverket ikke produserer, i tillegg til å dempe virkningen av effektkjøringen. Effektkjøring på toppen av en tilstrekkelig høy minstevannføring vil dempe påvirkningen på fisk og bunndyr sammenlignet med en effektkjøring på liten eller veldig lav vannføring.

NVE har vurdert et minstevannføringslipp nedstrøms kraftverket på 2, 85 m³/s i sommerhalvåret (1. mai-30. september) og 1, 55 m³/s i vinterhalvåret (1. september – 30. april). Vannføringen er valgt ut fra Q 95 for uregulert situasjon og bilder nedstrøms utløpet med kjent vannføring. Videre

har NVE foreslått at denne vannføringen enten kan slippes gjennom kraftverket eller fra Svorka dam. Et slikt slipp vil være tilsigsstyrt og innebærer at det kun slippes vann i de periodene kraftverket ikke kjører og restfeltet ikke gir tilstrekkelig vannføring til at kravet ved et utvalgt punkt nedstrøms kraftverksutløpet oppfylles. Dersom det kommer tilstrekkelig vann fra restfeltet, vil det ikke være nødvendig å slippe vann. NVE mener at denne vannføringen er et godt utgangspunkt for et tilstrekkelig vannføringsnivå. NVE mener at et tilsigsstyrt slipp vil bli håndterbart siden det sannsynligvis blir kort avstand mellom slippsted og målepunkt. NVE legger opp til at regulanten i samråd med NVE finner et egnet målepunkt for minstevannføring.

Departementet støtter NVEs vurdering av størrelsen på slippet. Departementet mener at bildematerialet med kjent vannføring sammenlignet med Q 95 i uregulert situasjon, gir et godt grunnlag for fastsettelse av størrelsen på slippet. Departementet vurderer det tilsigsstyrte slippet som en god løsning, også fordi regulanten da selv kan vurdere hvordan det best bør praktiseres.

Regulanten har gjort beregninger av hva minstevannføring betyr i tapt produksjon årlig. Med utgangspunkt i slipp av Q 95 (sommer/vinter: 2,85 m³/s / 1,55 m³/s) forbi aggregatet har de kommet frem til et tap på 4,5 GWh/år. I NVEs beregninger anslås redusert kraftproduksjon som en følge av dette minstevannføringsslippen å ligge et sted mellom 3,5–15,5 GWh/år, avhengig av hvilken løsning regulanten velger og hvordan kraftverket driftes.

Et minstevannføringskrav vil i tillegg til å gi produksjonstap, også redusere fleksibiliteten slik at kraftverket i mindre grad kan kjøre når det vil. Et pålegg om slipp vil forandre magasindisponeringen ved at de generelt vil måtte ligge noe høyere på sensommeren/høsten for å være sikker på at minstevannføringskravet kan overholdes hele vinteren.

Departementet mener som NVE at for å overholde minstevannføringskravet er det to sannsynlige løsninger; slipp av vann via magasinene til sidevassdragene eller slipp gjennom et nytt aggregat. Dersom man antar at kraftverket kan produsere på lave vannføringer, via et nytt aggregat, blir produksjonstapet ubetydelig, men fortjenesten blir lavere siden regulanten ikke i like stor grad kan produsere når det er mest gunstig med tanke på kraftpris. Departementet mener at regulanten selv har store muligheter til å modernisere anlegget slik at produksjonstapet blir så lite som mulig.

NVE anbefaler installasjon av omløpsventil og mener det vil være et effektivt tiltak for å hindre stranding av fisk og bunndyr ved utfall av kraftstasjonen. Miljødirektoratet støtter dette og mener at det vil være et av de viktigste avbøtende tiltakene for å ivareta fisk nedstrøms kraftverket.

Departementet mener det er flere gode grunner til å pålegge installasjon av omløpsventil. Den sikrer at vann slippes på en naturlig måte dersom det skulle skje utfall i kraftverket, og den reduserer risikoen for at fisk blir skadet av turbinbladene.

Et annet alternativ kan være å installere et ekstra aggregat. Dette vil sikre at vannføringen holdes stabil og opprettholder minstevannføringskravet, i tillegg til at det gir regulanten mulighet til å kunne produsere også på små vannmengder.

Departementet mener det kan være opp til regulanten å bestemme hvilken løsning de ønsker å gå for; omløpsventil eller et ekstra aggregat. Installasjoner som omfatter slipp av minstevannføring, installasjon av omløpsventil og lignende skal på plass så raskt som mulig fra tidspunktet revisjonen blir vedtatt ved kgl.res. Dette krever umiddelbar innsending av detaljplan som skal

godkjennes og følges opp av NVE. I forbindelse med slik innsending, må regulanten bestemme seg for hvilken løsning de velger og skissere forslag til løsning, ref. post 8 i konsesjonsvilkårene.

Når det gjelder restriksjoner på driften av kraftverket støtter ikke departementet NVEs vurderinger om et skjerpet nedkjøringsregime. NVE foreslår en halvering av hastigheten for nedkjøring til 5 MW per time (5 MW tilsvarer 2,3 m³/s) i forhold til hva som er regulantens praksis på 10 MW/t. Regulanten viser til at de med dagens praksis har de mulighet til å by inn regulerkraft i markedet i tillegg til implementering av fremtidig automatisert regulerkraft. Med NVEs forslag mener regulanten at det vil frata Svorka kraftverk mulighetene til å delta i et automatisert marked for regulerkraft og systemtjenester, noe som vil svekke kraftsystemets stabilitet.

