



## KONGELIG RESOLUSJON

Olje- og energidepartementet  
Statsråd: Terje Aasland

Ref.nr.:  
Saksnr.: 21/2485-  
Dato: 26. mai 2023

### **Omgjøring av konsesjonsvilkår for Mykstufoss kraftverk i Rollag kommune**

#### **I. Innledning og sammendrag**

Numedalslågen er Norges tredje lengste elv (352 km) og har sitt utspring på Hardangervidda. Elven renner videre ned Numedalen og Lågendalen før den munner ut i sjøen ved Larvik. Lågen har et nedbørfelt på omlag 5 600 kvadratkilometer hvor omtrent halvparten ligger overfor Norefjorden. Vassdraget er kraftig regulert og har en samlet magasinkapasitet på vel 940 millioner kubikkmeter. Vannet magasineres vesentlig i Pålsbufjorden, Tunhovdfjorden og Sønstevatn. De største kraftverkene er Nore I og II og Uvdal I og II (Nore og Uvdal kommune) samt Mykstufoss og Djupdal (Rollag kommune).

Mykstufoss kraftverk ble satt i drift i 1964 og har i dag en installert effekt på 52 MW med en slukeevne på 105 m<sup>3</sup>/s. Kraftverket har en årsproduksjon på om lag 289 GWh og nytter de reguleringer som følger av Nore I og Nore II. Kraftverket bruker et fall på 57,5 m fra inntaket ved Kjerredammen.

Konsesjoner gitt etter vannressursloven kan omgjøres med mål om å sette nye eller utfyllende vilkår for eksisterende konsesjoner. Omgjøringsadgangen er hjemlet i vannressursloven § 28. Omgjøring kan bli aktuelt fordi forholdene har endret seg, fordi kunnskapsgrunnlaget er blitt bedre eller fordi de opprinnelige forholdene ble feilbedømt selv ut fra den generelle innsikt man hadde på konsesjonstidspunktet. Omgjøring gir adgang til å endre eller oppheve enkelte vilkår. Det må vurderes fra sak til sak hvilke vilkår det er behov for å endre. Det er derfor ikke adgang til å innføre et helt nytt vilkårssett slik man gjør i vilkårsrevisjonene.

Denne omgjøringssaken omfatter konsesjon gitt ved kgl.res. av 29.august 1958 etter vassdragsloven av 1940. Kravet om omgjøring er fremmet av Rollag kommune. Omgjøringskravet gjelder konsesjon meldt daværende Buskerud fylke (nå Å Energi) for utbygging av Mykstufoss kraftverk. Ettersom opprinnelig konsesjon til utbygging er gitt ved kongelig resolusjon fastsettes også omgjøring av vilkår ved kongelig resolusjon.

Kommunen krever at det foretas omgjøring av vilkårene og at det settes en minstevannføring på fraført strekning mellom Mykstufoss og Kongsjord på 5 m<sup>3</sup>/s om sommeren, 3 m<sup>3</sup>/s om vinteren i

tillegg til biotopforbedrende tiltak. Kommunen mener dette vil bedre forholdene for ørretens gyte- og oppvekstforhold i tillegg til bedre levevilkår for elvemusling.

NVE utarbeidet forslag til omgjøring av konsesjonsvilkår som ble sendt på høring 7. august 2020. Innstilling til departementet ble oversendt 21. desember 2021 der de anbefaler slipp av minstevannføring fra Kjerredammen på 2,25 m<sup>3</sup>/s om sommeren (1.6 – 30.9) og 0,75 m<sup>3</sup>/s (1.10 til 31.5) om vinteren kombinert med biotopiltak. Etter NVEs syn vil en minstevannføring, i kombinasjon med biotopiltak, bedre miljøforholdene på denne strekningen vesentlig. De foreslåtte tiltakene vil øke gjennomstrømningen og vanndekket areal på berørt strekning og bedre forholdene for bunndyr- og fiskebestandene både ovenfor og nedenfor Mykstufossen. En økt fiskebestand vil bedre mulighetene for reetablering av elvemusling nedenfor Mykstufossen. En minstevannføring på strekningen vil også være positivt for allmenn bruk av vassdraget. Tiltakene er etter NVE syn nødvendig for å nå fastsatte miljømål for vannforekomsten i de nasjonalt godkjente forvaltningsplanene.

Denne minstevannføringen vil medføre en redusert kraftproduksjon på rundt 5,8 GWh pr. år.

Olje- og energidepartementet har sendt NVEs innstilling på høring til Rollag kommune samt Viken Fylkeskommune.

Departementet tilrår at vilkårene omgjøres og slutter seg til NVEs anbefaling om slipp av minstevannføring fra Kjerredammen i kombinasjon med biotopiltak. Departementet slutter seg til NVEs forslag til størrelse på slippet og mener dette gir større nytte for allmenne interesser enn kostnadene for samfunnet. Departementet tilrår innføring av standardnaturforvaltningsvilkår.

I resolusjonen under er NVEs innstilling i revisjonssaken gjengitt under kapittel II, høringspartenes merknader til NVEs innstilling under kapittel III og til slutt følger departementets samlede vurdering og konklusjon i kapittel IV. 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 21.12.2021 er her sitert i sin helhet:

«NVE mener at det foreligger tilstrekkelige grunner for å omgjøre vilkårene for Mykstufoss kraftverk. Vi anbefaler at det fastsettes krav om en minstevannføring fra Kjerredammen på 2,25 m<sup>3</sup>/s om sommeren (1.6 – 30.9) og 0,75 m<sup>3</sup>/s (1.10 til 31.5) om vinteren kombinert med biotopiltak. Denne minstevannføringen vil medføre en redusert kraftproduksjon på rundt 5,8 GWh pr. år.