Departementet mener regulantens vurdering må tillegges betydelig vekt i denne sammenheng. Etterlevelse av et minstevannføringskrav vil få konsekvenser for planlegging og drift av anlegget. En ytterligere skjerpet rampingpraksis vil i kombinasjon med et minstevannføringskrav sette for sterke restriksjoner på anlegget samlet, i tillegg til belastningen på kraftsystemet. Departementet mener miljønytt av en langsommere nedkjøringshastighet ikke overstiger ulempene ved redusert kraftproduksjon og svekkelse av kraftsystemets stabilitet. Departementet konkluderer derfor med at regulantens eksisterende nedkjøringshastighet på 10 MW/t bør stadfestes i nytt manøvreringsreglement.

Bøvra oppstrøms Svorka kraftverk

NVE mener det er gode oppvekstforhold for laks og sjørret på strekningen oppstrøms Svorka kraftverk. De viser til fiskeundersøkelsene og at mellom 60-70 prosent av produksjonen av presmolt laks og over 86 prosent av produksjonen av presmolt av ørret foregår her. NVE påpeker at lav overlevelse kan skyldes at vannføringen på denne delen av elven kan bli svært lav både vinter og sommer enkelte år. Ungfiskproduksjonen på denne strekningen er vurdert til å være redusert som en følge av redusert vannføring. NVE mener undersøkelsene viser at tettheten av eldre fiskeunger, særlig for laks, er godt under bæreevnen på denne strekningen.

NVE utførte høsten 2016 vedlikeholdsarbeid i Bøvra hvor det blant annet ble reetablert djupål ovenfor Svorka bro og det ble gjort forsøk på å forme elv-i-elv. Elv-i-elv ble visket ut ved første flom og djupålen ble fylt opp med masser. Utlegging av gytegrus ble vurdert, men på bakgrunn av erfaringer ble dette ikke gjennomført, da grusen sannsynligvis ville blitt vasket bort. NVE mener det primært er behov for mer vann på strekningen i de tørre periodene og at dette vil bidra i positiv retning ved mer vanddekt areal i tørre perioder, noe som kan sikre bedre forhold for både bunndyr, rogn og fisk, særlig i slike tørre perioder.

NVE har tatt utgangspunkt i minstevannføring basert på beregninger av Q95 for uregulert situasjon og bilder med kjent vannføring. NVE har beregnet produksjonstapet ved slipp 0,2 m³/s (sommer) og 0,15 m³/s til 3,5 GWh/år. NVE mener et slikt vannslipp fra Litlbørvatnet/Almbergvatnet, ikke medfører tapt fleksibilitet av betydning i kraftverket, og at dette ikke vil påvirke magasindisponeringen nevneverdig.

Omtrent samtlige høringsparter mener at minstevannføring på strekningen oppstrøms kraftstasjonen er en viktig del av vilkårsrevisjonen. Surnadal kommune mener det er stor grunn til å tro at økt vannføring på strekningen vil styrke situasjonen for fiskestammene i vassdraget, og viser til undersøkelser som underbygger kommunens krav om minstevannføring på strekningen

oppstrøms kraftverket. Miljødirektoratet rangerer minstevannføring med vannslipp fra Litlbøvervatnet/Almbergvatnet som et av tiltakene som bør ha høyest prioritet i revisjonen. Det vil gagne fiskeproduksjonen på en 15 km anadrom strekning i Bøvra, øke landskapsverdien og fungere som en buffer ved utfall av kraftverket. De vurderer likevel at størrelsen på slippet må ansees som et absolutt minimum ettersom det er en del mindre enn Q95 i uregulert tilstand. Norsk Ornitologisk forening trekker frem at i den øvre delen av det gamle elvejuvet omtrent ikke er vann i dag, og at litt mer vann her ville vært bra for det biologiske mangfoldet og landskapet.

Regulanten avviser krav om minstevannføring oppstrøms Svorka kraftverk og mener kostnadene knyttet til et slikt krav ikke står i forhold til forventet miljøgevinst. De viser til at dette vil gi et produksjonstap på 3,5 GWh, redusere flomdempingsevnen i Litlbøvervatnet/Almbergvatnet og at det ikke kan forventes en betydelig positiv effekt på laksebestanden. Regulanten påpeker videre at anadrom strekning i Litlbøvra kun er på 50-70 meter, og er primært fast berggrunn og trolig ikke viktig for gyting og oppvekst.

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 Litlbøvervatnet/Almbergvatnet. Departementet merker seg at NVE innstiller på et beskjedent slipp av vann og at dette er lavere enn Q 95. Departementet legger i midlertidig vekt på at den samlede belastningen for konsesjonæren vil gi et uforholdsvismessig høyt produksjonstap, dersom det også skal slippes vann oppstrøms kraftverket. Det samlede kunnskapsgrunnlaget mener departementet viser at dersom det skal slippes vann for å styrke laksebestanden i Bøvra, vil et slipp nedstrøms Svorka kraftverk gi mest nytte.

Vannslipp for smoltutvandring

Miljødirektoratet ber om at det i revisjonsbehandlingen settes vilkår om vannslipp i smoltutvandringsperioden, helst fra Litlbøvervatnet/Almbergvatnet.

Departementet viser til NVEs vurdering av kravet og slutter seg til denne. Departementet støtter ikke at det prioriteres vann til dette formålet, og kan ikke se at et slikt slipp er større en ulempe i form av redusert produksjon og fornybar kraft.

Prøvereglement

I forbindelse med kommunens krav om minstevannføring krever de et prøvereglement på 5 år og at det opprettes et manøvreringsråd som gir råd til regulanten i prøvetiden. Statkraft Energi AS og Svorka Energi AS mener en innføring av et manøvreringsråd vil bidra til uklare ansvarsforhold knyttet til reguleringen og er derfor skeptisk til innføring av det. De mener dette må avvises. I kommunens høringsuttalelse fastholdes kravet om manøvreringsråd og utprøvingstid for en eventuell minstevassføring.

Behovet for et manøvreringsråd er etter departementets syn begrenset. Forslaget til manøvreringsreglement inneholder konkrete krav til minstevannføringer og restriksjoner. Det er konsesjonæren som har ansvaret for at reguleringene skjer i samsvar med konsesjonen og vilkårene, og opprettelse av eventuelle rådgivende organer er opp til berørte parter.

Endringene som foreslås i reglementet har som formål å bedre forholdene for blant annet fiskebestandene i Bøvravassdraget. Nytt vannføringsregime skal følges opp med undersøkelser som gir en god miljørettet evaluering av det nye manøvreringsregimet.

7.3 Krav knyttet til standardvilkårene

Det er fremmet en rekke krav om ulike tiltak som vil kunne følges opp med hjemmel i nye standardvilkår. NVE foreslår innføring av nye og moderne standardvilkår. Dette vil gi myndighetene hjemmel til å pålegge relevante og avbøtende tiltak. Departementet viser til NVEs drøfting i innstillingen og slutter seg i hovedsak til NVEs vurderinger og anbefalinger. Departementet vil likevel knytte merknader til noen av disse kravene basert på departementets befarings og innkomne uttalelser.

Biotopjusterende tiltak og erosjon

Flere av høringspartene har påpekt utfordringer med sedimenter, særlig utenfor utløpet av Svorka kraftstasjon. Opphopingen synes å være en flaskehals for oppvandrende fisk i kombinasjon med vannstrømmen fra kraftverket. Det kreves tiltak som på permanent basis reduserer opphoping av grusmasser og letter oppgangen for fisk forbi utløpet.

Miljødirektoratet kom i 2012 med en oppfordring til regulanten om å utføre tiltak på den aktuelle strekningen. Regulanten har utarbeidet en oversiktsplan for tiltak, men ikke tatt stilling til om denne skal iverksettes.

Departementet slutter seg til NVEs vurderinger og anbefaling om at regulanten pålegges å utarbeide en plan for aktuelle tiltak. Planen skal oversendes NVEs miljøtilsyn seks måneder etter departementets vedtak.

Terskler

Strekningen fra samløpet med Svorka og 3,5 km oppover er forbygd på begge sider av elven i tillegg til at det er etablert 21 terskler og fem buner. Kommunen lister flere forhold som er uheldig for laks og sjørret på den kanaliserte strekningen blant annet ødelagte terskler, og sidebekker lagt i rør slik at det blir manglende sammenheng mot hovedelven. Kommunen krever en grundig utredning av fiske- og miljøforbedrende tiltak for denne strekningen.

I 2012 diskuterte NVE, Miljødirektoratet og kommunen utfordringer med de etablerte tersklene. De ble enige om en kortsiktig og langsiktig prosess. Den kortsiktige prosessen innebar reparasjon av og eventuelt fjerning av noen terskler, mens for den langsiktige prosessen var målet å bedre økologisk tilstand. Om den langsiktige prosessen står det i referatet at en eventuell minstevannføring i tråd med nye konsesjonsvilkår, og størrelsen på den vil være bestemmende for hvilke tiltak som kan bidra til å skape en mer variert elvestrekning

Norsk Ornitologisk forening viser til kanaliseringen av Bøvra og mener at denne strekningen bør restaureres i så stor grad som mulig, blant annet for å gjenskape naturlige biotoper for fugl og annen fauna. En sjelden og truet naturtype med elvekroker og flomløp, og området med rikt biologisk mangfold, inkludert vanntilknyttet fugl, gikk tapt ved kanaliseringen.

Departementet er av den oppfatning at den kanaliserte strekningen og tersklene ikke fungerer optimalt for fiskens livsbetingelser. Ettersom det er utfordringer med masseføring og flom i vassdraget, vil det være utfordrende å finne gode løsninger som ivaretar fiskebestandens behov sammen med behovet for flomsikring. Departementet mener det bør være et mål at strekningen oppstrøms kraftstasjonen, og spesielt den kanaliserte strekningen, blir bedre egnet som gyte- og oppvekstområde for laksefisk. Det er derfor viktig at det lages en tiltaksplan basert på

dokumentert kunnskap som vurderer restaurering og utbedring av eksisterende terskler i kombinasjon med biotiltak. Departementet mener det er naturlig at dette vilkåret følges opp av NVE i samråd med Statsforvalteren i Møre og Romsdal og Miljødirektoratet gjennom hjemmel i moderne standardvilkår. Dersom det konkluderes med ytterligere terskelbygging, skal planen sendes til NVEs miljøtilsyn for videre vurdering.

7.4 Andre forhold

Det er fremmet flere krav om mindre tiltak som gjelder tilgang for allmenheten til vassdraget som fiskeplasser, båtutsett i magasin, utfisking av magasinene med mer. Departementet slutter seg til NVEs vurderinger av disse kravene, som i hovedsak vil kunne vurderes innenfor rammene av standardvilkårene.