Numedalslågen er et stort og sentralt vassdrag på Østlandet. Strekningen fra Kjerredammen til Kongsjorden er ca. 8 km lang, og eneste strekning i hovedvassdraget som i dag ikke har krav om en minstevannføring. Etter NVEs syn vil en minstevannføring, i kombinasjon med biotopiltak, bedre miljøforholdene på denne strekningen vesentlig. De foreslåtte tiltakene vil øke gjennomstrømningen og vanndekket areal på berørt strekning og bedre forholdene for bunndyr- og fiskebestandene både

ovenfor og nedenfor Mykstufossen. En økt fiskebestand vil bedre mulighetene for reetablering av elvemusling nedenfor Mykstufossen. En minstevannføring på strekningen vil også være positivt for allmenn bruk av vassdraget. Tiltakene er etter NVE syn nødvendig for å nå fastsatte miljømål for vannforekomsten i de nasjonalt godkjente forvaltningsplanene.

NVE mener at nytten av disse tiltakene for allmenne interesser er større enn kostnadene for samfunnet.»

### III. Kommentarer til NVEs innstilling

Departementet har sendt NVEs innstilling på høring til fylke og kommune. Følgende uttalelser er mottatt:

**Rollag kommune** skriver oppsummert i brev av 2. juni 2022:

«Rollag kommune er fornøyd med at NVE åpner for omgjøring av konsesjonen ved Mykstufoss kraftverk og at kravene framsatt av Rollag kommune i 2012, delvis er møtt. Vi presiserer for øvrig at Rollag kommune framsatte krav om 2,25 m<sup>3</sup>/s sommerstid og 0,75m<sup>3</sup> vinterstid.

Dersom omgjøringen av konsesjon blir vedtatt, som foreslått av NVE, vil Mykstufoss være blant strekningen med lavest minstevannføring i Numedalslågen.

Rollag kommune mener at NVE sitt forslag innebærer påslipp av alt for lite vann, og at kunnskap fra anlegg ovenfor og nedenfor Mykstufoss må tas med i vurderingen når minstevannføring skal pålegges regulanten. Derfor vil Rollag kommune i sitt høringsinnspill vise til kunnskap fra Rødberg og Pikerfoss kraftverk for å bedre gyte- oppvekst og levevilkåra for ørreten, på en slik måte at det faktisk oppnås en økologisk gevinst.

«Ny» kunnskap

De senere år har man høstet en del erfaring når det gjelder minstevannføring, biotopiltak for å oppnå gode gyte- oppvekst vilkår for ørreten.

I Pikerfoss er det minstevannføring på 4 m<sup>3</sup> om sommeren og 0,5 m<sup>3</sup> om vinteren. Her er de inne i en diskusjon med regulanten om biotopiltak. Det diskuteres da om 4 m<sup>3</sup> er for lite til å skape gode forhold for ørret. Vannhastigheten er begrensende faktor for ørretproduksjon. Ved mindre vannhastigheter vil konkurrerende arter som ørekyte og abbor ha konkurransefortrinn og det vil bli større predasjon fra gjedde. Det pekes på i Pikerfoss på at 5 m<sup>3</sup> hadde gitt et bedre utgangspunkt for vellykkede biotopforbedrende tiltak. Ikke minst er 0,5 m<sup>3</sup> om vinteren for lite, spesielt for ørretrognas overlevelse.

I minstevannføringsløpet ved Rødberg er minstevannføringen satt til 5 m<sup>3</sup> om sommeren og 3 m<sup>3</sup> om vinteren. Undersøkelser har vist at denne vannføringen i kombinasjon med biotopiltak som celleterskler har gitt gode forhold for ørret (se vedlagte rapport). Vi mener at tilsvarende

minstevannføring må til ved Mykstufoss for å oppnå miljømålene i vannforskriften og gode levevilkår for ørreten. Dette er en høyere vannføring enn kommunen opprinnelig ønsket seg, men det er basert på ny kunnskap som viser hvilken vannføring som gir ønsket resultat.

Målet med kravet fra Rollag kommune i 2012 og igjen i 2016 er å skape gode gyte- oppvekst og levekår for ørret og Elvemusling. For at Elvemuslingen skal ha gode oppvekst- og levevilkår, må det være en solid ørretbestand. Dette oppnås kun, dersom ørreten får et konkurransefortrinn ovenfor de andre artene i Numedalslågen.

I høringsforslaget har NVE argumentert med at den totale minstevannføringen, selv i tørre perioder vil være på 1,8 m<sup>3</sup>/s på sommeren og 0,7m/s på vinteren. Dette som følge av tre sideelver, som kommer inn nedenfor Veggli sentrum. NVE ekskluderer derfor strekningen fra Mykstufoss og opp til Kjerredammen, som et potensielt gyte-, oppvekst- og leveområde for ørret.

Områdene oppstrøms Mykstufoss er også viktige i rekrutteringen av ørret til Numedalslågen nedstrøms Mykstufossen. Arealet vil aldri ha en utveksling av fisk med arealet nedstrøms Mykstufoss, men er godt egnet som rekruteringsareal for ørretbestanden i elva. Dette området er også godt egnet, dersom en velger å sette ut fisk. En solid vannføring her vil være med på å styrke områdets verdi som produksjonsareal for ørret.

**Konklusjon:**

Vi mener at det ikke er tilstrekkelig med vann fra sidevassdraga for å kunne oppnå gode levekår for ørreten og at det derfor må slippes på betraktelig mer vann enn foreslått i høringsforslaget fra NVE.

Med bakgrunn i kunnskap fra Rødberg og Pikerfoss, mener Rollag kommune at NVE må å øke kravet til minstevannføring i likhet med Rødberg og Pikerfoss.

Mykstufoss kraftverk må pålegges en minstevannføring på 5m<sup>3</sup> om sommeren, 3m<sup>3</sup> om vinteren i tillegg til biotopforbedrende tiltak.»

**Viken Fylkeskommune** skriver oppsummert i brev av 24. juni 2022:

#### «Vannmiljø

Den aktuelle strekningen av Numedalslågen, mellom Kjerredammen og Kongsjorden, er oppført som egen vannforekomst, med mål om godt økologisk potensial (GØP) i Regional vannforvaltningsplan. Per dags dato er tilstanden klassifisert som moderat. Ett viktig tiltak som foreslås for å nå miljømålet om GØP, er omgjøring av konsesjonsvilkår for Mykstufoss kraftanlegg etter § 28 i vannressursloven.