8. Forholdet til vannforvaltningsplanene

Bestandstilstanden for laks i Bøvra er karakterisert som «svært dårlig», mens sjørretbestanden er «reduert». I henhold til regional vannforvaltningsplan for Møre og Romsdal er lakselus og rømt oppdrettslaks den viktigste påvirkningsfaktoren på laks i Bøvra. Reguleringen av vassdraget og manglende minstevannføringer er den tredje viktigste påvirkningsfaktoren i Bøvra.

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 2022 er miljømålet for de fire vannforekomstene fra Litlbøvra og til nedre Bøvra satt til Godt Økologisk Potensial (GØP), og forutsetter slipp av minstevannføring som et tiltak på strekningene. Med departementets tilrådning vil det ikke bli pålagt minstevannføring fra Litlbøvra, øvre og midtre Bøvra. 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 Litlbøvervatnet/Almbergvatnet vil fra 2024 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 tre vannforekomstene nedstrøms Litlbøvervatnet/Almbergvatnet, må vurderes konkret ved neste rullering av vannforvaltningsplanen.

Departementet vil påpeke at det i revisjonssaken foreligger et mer detaljert kunnskapsgrunnlag enn det gjør når de regionale vannforvaltningsplanene blir vedtatt, der 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 skjønnsmessig vurdering av om man bør gjennomføre 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 Bøvra, vurderes ulempene ved å pålegge minstevannføring større enn nytten. Fysiske tiltak vurderes imidlertid å kunne bidra til å redusere ulempene noe, jf. drøfting over.

9. Oppsummering og konklusjon

Konsesjonsvilkårene i Svorka og Litlbøvra er åpnet for revisjon etter 30 år. Det er stilt krav om bl.a. minstevannføring og fysiske tiltak i Bøvra, magasinrestriksjoner og innføring av standardvilkår.

Vilkår om minstevannføring i Bøvra er vurdert av hensyn til laks og sjørørret. Behovet for vannslipp er først og fremst knyttet til effektkjøring i kombinasjon med lavvannføring og oppvanding. Departementet anbefaler i likhet med NVE at det pålegges minstevannføring nedstrøms Svorka kraftverk. For å oppnå en vesentlig forbedring av forholdene for anadrom fisk i Bøvra oppstrøms kraftverket, mener departementet at nødvendig vannslipp i kombinasjon med minstevannføring nedstrøms vil gi så store krafttap at det ikke veies opp av mulige positive virkninger. Departementet mener dagens rampingrestriksjon bør videreføres uendret. Departementet mener kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig for å fatte vedtak. Departementet anbefaler at det gjennomføres en vurdering og forslag til fysiske tiltak for å bedre gyte- og oppvekstforholdene for anadrom fisk i Bøvra.

Departementet foreslår ikke innføring av magasinrestriksjoner. Departementet mener nytten av aktuelle magasinrestriksjoner primært av hensyn til landskap og friluftsliv, ikke overstiger kostnadene i form av tapt kraftproduksjon, mindre fleksibilitet og økt flomrisiko.

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 og 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 anbefaler ikke innføring av næringsfond eller endring av konsesjonskraftprisen, ut over de fondsmidlene som ble tildelt på konsesjonstidspunktet og som var engangsutbetalinger.

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

Tabell 1: Oppsummering av fordeler og ulemper ved departementets forslag til nye vilkår. Farge indikerer departementets vektlegging av temaet, slik at mørk grønnfarge indikerer stor vekt og lysere farge mindre vekt.

Oppsummering – fordeler og ulemper ved departementets forslag			
Prissatte virkninger	Kraftproduksjon (4,5 GWh)	- 16 Mkr	Tap av kraftproduksjon ¹ .
Ikke-prissatte virkninger	Villaks	+	Minstevannføring nedstrøms Svorka kraftverk vil gi noe bedre vilkår nederst i vassdraget. Innføring av standardvilkår vil gi noe bedre levevilkår.
	Landskap, friluftsliv og fiske	+	Økt minstevannføring og innføring av standardvilkår vil bedre landskapsopplevelsen og forholdene for friluftsliv og fiske.
	Systemtjenester	+	Det er ikke foreslått tiltak som endrer dette. Regulantens praksis med nedkjøringshastighet formaliseres.
	Vern mot skadeflom	+	Nye vilkår viderefører dagens praksis og medfører ikke redusert mulighet til å dempe flom.

1. Tallet er regnet ut med kraftprisbane fra NVEs kraftmarkedsanalyse fra 2023. Investeringskostnad fra regulanten er ikke regnet ut og dermed ikke tatt inn i beregningen.

V. Departementets merknader til nye konsesjonsvilkår

1. Generelt

Gjeldende konsesjonsvilkår ble fastsatt ved kgl.res. av 15. juni 1962. Departementet tilrår at vilkårene generelt oppdateres i tråd med standardvilkår for nye konsesjoner fastsatt i medhold av vassdragsreguleringsloven § 8, jf. §§ 14-20, slik loven nå lyder etter lovrevisjonen av 21. juni 2017. Departementet har i hovedsak fulgt NVEs forslag til vilkår.

Tidligere post 12 gjelder fond og andre utbetalinger. Konsesjonæren har utbetalt engangsbeløpene. Denne forpliktelsen anser derfor departementet som oppfylt og viderefører

derfor ikke dette i ny post. Posten inngår derfor ikke i nytt vilkårssett og nummereringen vil derfor være endret i tråd med dette.