I NVEs høring av saken støtta Viken fylkeskommune forslag om innføring av minstevannføring og gjennomføring av biotopiltak på strekningen mellom Kjerredammen og Kongsjorden. Samtidig ga vi innspill om at minstevannføringa burde økes. Viken fylkeskommune synes det er positivt at NVE har økt foreslåtte minstevannføring i innstillinga til OED, men mener fortsatt at en økning i minstevannføring bør vurderes. En slik økning i minstevannføringa vil blant annet bedre forholda for bunndyr og fisk ytterligere, øke

mulighetene for reetablering av elvemusling nedstrøms Mykstufoss og øke det økologiske potensialet i vannforekomsten. Her ønsker vi også å vise til fylkeskommunenes tidligere uttalelse, gjengitt i NVEs innstilling.

#### Friluftsliv

Minstevannføring i regulerte vassdrag er viktig for friluftsliv, både fordi det er lite attraktivt å ferdes langs vassdrag med minimal vannføring og fordi fiske er en viktig del av friluftslivet. Fylkeskommunen er derfor positive til at NVE anbefaler minstevannføring på den 8 km lange strekningen fra Kjerredammen til Kongsjordet.

#### Arkeologiske kulturminne

Vi viser til vår tidligere uttalelse til saken i vårt brev av 16.10.2020. Vi ser at endringen/omgjøringen kun er avgrenset til et enkeltvilkår gjeldende minstevassføring i elva, og vi har derfor lagt denne forutsetningen til grunn for vår vurdering av kulturminnehensyn. En full revisjon av konsesjonen ville utløst et spørsmål om innarbeiding av sektoravgift for kulturminner siden konsesjonen er eldre enn 1960. Som tidligere påpekt, og som NVE's gjennomgang viser, kjenner vi ikke til automatisk fredete kulturminner langs elvestrekningen.

Det er skissert ulike biotopfremmende tiltak, der vi har forstått at noen også er gjennomført. Vi vil derfor minne om at fylkeskommunen, sammen med Norsk Maritim Museum, er sektormyndighet i forhold til kulturminneomsyn langs vassdrag, og at eventuelle nye tiltak må avklares etter undersøkelsesplikten i kulturminneloven før realisering og godkjenning, jamfør kulturminnelovens § 9.»

**Viken fylkeskommune** presiserer følgende i tilleggsuttale av 4. juli 2022;

«Viken fylkeskommune ønsker å vise til tidligere uttalelse, gitt i brev datert 24. februar 2022, hvor vi støtter NVEs innstilling om bruk av § 28 i vannressursloven for omgjøring av konsesjonsvilkår for Mykstufossen. Dette da bruk av § 28 er viktig for å nå miljømålet om godt økologisk potensial, som er fastsatt i regional vannforvaltningsplan, men også for å øke attraktiviteten ved utøvelsen av friluftsliv i området.

Fylkeskommunen ønsker også å vise til tidligere innspill om økt minstevannføring, som vil kunne øke det økologiske potensialet i vannforekomsten. Dette vil kunne bidra til en ytterligere forbedring i forholda for bunndyr og fisk, og øke muligheten for reetablering av elvemusling.»

**Miljødirektoratet** skriver oppsummert i brev av 29. juni 2022:

#### **«Forholdet til regional vannforvaltningsplan**

Vannforekomsten Numedalslågen fra Kjerredammen til Kongsjorden (015-1298-R) står oppført på vannforvaltningsplanens vedlegg 2 (tiltak som kan medføre krafttap). Miljøtilstand er MØP hovedsakelig som følge av forholdene for fisk. Miljømål er GØP med måloppnåelse 2021.

## Miljødirektoratets vurderinger mht. vassdrag og vannmiljø

NVE mener at en omgjøring av konsesjonen for Mykstufoss er nødvendig for å bedre miljøtilstanden slik at godkjente miljømål nås. Det er vurdert at det er potensiale for å oppnå en relativt stor miljøgevinst uten at dette vil medføre betydelige produksjonstap.

Miljødirektoratet støtter NVEs vurdering i saken og ser det som positivt at NVE benytter mulighetene som ligger i § 28 i vannressursloven. Den fraførte strekning er den eneste regulerte delen av hovedvassdraget i Numedalslågen hvor det i dag ikke slippes minstevannføring. Ifølge saksdokumentene var det opprinnelig gode gyte- og oppvekstområder for ørret på spesielt de nedre delene av fraført strekning (fra Veggeli til Kongsjorden). Fisk kunne tidligere gå opp Lågen til Mykstufoss som er naturlig vandringshinder. Ifølge Statsforvalteren var også områdene oppstrøms Mykstufoss tidligere viktige gyte – og oppvekstområder for ørret som slapp seg ned fra Kjerredammen. Mangelen på minstevannføring gjør at disse områdene i dag har minimal funksjon for produksjon av ørret til Lågen.

Sentralt i saken er også elvemusling. Numedalslågen har to bestander av arten; én meget god bestand på anadrom strekning opp til Hvittingfoss og én bestand på oversiden som har ørret som vertsfisk. Tilstanden til ørretmuslingbestanden er ikke fullt så god. Nyere kartlegginger har påvist musling nedstrøms utløpet av Mykstufoss kraftverk, men ikke på fraført strekning. Samtidig er det registrert velegnet substrat for muslinger på denne strekningen. NVE vurderer i sin innstilling at det er svært sannsynlig at det tidligere også har vært elvemusling på den nå fraførte strekningen fra Kongsjorden og opp til Mykstufoss. I og med at fisk tidligere fritt kunne vandre opp til Mykstufoss og at områdene opprinnelig var gode gyte- og oppvekstområder for ørret som er nødvendig vertstyp for muslingen i denne delen av lågen, støtter Miljødirektoratet NVE i at det er sannsynlig at det også historisk har vært musling på fraført strekning. En innføring av tilstrekkelig minstevannføring vil dermed kunne legge til rette for reetablering av arten.

NVE foreslo i høringsrunden et minstevannføringslipp på 1,5 m<sup>3</sup>/s på sommeren og 0,5 m<sup>3</sup>/s på vinteren. Glitre Energi mente at et fast slipp på 0,3 m<sup>3</sup>/s var tilstrekkelig. Etter høringsrunden, hvor bla. Statsforvalteren mente det var behov for 3 m<sup>3</sup>/s om sommeren og 1 m<sup>3</sup>/s på vinteren, ble dette i NVEs innstilling endret til 2,25 m<sup>3</sup>/s sommer og 0,75 m<sup>3</sup>/s vinter. Miljødirektoratet ser det som svært positivt at NVE har økt nivået for minstevannføringslipp etter høringen.

Samtidig er nivået fortsatt noe under Statsforvalterens forslag. Numedalslågen er fra naturens side et stort vassdrag med middelvannføring på rundt 65 m<sup>3</sup>/s og alminnelig lavvannføring ved Mykstufoss på rundt 12,5 m<sup>3</sup>/s (ifølge NVEs innstilling). Den nå foreslåtte vannføringen synes lav i et vassdrag som opprinnelig har ført mye vann (bredt evleløp mm – NVE viser til at elveleiet i det aktuelle området varierer mellom 25 og 70 m). Selv om det ikke foreligger konkrete beregninger om hva en økning av minstevannføringen som foreslått av Statsforvalteren vil kunne utgjøre i form av økt vanddekt areal mm, vil en noe større vannføring sikre større gjennomstrømming, stedvis større vanddyp som er gunstig for fisk og

musling, samt også trolig mindre fare for bunnfrysning om vinteren. Økt vannhastighet vil gi ørret et konkurransefortrinn framfor ørekyte som også finnes på strekningen. For å øke muligheten for god måloppnåelse gjennom et velfungerende økosystem, og hvor ørret og elvemusling er målgruppen, vil vi derfor anbefale at Statsforvalterens forslag til minstevannføringsnivå innføres. En økning til 3 m<sup>3</sup>/s sommer og 1 m<sup>3</sup>/s vinter vil ifølge NVE øke krafttapet med 1,8 GWh sett i forhold til NVEs innstilling (fra 5,8 GWh til 7,6 GWh). Av en total kraftproduksjon på 289 GWh/år vil krafttapet ved en slik minstevannføring fortsatt kun utgjøre 2,6 % av totalproduksjonen (0,6 % økning fra NVEs innstilling).

Selv ved en eventuell innføring av minstevannføring på nivå med statsforvalterens forslag vil det fortsatt være behov for biotiltak. NVE er også klar på at det er behov for en kombinasjon av minstevannføring og habitattiltak for å oppnå ønsket økologisk effekt. Konesjonær har utarbeidet en habitattiltaksplan for deler av Lågen og enkelte tiltak er allerede gjennomført på strekningen mellom Mykstufoss og kraftverksutløpet. NVE anbefaler at konsesjonær i samråd med statsforvalteren utarbeider en helhetlig plan for fysiske tiltak for å bedre vandring, gyte- og oppvekstområder også på strekningen Kjerredammen til Mykstufoss. Miljødirektoratet støtter dette. Om ikke nødvendige tiltak gjennomføres frivillig er det viktig at dette kan pålegges med hjemmel i konsesjonsvilkårene. Statsforvalteren mener at standardvilkår bør innføres i konsesjonen for Mykstufoss kraftverk. NVE har vurdert at vilkårene i fornyet tillatelse for Numedals-Laugens Brugseierforening til fortsatt regulering av Numedalslågen (kgl. res 18.5.2001), har relativt moderne vilkår og at dette ikke er nødvendig. Vi har gjennomgått vilkårssettet til tillatelsen fra 2001 og er enig med NVE i deres vurdering. Dette innebærer bl.a. at habitattiltak kan pålegges enten av Statsforvalteren eller NVE. Samtidig vil vi på generelt grunnlag anbefale at KLD og OED vurderer om standardvilkår alltid bør innføres ved omgjørings saker etter § 28 i vannressursloven, slik det automatisk gjøres ved revisjonssaker. Dette vil sikre at moderne vilkår innføres også i slike saker.

Statsforvalteren har påpekt at det er viktig at det settes krav til kjøringen av kraftverket for å unngå raske vannstandsendringer som kan gi stranding av fisk og elvemusling. Fra kommunens side er det påpekt at det har vært episoder med tørrlagte arealer nedenfor utløpet av kraftstasjonen. NVE skriver i innstillingen (s. 27) at de er kjent med tidvis raske endringer i vannføring som i stor grad skyldes driften av kraftverket. Det er bl.a. framlagt en figur som viser store variasjoner i driften (figur 12, s. 27). Samtidig skriver NVE at de ikke har tilstrekkelig informasjon om eventuelle ulemper ved dagens drift til å vurdere behov for avbøtende tiltak. Miljødirektoratet registrerer at dette er et tema som er lite omtalt av høringspartene og at selve manøvreringen av Mykstufoss kraftverk heller ikke er en del av begrunnelsen for kravene fra kommunen.

Det er liten tvil om at slipp av minstevannføring er det viktigste i denne saken. Samtidig mener vi at temaet raske vannstandsendringer burde vært bedre belyst i saken, om ikke annet for å utkvittere at dette eventuelt ikke er et problem. Så vidt vi kan se har ikke konsesjonær kommentert statsforvalterens ønske om at dette tas inn. Som følge av dette vil vi anbefale at man benytter anledningen med prosessen rundt omgjøring av konsesjonen til å gjøre en vurdering av om driften av kraftverket kan ha negativ økologisk effekt som krever tiltak. Det

kan f.eks. settes vilkår om at dette skal utredes nærmere. Alternativt kan det settes konkrete vilkår som sikrer at man unngår raske endringer, for eksempel at utprega start/stopp-kjøring skal unngås eller at endringer i vannføring skal skje gradvis el.l.

Ut over dette er saken godt opplyst fra NVEs side.»