Post 1 Konesjonstid og revisjon

Konesjonen gis på ubegrenset tid. Vilåarene for konesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Det blir lagt inn i vilåarene at regulanten kan frasi seg konesjonen etter revisjon, jf. vassdragsreguleringsloven § 8 første ledd annet punktum.

Post 2 Konesjonsavgifter

Konesjonsvilååret foreslås oppdatert i tråd med moderne standardvilåår.

Økonomiske vilåår omfattes normalt ikke av vilåårsrevisjon, og konesjonsavgiftene foreslås videreført med de opprinnelige satsene med kr 0,50 pr.nat.hk. til staten og kr 2,75 pr. nat.hk. til kommunene. Oppjusterte satser er henholdsvis til stat kr 7,35 (pr. 1.1.2018) og kommune kr 39,67 (pr.1.1.2017).

I tråd med moderne standardvilåår foreslås det å ta med bestemmelse om at avgiftene avsettes til et kommunalt fond.

I gjeldende vilåår står det at fastsettelse av konesjonsavgiften kan tas opp til ny prøvelse etter 20 år.

Departementet anbefaler at det innføres vilåår om justering av konesjonsavgiftene etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer. Etter dagens regler (forskrift om justering av konesjonsavgifter mv.) reguleres satsene hvert 5. år. Dette gjelder uten hensyn til det tidspunkt konesjonen ble meddelt.

Bestemmelsene om tvangsinndrivelse og forsinkelsesrente foreslås endret i tråd med moderne standardvilåår.

Det tas inn at beregningen av konesjonsavgifter etter vassdragsreguleringsloven samordnes med beregning av konesjonsavgifter etter vannfallrettighetsloven. Denne samordningen gjøres allerede i dag, og innebærer derfor ingen materielle endringer.

Post 3 Konesjonskraft

(tidligere post 21)

Posten videreføres i hovedtrekk som den er, men med mer moderne språk.

Ifølge gjeldende vilåår kan pålegget om konesjonskraft tas opp til ny vurdering etter 30 år.

Departementet anbefaler at man innfører bestemmelse om 20 år i tråd med moderne standardvilåår. Det samme følger av vregl. § 22 og vannfallrettighetsloven § 19.

Bestemmelsen om konesjonskraftpris er angitt på følgende måte i vilåarene fra 1962: «*Kraften skal leveres til vanlig pris i vedkommende forsynings- eller samkjøringsområde. Dersom det ikke er mulig å påvise noen slik pris, skal kraften leveres til selvkostende. Hvis den pris som således skal legges til grunn blir uforholdsmessig høy, fordi bare en mindre del av den kraft vassfallene kan gi er tatt i bruk, skal kraften leveres til rimelig pris.*» Konesjonen er gitt etter 10. april 1959 og prisen på konesjonskraft bestemmes derfor av ED-prisen. Statkraft Energi AS og Svorka

Energi AS har også bekreftet at det er ED-pris som praktiseres. Departementet anbefaler derfor å endre teksten i tråd med moderne standardvilkår.

Bestemmelsen i vilkårene fra 1962 om at «*Eventuell avgivelse av overskytende kraftmengder i henhold til endret pålegg etter 2. ledd kan bare kreves etter hvert som kraft blir ledig*» foreslår departementet å ikke ta med videre i de nye vilkårene. Etter innføringen av energiloven i 1991 er dette ikke lenger en relevant bestemmelse.

Departementet foreslår å beholde bestemmelsen om at oppsagt kraft ikke senere kan forlanges avgitt.

Post 4 Kontroll med betaling av avgift mv.

(tidligere post 3)

Teksten i vilkårene fra 1962 foreslås oppdatert i tråd med moderne standardvilkår.

Post 5 Byggefrister

(tidligere post 4)

Det foreslås at fristen for oppstart av byggearbeid utvides fra 2 til 5 år, og at fristen for fullføring etter søknad kan utvides med ytterligere 5 år. Endringene er i tråd med vassdragsreguleringsloven § 15.

Post 6 Konesjonærens ansvar ved anlegg/drift

(tidligere post 20 første ledd)

Posten er i hovedinnhold beholdt, men har fått mer moderne språk. Begrensningen i konsesjonærens plikt knyttet til vanskeligheter og utgifter foreslås fjernet fra bestemmelsen, i tråd med moderne standardvilkår.

Det foreslås at bestemmelsen om varsling av Naturvernrådet ved ødeleggelser av dyre- og plantearter, naturforekomster og steder med vitenskapelig eller historisk betydning fjernes da bestemmelsen ikke lenger anses aktuell.

Post 7 Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.

(tidligere post 16 og 20 fjerde og femte ledd)

Myndighet for godkjenning av planer og tilsyn foreslås lagt til NVE, istedenfor til «vedkommende departement». Dette er i tråd med moderne standardvilkår.

Det tas inn bestemmelser om kommunens rett til å uttale seg om anleggsveier, massetak og overskuddsmasser, om plikt for konsesjonær til å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder, om konsesjonærens plikt til opprydding, om at hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til nytte for allmennheten, og at NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring etter denne posten. Dette er i tråd med moderne standardvilkår.

Installasjoner som omfatter slipp av minstevannføring, installasjon av omløpsventil og lignende skal på plass så raskt som mulig fra tidspunktet revisjonen blir vedtatt ved kgl.res. Dette krever umiddelbar innsending av detaljplan som skal godkjennes og følges opp av NVE.

Post 8 Naturforvaltning

(tidligere post 13)

Det foreslås å innføre moderne standardvilkår om naturforvaltning, med bestemmelser om at Miljødirektoratet kan pålegge konsesjonæren å gjennomføre tiltak av hensyn til fisk, plante- og dyreliv, og pålegge konsesjonæren å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser, til å dekke utgifter til ekstra oppsyn i anleggstiden, og til å dekke utgifter til kontroll og tilsyn etter denne posten.

I henhold til post 13 første ledd i vilkårene fra 1962 plikter konsesjonæren «årlig å sette ut yngel og/eller settefisk av laks og aure etter nærmere bestemmelse fra vedkommende departement». Denne muligheten gis Miljødirektoratet i de nye vilkårene post 9, pkt. II.

I vilkårene fra 1962 gir post 13 tredje ledd mulighet til å pålegge fiskebiologiske undersøkelser. Den samme muligheten finnes i de nye vilkårene post 9, pkt. III. Her gis Miljødirektoratet hjemmel til å pålegge naturvitenskapelige undersøkelser i de områdene som påvirkes av reguleringen.

Det foreslås inntatt egen bestemmelse om å ta vare på og gjøre kompenserende tiltak for friluftsliv. Bestemmelsen er ny og i tråd med moderne standardvilkår.

Post 9 Automatisk fredete kulturminner

(tidligere post 20)

Gjeldende vilkår er fra 1962 og har i post 20 følgende vilkår som omhandler kulturminner: *«Konsesjonæren skal i god tid på forhånd undersøke om faste fortidsminner som er fredet i medhold av lov av 29. juni 1951 nr. 3 eller andre kulturhistoriske lokaliteter blir berørt, og i tilfelle straks gi melding herom til vedkommende museum. Viser det seg først mens arbeidet er i gang at det kan virke inn på fortidsminne som ikke har vært kjent, skal melding som nevnt i foregående ledd sendes med en gang og arbeidet stanses.»*

Etter departementets syn faller derfor ikke konsesjonen for reguleringen av Svorka og Litlbøvra inn under ordningen med krav om innbetaling av engangsbeløp til kulturminnevern (sektoravgift). Vi viser til «Retningslinjer for bruk av sektoravgift til kulturminnevern i vassdrag» fastsatt av Miljøverndepartementet 08.juni 2010, der det fremgår at ordningene gjelder konsesjoner gitt før 1960.

Ordlyden i vilkåret oppdateres i tråd med dagens standardvilkår for kulturminner.

Post 10 Forurensning

Departementet foreslår å ta inn bestemmelsen i tråd med moderne standardvilkår.

Post 11 Veier, ferdsel mv.

(tidligere post 11)

Posten videreføres i hovedtrekk, men med et mer moderne språk.

Som i de moderne standardvilkårene står det i post 11 i vilkårene fra 1962 at *«Konsesjonæren er forpliktet til å erstatte utgiftene til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veier, bruer og kaier, hvor disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet»*. Etter denne bestemmelsen står det i vilkårene fra 1962 at *«I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikt er til stede, samt erstatningens størrelse, ved skjønn på konsesjonærens bekostning. Eventuell erstatning innbetales til Vegdirektoratet»*. Dette er ikke en del av de moderne standardvilkårene.

Departementet foreslår at denne bestemmelsen om at tvisttilfelle avgjørelse ved skjønn ikke videreføres i de nye vilkårene da vi forutsetter at dette er håndtert etter endt anleggstid.

Post 12 Terskler, biotopjusterende tiltak og erosjonssikring

Departementet foreslår å ta inn bestemmelsen i tråd med moderne standardvilkår.

Post 13 Rydding av reguleringssonen

(tidligere post 15)

I vilkårene fra 1962 står det i post 15 at «*Konsesjonæren plikter å rydde de neddemte arealer for trær og busker som er over 1,5 m høye og/eller har over 8 cm stammediameter målt i 25 cm høyde*». I moderne standardvilkår står det i tilsvarende bestemmelse at «*reguleringssonen holdes fri for trær og busker over 0,5 m høye*». Ordlyden i dagens standardvilkår er ellers noe utvidet i forhold til vilkåret fra 1962.

Departementet foreslår at ordlyden i vilkåret oppdateres i tråd med moderne standardvilkår.

Post 14 Manøvreringsreglement

(tidligere post 17)

Ordlyden i vilkåret oppdateres i tråd med dagens standardvilkår.

Dette innebærer at tidligere bestemmelse om at manøvreringen skal forestås av en norsk statsborger, og bestemmelsen at ekspropriasjonsskjønn ikke kan påbegynnes før manøvreringsreglementet er fastsatt, foreslås fjernet da de ikke lenger anses aktuelle. Bestemmelsen om tvangsmulkt ved brudd på reglementet foreslås også fjernet da slike reaksjonsbestemmelser samles i post 21 i de nye vilkårene, se kommentarer til denne posten nedenfor.

Post 15 Hydrologiske observasjoner

(tidligere post 18)

Posten samsvarer i hovedsak med tidligere bestemmelse, men det foreslås at «anleggets eier» erstattes med «konsesjonæren» og at «departementet» erstattes med «NVE» i tråd med moderne standardvilkår, jf. departementets vedtak om delegering av myndighet av 19.01.2018. Videre foreslås at bestemmelser om merking av reguleringshøyder tas inn i ny post 17.

Tidligere bestemmelse om at kopier av konsesjonærens kart over anleggene skal tilstilles Norges Geografiske Oppmåling foreslås fjernet.