**Glitre Energi** skriver oppsummert i brev av 30. juni 2022:

«Primær målet for arbeidet er:

- GØP søkes tilfredsstilt for berørt elvestrekning.
- Nedstrøms Mykstufossen. Bedre forholdene for ørretens frie vandring frem til Mykstufossen som var og er et naturlig vandringshinder.
- Oppstrøms Mykstufossen og opp til inntaksdam må vannstrengen som biotop forbedres slik at vi får en lokal selvrekrutterende fiskebestand.

Målet oppnås ved å kombinere:

- Vannslipp fra inntaksdam.
- Adaptivt vannslipp der vannføring Nørsteåe og Medeåe hensyntas.
- Biotopforbederende tiltak i vannstreng beskrevet i egen plan gjennomføres.

Tekniske installasjoner

- Innretning for forskriftsmessig slipp av minstevann fra dam installeres.
- Målepunkt i hovedelv nedstrøms sideelv Medeåe etableres.
- Fremtidig konsesjon bør inneholde vannføringskrav til begge disse punkter.

Regulantens minimumskrav

- Det må være miljøfaglig begrunnet sammenheng mellom mål for miljøforbedring, utforming av biotopforbederende tiltak og krav til minstevannsføring nevnt over.
- Det foreligger varierende innspill til fremtidig minstevannsføring og vi mener at våre forslag er faktabasert og godt dokumentert, se vedlagt miljøplan. Den endelige løsning må også være velbegrunnet.

Veien videre

- Vi mener saken er tjent med at det gjennomføres et omforent prøveprogram frem til og med 2026 med flg innhold
  - I 2023 utføres biotopforbederende tiltak med omforent innhold. Gode eksempler ble vist under befarings
  - Perioden 2024 t.o.m 2026 kjøres program med avtalt tapping av minstevann og avtalt program for oppfølging
  - Deretter konklusjon og vedtak av nye konsesjonsvilkår.

### **Kraftverkseiers konklusjon**

Her er det mulig å finne en god løsning der krav til akvatisk miljø og ønske om produksjon av fornybar energi kombineres.»



## IV. Departementets vurderinger

### 1. Innledning og bakgrunn

#### 1.1 Grunnlaget for omgjøring

Vassdragsloven av 1940 ble avløst av vannressursloven fra 2000, og gjelder for alle typer tiltak i vassdrag. Dette er den generelle loven om vassdragene og inneholder blant annet regler om eiendomsrettsforhold, ekspropriasjon, konsesjonsplikt og tilsyn med tiltak i vassdrag. Loven gjelder for alt overflatevann, og har i tillegg enkelte regler som også benyttes på grunnvann. I følge loven trengs det tillatelse fra myndighetene for å iverksette vassdragstiltak som kan ventes å medføre skade og ulempe av noen betydning for allmenne interesser.

Når det gjelder kraftutbygging, regulerer vannressursloven tillatelse til utbygging av vannkraftverk under 40 GWh og under 500 naturhestekrefter, samt småskala vannkraftanlegg under 10 MW. Konsesjon til elvekraftverk med midlere årsproduksjon over 40 GWh ble frem til år 2000 gitt etter vassdragsloven og i perioden 2000 til 2017 etter vannressursloven. Siden 2017 gis konsesjon til større, nye elvekraftverk samt reguleringer eller overføringer for bruk til kraftproduksjon etter reglene i vassdragsreguleringsloven.

Forskjellige forhold kan skape behov for å endre eller tilbakekalle en konsesjon helt eller delvis. Konsesjoner gitt etter vassdragsreguleringsloven har lovfestet revisjonsadgang som innebærer at manøvreringsreglementet kan revideres og standardvilkår innføres etter et gitt tidsintervall.

Konsesjoner gitt etter vannressursloven kan omgjøres med mål om å sette nye eller utfyllende vilkår for eksisterende konsesjoner.

Omgjøringsadgangen er hjemlet i vannressursloven § 28. Ordlyden er som følger:

*«I særlige tilfeller kan vassdragsmyndigheten oppheve eller endre vilkår eller sette nye vilkår av hensyn til allmenne eller private interesser. Det skal tas hensyn til det tap som en endring vil påføre konsesjonshaveren og de fordeler og ulemper som endringen for øvrig vil medføre.»*

Omgjøring kan, ifølge forarbeidene til § 28, bli aktuelt fordi forholdene har endret seg, fordi kunnskapsgrunnlaget er blitt bedre eller fordi de opprinnelige forholdene ble feilbedømt selv ut fra den generelle innsikt man hadde på konsesjonstidspunktet.

I NOU 1994:12 er hensynet bak formålet med omgjøring utdypet ytterligere:

*«Kunnskapsgrunnlaget kan ha blitt bedre siden tillatelse ble gitt, eller skadevirkningene ved inngrep kan ha blitt større enn antatt, f.eks. ved uforutsett utrasing. Forholdene kan ha endret seg siden konsesjonen ble gitt, f.eks. gjennom senere inngrep i vassdraget. Over tid skjer det endringer i bruken av vassdragene, som at tømmertransport nå foregår med bil eller jernbane i stedet for ved fløting. Endrede verdioppfatninger i samfunnet kan tilsi andre prioriteringer av vassdrag og brukerinteresser enn man gjorde på konsesjonstidspunktet. Økt vekt på miljøhensyn er et nærliggende eksempel.»*

*Hensynet til en samfunnsmessig optimal utnytting av ressursene tilsier at vassdragsmyndigheten bør ha adgang til å gripe inn med pålegg om endringer i forhold til konsesjonærer og andre tiltakshavere når endrede forhold gjør det ønskelig ut fra hensynet til andre brukerinteresser eller allmenne interesser.*

*Tiltakshavernes behov for å kunne planlegge på lengre sikt taler imidlertid mot en adgang til å gripe inn ved ethvert endringsbehov. Tiltakshaverne kan trenge et visst vern mot at forutsetningene for deres virksomhet endres. Det oppstår her et spørsmål om fordelingen av risikoen for endringer mellom tiltakshavere og andre interesserte.*

*Omgjøringsspørsmålet kan stille seg forskjellig ettersom det gjelder anlegg eller drift. Vanligvis vil det være enklere å ivareta behovene for endring hvis det bare har konsekvenser for driften, enn hvis det også skal gjelde anlegget. I siste fall kan omgjøringen også reise spørsmål om fjerning av anlegget og gjenoppretting av tidligere forhold i vassdraget.»*

Omgjøring av konsesjonsvilkår etter vannressurslovens § 28 er en bestemmelse som frem til nå har vært lite brukt, og som forvaltningen derfor har begrenset erfaring med. I prosessen med vilkårsrevisjoner har det utviklet seg en forvaltningspraksis der terskelen for å åpne revisjon er lav. Hensynet til allmenne interesser tilsier at kravene som fremsettes og hvordan de faglig underbygges vil være tilstrekkelig begrunnet med en beskrivelse av hvilke skader og ulemper som må avbøtes, hva som er utilfredsstillende eller ikke fungerer og hvorfor, og eventuelt forslag over hvilke type tiltak og endringer det kan være behov for.

### **Særskilt om omgjøring for eldre elvekraftverk over 40 GWh**

Ved lovrevisjonen i 1992 fikk vassdragsloven § 106 et nytt nr. 4 om at utbygging av elvekraftverk med midlere årsproduksjon over 40 GWh langt på vei skal behandles etter vassdragsreguleringslovens bestemmelser. Det ble blant annet innført revisjonsadgang for nye konsesjoner gitt til elvekraftverk over 40 GWh.

For konsesjoner til elvekraftverk etter vassdragsloven gitt før 1992, gjaldt reglene for omgjøring etter vassdragsloven. I dag gjelder omgjøringsadgangen etter vannressursloven for disse kraftverkene.

I forarbeidene til ny vannressurslov fremgår det at elvekraftverk med midlere årsproduksjon over 40 GWh der konsesjon er gitt etter 1992, skal få vilkår om revisjon etter 30 år. Disse kraftverkene behandles etter 2017 etter reglene i vassdragsreguleringsloven.

Eldre elvekraftverk med midlere årsproduksjon over 40 GWh med konsesjon gitt før 1992 har ikke tilsvarende revisjonsadgang, men omfattes av omgjøringsadgangen. Ettersom tiltakene er tilsvarende når det gjelder størrelse og inngrep, samt at de eldre elvekraftverkene nå har vært i drift i mer enn 30 år, mener departementet at det ut fra hensyn til likebehandling kan begrunnes at omgjøringsadgangen for elvekraftverk med konsesjoner gitt før 1992 bør tilsvare revisjonsadgangen nye elvekraftverk etter hvert vil få. Forvaltningspraksis i revisjonssakene underbygger videre at terskelen for å åpne for omgjøring av disse sakene, ikke bør være vesentlig mye høyere enn for revisjon.

Omgjøring i disse sakene vil likevel skille seg fra revisjon, ettersom omgjøring kun er en adgang til å endre eller oppheve enkelte vilkår. Det må vurderes fra sak til sak hvilke vilkår det er behov for å endre. Det er derfor ikke adgang til å innføre et helt nytt vilkårssett slik man gjør i vilkårsrevisjonene.

## **1.2 Om konsesjonen som kan omgjøres og Mykstufoss kraftverk**

Samtykke til å utnytte fallene i Mykstufoss i Numedalslågen ble gitt ved kongelig resolusjon 29. august 1958. Tillatelsen ble gitt for å kunne ekspropriere grunn og rettigheter som trengtes for å bygge ut kraftanlegget ved Kvamsvika. Kraftverket skulle utnytte de reguleringene som allerede var utført for Nore I og II. I vilkårene ble det stadfestet at inntaksmagasinet, med høyest regulerte vannstand (HRV) på 262 og lavest regulerte vannstand (LRV) på 258, skal nyttes til døgn- og ukeregulering og således ikke vil medføre noen økning i vannføring. Anlegget ble søkt om en installert effekt på 34 MW. Tillatelsen ble gitt etter reglene i vassdragsloven, og konsesjonen ble gitt på ubegrenset tid.

Tillatelsen ble gitt til daværende Buskerud fylke. Utbygging og drift ble håndtert av Energiselskapet Buskerud som senere er blitt til Glitre Energi. I 2022 fusjonerte Glitre Energi med Agder Energi til Å Energi. Tillatelsen innehas i dag av Å Energi som eier kraftverket med tilhørende fallrettigheter og anlegg.

Mykstufoss kraftverk ble satt i drift i 1964 og har i dag en installert effekt på 52 MW med en slukeevne på 105 m<sup>3</sup>/s. Kraftverket har en årsproduksjon på om lag 289 GWh og nytter de reguleringer som følger av Nore I og Nore II. Kraftverket bruker et fall på 57,5 m fra inntaket ved Kjerredammen. Selv om Mykstufoss kraftverk er et typisk elvekraftverk, har det likevel en magasin kapasitet på 907 millioner kubikkmeter med en reguleringshøyde på fire meter. Inntaksmagasinet benyttes til døgn- og ukeregulering og inngår i et regulerings samarbeid med Nore I og II. Fra inntaket føres vannet i en fem kilometer lang driftstunnel ned til kraftstasjonen, og fra stasjonen i en avløpstunnel på 1,5 kilometer tilbake til Numedalslågen. Elvestrekningen fra inntaket ved Kjerredammen til kraftverksutløpet er 8 km og har ikke vilkår om minstevannføring.

Mykstufoss kraftverk er et elvekraftverk som driftes i tråd med tilsiget. Det er relativt få overløp på Kjerredammen fordi kraftverket har stor slukeevne og vassdraget er godt regulert med flere store reguleringsmagasin. Vannet magasineres vesentlig i Pålsbufjorden, Tunhovdfjorden og Sønstevatn. De største kraftverkene er Nore I og II og Uvdal I og II (Nore og Uvdal kommune) samt Mykstufoss og Djupdal (Rollag kommune). I Flesberg kommune ligger kraftverkene Vrengja og Hølseter tilknyttet sideelver til Numedalslågen.