Post 16 Registrering av minstevannføring, vannstand i reguleringsmagasin, krav om skilting og merking

(tidligere post 18)

I post 18 i vilkårene fra 1962 er det en bestemmelse om merking av magasin vannstand: «*De tillatte reguleringsgrenser betegnes ved fast og tydelig vannstandsmerker som det offentlige godkjenner*». Dette foreslås erstattet av nytt standardvilkår post 17 som også gir retningslinjer bl.a. om minstevannføring, skilting, merking og etablering og opprettholdelse av hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

Post 17 Etterundersøkelser

Bestemmelsen er ny og foreslås inntatt i tråd med moderne standardvilkår. Vilkåret gir hjemmel til å kunne pålegge konsesjonæren å utføre og bekoste etterundersøkelser av regulerings virkninger for berørte interesser, og er ikke avgrenset til bestemte vassdragsavsnitt.

Post 18 Militære foranstaltninger

(tidligere post 14)

Posten samsvarer i hovedsak med post 14 i vilkårene fra 1962. Men det foreslås at «konsesjonæren» settes inn istedenfor «anleggets eier», og at «damanlegget» settes inn istedenfor «regulerings- og overføringsanleggene», i tråd med moderne standardvilkår.

Post 19 Luftovermetning

Bestemmelsen er ny og foreslås tatt inn i tråd med moderne standardvilkår.

Post 20 Kontroll og sanksjoner

(tidligere post 23 og 17 andre ledd)

Teksten i det nye vilkåret om kontroll og sanksjoner er modernisert og utvidet i forhold til post 23 i vilkårene fra 1962, jf. gjeldende lovbestemmelser. I tråd med moderne standardvilkår foreslår departementet å ta inn bestemmelse om tvangsmulkt, overtredelsesgebyr, inndragelse av konsesjonen og bøter eller fengselsstraff. Dette vil også erstatte post 17 annet ledd om tvangsmulkt i vilkårene fra 1962.

Post 21 Tinglysing

(tidligere post 24)

Posten foreslås i hovedsak videreført, men med en mer moderne språkdrakt. Dette er i tråd med moderne standardvilkår.

2. Departementets merknader til nytt manøvreringsreglement

Det er tatt utgangspunkt i gjeldende reglement fastsatt ved kgl. res. av 15. juni 1962. Teksten er oppdatert med ny standardtekst. Ellers er det foretatt justeringer i samsvar med innstillingen til nye vilkår. Dette er kommentert i avsnittene nedenfor for de enkelte poster.

Poster fra manøvreringsreglementet fra 1962 som foreslås fjernet i sin helhet er post 2 (slipping av vann av hensyn til fløtning) og 5 (manøvreringen foretas av en norsk statsborger). Disse anses ikke lengre som aktuelle. Post 3 fra 1962 innlemmes i hovedsak i nye post 2.

Post 1

Innholdet i posten videreføres i sin helhet.

Departementet anbefaler at høydegrunnlaget blir konvertert til NN2000. NVE har vært i kontakt med regulant og informert om dette, og bedt om at oppdatert høydegrunnlaget ettersendes til Energidepartementet.

Post 2

Bestemmelsen i post 3 i reglementet fra 1962, om at vassdragets naturlige flomvannføring ikke økes, videreføres med noe endret språk. I tillegg videreføres bestemmelsen fra samme post om at

lavvannføringen mellom magasinene ikke må forminskes. Bestemmelsen om at vannslippingen for øvrig kan skje etter behovet for Svorka kraftanlegg videreføres med noe endret språk.

Departementet anbefaler at det settes krav om en bestemt minstevannføring nedstrøms Svorka kraftverk. Valg av målested skal beskrives og begrunnes i detaljplan for landskap og miljø, og godkjennes av NVE.

Videre anbefaler departementet at konsesjonærens praksis på nedkjøringshastigheten i Svorka kraftverk formaliseres i reglementet.

Post 3

Dette er post 4 i reglementet fra 1962, som i hovedsak foreslås videreført, men med et modernisert språk i tråd med moderne manøvreringsreglementer.

Post 4

Dette er post 6 i reglementet fra 1962. Bestemmelsen om at forandringer i reglementet bare kan foretas av Kongen, og om at tvist om forståelsen av reglementet oppdateres i tråd med ordlyden i nyere manøvringsreglementer.

Dersom minstevannføring og restriksjoner på nedkjøring av Svorka kraftverk etter dette reglement ikke gir forbedringer som forventet for fiskebestandene i vassdraget, kan reglementet tas opp til ny vurdering.

3. 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 Statsforvalteren, 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.

Statsforvalteren/Miljødirektoratet har myndighet til å pålegge nødvendige undersøkelser knyttet til ferskvannsbiologi, plante- og dyreliv og friluftsliv. Det gjelder også kompensierende 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 ved pålegget må stå i rimelig forhold til tiltakets skadevirkninger og til nytten av pålegget.

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.

Energidepartementet

tilrår:

Det fastsettes reviderte vilkår for tillatelser til Statkraft Energi AS og Svorka Energi AS for reguleringen av Svorka og Litlbøvra i Surnadal kommune i samsvar med vedlegg til resolusjonen.