Vannføringen i Numedalslågen nedenfor utløpet av Mykstufoss kraftverk er ifølge Å Energi i hovedsak styrt av kjøremønsteret til Nore -og Uvdalsverkene, og manøvreringsreglementet for Noreverkene med oppfyllingskrav til de store magasinene Pålsbu- og Tunhovddammen samt krav om minstevannføring målt ved Kongsberg.

Kraftverket ble oppgradert i perioden 2011-2014. Nytt løpehjul har gitt bedre virkningsgrad og økt produksjonen med 5-10 GWh. Oppgraderingen innebærer også en mulighet for å øke slukeevnen på aggregatet med 6 m<sup>3</sup>/s. Å Energi har imidlertid ikke søkt om å benytte den økte

slukeevnen i stasjonen, som derfor kjøres med restriksjoner tilsvarende slukeevnen for det gamle løpehjulet. Tiltaket ble satt i drift 24. september 2013.

### 1.3 Krav om omgjøring

Rollag kommune fremmet i 21. mars 2012 krav om omgjøring. Kravet er senere gjentatt og utdypet i brev av 8. juni 2016. I begrunnelsen for kravet legges det særlig vekt på hensynet til gyte- og oppvekstvilkår for storvokst ørret og på forholdene for elvemusling. Kommunen viser også til at det er fastsatt miljømål for vannforekomsten i forvaltningsplanen for daværende vannregion Vest-Viken. Kommunen krever minstevannføring og biotoptiltak på strekningen fra Kjerredammen til Kongsjorden i Numedalslågen. Slipp av minstevannføring kombinert med biotoptiltak, er vurdert å gi en vesentlig økologisk forbedring på strekningen og nødvendig for at miljømålet skal nås.

Konsesjonæren kommenterte kravet i brev 14. september 2012 og 23. april 2018. Å Energi er av den oppfatning at vilkår for omgjøring etter § 28 ikke er til stede i denne saken og at NVE derfor ikke har nødvendig hjemmel til å omgjøre konsesjonen for Mykstufoss kraftverk. Etter deres syn kan ikke virkningene av Mykstufoss kraftverk karakteriseres som et særlig tilfelle. Å Energi hevder at miljømålet i vannforvaltningsplanen kan nås med andre typer tiltak, uten vilkårsendringene som er foreslått fra NVE.

NVE drøfter i innstillingen hvorvidt Mykstufoss kan betegnes som et særlig tilfelle og konkluderer med at det er oppfylt: *«Vi mener at de forhold som er beskrevet og diskutert over, samlet tilsier at Mykstufoss er et særlig tilfelle, hvor en omgjøring er nødvendig for å bedre miljøtilstanden og nå godkjent miljømål. Vi mener at det i denne saken er potensiale for å oppnå en relativt stor miljøgevinst ved å innføre vilkår for å ivareta hensynet til vannmiljøet, uten at dette vil medføre betydelige produksjonstap. Aktuelle tiltak er etter vårt syn en minstevannføring og flere habitatjusterende tiltak.»*

Departementet viser til omtalen under avsnitt 1.1 samt NVEs vurdering av Mykstufoss som et særlig tilfelle. Departementet slutter seg til NVEs vurdering av at vilkårene for omgjøring er til stede.

Ettersom det ikke foreligger en etablert prosedyre for prosessgang i omgjøringssakene har NVE tatt utgangspunkt i den alminnelige omgjøringssadgangen som følger av forvaltningsloven § 35, med videre henvisning til forvaltningsrettslige regler og foreslått følgende generelle prosess for omgjøringssaker:

1. Anmodning /Krav om omgjøring av konsesjonsvilkår § 28.
2. NVE sender anmodning/krav på høring til konsesjonæren for kommentarer og varsler samtidig om omgjøring av vilkår.
3. NVEs forslag til omgjøring av vilkår sendes på høring til konsesjonær og berørte parter.
4. NVEs innstilling til OED/NVEs vedtak.

Departementet støtter NVEs forslag til generell prosess for omgjøringsaker og legger dette til grunn for denne og fremtidige saker.

#### **1.4 Vassdraget med omliggende landskapsområder**

Den berørte elvestrekningen er en del av Numedalslågen som med sine 352 km er Norges tredje lengste elv. Elven har sitt utspring på Hardangervidda og renner derfra gjennom Sæterdalen til Dagali og videre nedover Numedal til Kongsberg og gjennom Lågendalen ned til Larvik, hvor elven munner ut i sjøen.

Numedalslågen er i norsk sammenheng en svært artsrik elv. Foruten laks og ørret er det dokumentert gullbust, abbor, ørekyt, gjedde, ål, vederbuk, nipigget stingsild, bekkeniøye, sik og sandkryper. Numedalslågen er lakseførende fra Larvik til Hvitvingfoss.

Mykstufoss er lokalisert omtrent midt i Lågen, i Rollag kommune. Fossen hadde et fall på opprinnelig 62 meter, før den ble bygget ut.

Det er registrert lokaliteter av naturtypene kroksjøer, flomdammer og meandrerende elveparti samt gråor-heggskog i nedre deler av vassdraget på fraført strekning. I tillegg er det ved nyere kartlegginger påvist elvemusling nedstrøms utløpet av Mykstufoss kraftverk, men ikke på fraført strekning. NVE mener at det kan ha vært elvemusling på fraført strekning før utbyggingen.

Landskapet rundt påvirket elvestrekning er for det meste preget av bratte og skogkledde dalsider, og åslandet er svært kupert. Løsmassene i dalbunnen består i hovedsak av bunnmorene. I grenseområdet mot Sigdal og Nore og Uvdal kommuner ble Trillemarka-Rollagsfjell naturreservat opprettet i 2008. Dette er Norges største skogreservat.

#### **1.5 Verdien av fornybar kraft**

Elektrifisering for å kutte eksisterende CO<sub>2</sub> utslipp og samtidig utvikling av ny grønn industriproduksjon, gir høy vekst i det norske kraftforbruket og forutsetter mye ny kraftproduksjon. Overgangen til netto nullutslipp i hele samfunnet innen 2050 er den klart viktigste faktoren. Den pågående omstillingen til nullutslipp i Europa har mye å si for utviklingen i Norge. EU landene og Storbritannia har forpliktende mål om tilnærmet null utslipp i 2050 og har allerede innført og er i ferd videreutvikle en lang rekke direktiver, krav og andre virkemidler som i sum sikrer at dette skjer. Krigen i Ukraina framskynder omstillingen.