Statsministerens kontor
Bifalt ved
kongelig resolusjon
av 4. april 2025

KontenBerger

Vedlegg 1 til kongelig resolusjon om reviderte vilkår for tillatelser til Statkraft Energi AS og Svorka Energi AS for reguleringen av Svorka og Litlbøvra i Surnadal

1. I medhold av lov av 14. desember 1917 nr. 17 om regulering og utbygging av vassdrag (vassdragsreguleringsloven) § 8 tredje ledd fastsettes reviderte vilkår for tillatelse til Statkraft Energi AS og Svorka Energi AS til å regulere Svorka og Litlbøvra i Surnadal kommune, jf. vedlegg 2.
2. Det fastsettes oppdatert manøvreringsreglement for reguleringen av Svorka og Litlbøvra i Surnadal kommune, jf. vedlegg 3.

Vedlegg 2 til kongelig resolusjon om reviderte vilkår for tillatelser til Statkraft Energi AS og Svorka Energi AS for reguleringen av Svorka og Litlbøvra i Surnadal

**Vilkår
for tillatelse til Statkraft Energi AS og Svorka Energi AS etter
vassdragsreguleringsloven til reguleringen av Svorka og Litlbøvra i Surnadal
kommune, Møre og Romsdal fylke**

(Fastsatt 04.04.2025. Erstatte tidligere vilkår gitt ved kgl.res. 18.12.1959 og 15.06.1962)

1

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på 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 konsesjon 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.

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 pr. nat.hk. Satsene refererer seg til det som opprinnelig ble fastsatt ved kgl.res. av 15.06.1962.

Avgiften til fylkeskommunene og kommunene, fordeles mellom disse innbyrdes etter bestemmelse av NVE. Skjer det endringer i reguleringer, overføringer, kommunegrenser eller annet som i vesentlig grad kan påvirke delingsresultatet, kan ny fordeling foretas. Avgiften avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som anvendes etter bestemmelse av fylkestinget eller kommunestyret. Fondets midler skal fortrinnsvis anvendes til utbygging av næringslivet i distriktet.

Satsen for konsesjonsavgifter skal justeres hvert 5. år, i tråd med gjeldende regler.

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.

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 inntreter 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 inntreter 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 Energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel. Avbrytelse eller innskrenkning av leveringen som ikke skyldes force majeure, må ikke skje uten departementets samtykke. Oppsagt kraft kan ikke senere forlanges avgitt.

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

(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 Energidepartementet.

5

(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.

6

(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.

7

(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 trengs 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.

8

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i Bøvravassdraget er slik at de stedeagne 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 tilretteleggingstiltak.

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.

9

(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.

10

(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.

11

(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/utlignende.

12

(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.

13

(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.

14

(Manøvreringsreglement)

Det er fastsatt et manøvreringsreglement som setter grenser for vannstand og vannslipping, med bestemmelser om kontroll og hvordan tapping av magasin skal skje.

15

(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.

16

(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 skiltens 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.

17

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av reguleringens virkninger for berørte interesser. Undersøkelsesrapportene 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.

18

(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.

19

(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.

20

(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), 5 (Byggefrister), 14 (Manøvreringsreglement) og 20 (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 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.

21

(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 til kongelig resolusjon om reviderte vilkår for tillatelser til Statkraft Energi AS og Svorka Energi AS for reguleringen av Svorka og Litlbøvra i Surnadal

Manøvreringsreglement

for reguleringen av Svorka og Litlbøvra i Surnadal kommune, Møre og Romsdal fylke

(Fastsatt 04.04.2025. Erstatte tidligere reglement for reguleringen av Svorka og Litlbøvra. Samt overføring av Litlbøvra og Brandåa til Svorka gitt ved gitt ved kgl.res. 18.12.1959 og 15.06.1962)

1.

Reguleringer

Magasin	Naturlig vannst. kote	Reguleringsgrenser		Oppd. m	Senkn. m	Reg.høyde m
		Øvre kote HRV	Nedre kote LRV			
Litlbøvervatnet/Almbergvatnet	334,2	343,0	333,0	8,8	1,2	10,0
Krokvatnet	334,0	336,0	333,0	2,0	1,0	3,0
Solåsvatnet	332,5	336,0	332,0	3,5	0,5	4,0
Geitøyvatnet	331,1	336,0	331,1	4,9	0,0	4,9
Andersvatnet	297,1	305,0	294,0	7,9	3,1	11,0
Langvatnet	272,5	276,0	274,0			2,0*
Måvatnet	273,0	276,0	274,0			2,0**

*Nedre reguleringsgrense ligger 1,5 m over opprinnelig naturlig vannstand.

**Nedre reguleringsgrense ligger 1,0 m over opprinnelig naturlig vannstand.

Høydene refererer seg til Kartverkets høydesystem (NN1954). Reguleringsdammene har faste overløp og vannstandene vil under flom oversige øvre reguleringsgrense. Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

2.

Ved manøvreringen skal det tas for øye at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinene og overføringsstedene så vidt mulig ikke økes.

Minstevannføring

I tiden 1. mai – 30. september skal vannføringen nedstrøms utløpet av Svorka kraftverk ikke underskride 2,85 m³/s. I tiden 1. oktober – 30. april skal vannføringen ikke underskride 1,55 m³/s. Målestedet skal ligge så nær kraftverksutløpet som mulig, og skal godkjennes av NVE.

Restriksjoner på kraftverksdriften

Følgende nedkjøringsregime skal gjelde for Svorka kraftverk:

- Fra 20 MW til 10 MW: Maksimal reduksjon er 2,5 MW (tilsvarer 1,15 m³/s) per 15 min.
- Fra 10 MW til 0 MW: Maksimal reduksjon er 2,5 MW per 30 min.

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 Energidepartementet.