Eksisterende vannkraftproduksjon blir viktigere og mer verdifull fremover som en følge av dette. Vannkraften utgjør ryggraden i det norske kraftsystemet. I dag står 1 681 vannkraftverk for om lag 90 prosent av den samlede norske normalårsproduksjonen. Ved inngangen til 2021 er vannkraftens produksjonsevne beregnet til 136,4 TWh og den installert kapasiteten i norske vannkraftverk er 33 003 MW.

I det grønne skiftet er vannkraftens fordeler mange. Den er fornybar, ren, forutsigbar, fleksibel, og den kan forsyne mange generasjoner med rimelig energi fra lokale ressurser. Vannkraft forurenser ikke luften og kan vise til de laveste utslippene av drivhusgasser av alle energiteknologier.

Regjeringen ønsker å løse klimakrisen samtidig som den løser naturkrisen. 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 å vektlegge ved omgjøring av vilkår. 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. Omgjøring av konsesjonsvilkår vil derfor måtte vurderes i lys av et endret miljø-, klima- og energiregime. Miljøforbedringer som kan oppnås gjennom strengere vilkår og mindre fleksibilitet i vannkraftkonsesjonene må veies opp mot tapt kraftproduksjon.

## **2 Vurderingsgrunnlaget**

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

Ved Klima- og miljødepartementets godkjenning 31. september 2022 av «oppdatert regional plan for vannforvaltning i vannregion Vestfold og Telemark for planperioden 2022-2027» er det satt miljømål som kan medføre krafttap for strekningen fra Kjerredammen til Kongsjorden. Miljømålet er satt til *godt økologisk potensial (GØP)* med frist for måloppnåelse er 2027. For å oppnå miljømålet er det anbefalt slipp av minstevannføring sammen med biotoptiltak. Hensynet til gyte- og oppvekstvilkår for storvokst ørret og forholdene for elvemusling er vektlagt.

NVE har utarbeidet et forslag til innstilling basert på de fremsatte kravene, merknader og innspill fra konsesjonæren og annen informasjon i saken. Dette utkastet ble sendt på høring til konsesjonær og andre berørte parter i august 2020. I løpet av denne perioden utarbeidet Å Energi en miljøplan som tilsvar på NVEs høringsdokument. Gjennom årene er det i tillegg utarbeidet flere rapporter om akvatisk biologi på den berørte strekningen.

Departementet gjennomførte åpent møte og befaring i området 28. juni 2022.

Til grunn for behandling av omgjøringssaken har departementet lagt kommunens krav med tilhørende dokumentasjon, NVEs høringsdokument og merknader til denne samt NVEs innstilling og kommentarer til denne. I tillegg er godkjente vannforvaltningsplaner fra 2022 og prinsippene i naturmangfoldloven grunnlag for saksbehandlingen.

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

### **3 Departementets vurdering av omgjøringsaken**

#### **3.1 Minstevannføring**

Formålene med minstevannføringer er mange, alt fra å opprettholde en mindre vannføring for å opprettholde et visst livsmiljø for akvatiske planter og dyr, til mer kompliserte vannføringsregimer for å sikre bestemte arter. Minstevannføringer kan også ha som hensikt å forbedre landskaps- og vassdragslementer, som for eksempel fosser, eller for å bedre resipientforholdene. Minstevannføringer kombineres ofte med habitatjusterende tiltak som terskler, der selv begrensede vannmengder kan gi store miljøforbedringer. I andre tilfeller vil det måtte slippes mye vann for å oppnå en ønsket miljøeffekt.

Det er ingen fastsatte slipp om minstevannføringer i dagens manøvreringsreglement for Mykstufoss kraftverk. I forbindelse med omgjøringsaken er det reist krav fra Rollag kommune om slipp av vann fra Kjerredammen til Kongsjorden. Kommunens krav om minstevannføring er motivert ut fra hensynet til å skape gode gyte-, oppvekst og levekår for ørret og elvemusling.

Etter at Mykstufoss kraftverk kom i drift i 1964 endret de hydrologiske forholdene seg vesentlig på strekningen fra Kjerredammen til Kongsjorden. Normalvannføring i Numedalslågen ved Mykstufoss (1987-2015) er 69 m<sup>3</sup>/s. Middelvannføring vått år er 84 m<sup>3</sup>/s og tørt år 52,2 m<sup>3</sup>/s. Maksvannføring 452 m<sup>3</sup>/s (2007) og alminnelig lavvannføring på 12,5 m<sup>3</sup>/s. Det lokale restfeltet til øvre del av berørt strekning er begrenset som innebærer at det normalt er liten vannføring på strekningen.

Sideelvene Nørsteåe, Medåe og Sønsteåe renner inn i Lågen syd for Mykstufossen og Veggli sentrum, og gir et betydelig tilskudd til vannføringen på berørt strekning i nedbørs- og smelteperioder. I tørre perioder er tilskuddet fra disse sideelvene imidlertid svært begrenset og vannføringen på hele strekningen fra inntaksdammen til kraftverksutløpet liten. Det er etablert terskler og biotopiltak på deler av strekningen fra til kraftverksutløpet som bidrar til at det opprettholdes vannspeil.

Opprinnelig foreslo NVE i høringsutkastet en minstevannføring sluppet fra Kjerredammen på 1,5 m<sup>3</sup>/s om sommeren (1.6 – 30.9) og 0,5 m<sup>3</sup>/s om vinteren (1.10 - 31.5). NVE baserte størrelsen på en sammenligning med tilsvarende anlegg som Djupedal kraftverk samt tilskudd fra tre sidebekker på deler av strekningen fra Mykstufossen til Kongsjorden. I tørre perioder ville dette forslaget sikre en samlet minstevannføring rundt 1,8 m<sup>3</sup>/s og 0,7 m<sup>3</sup>/s for henholdsvis sommer og vinterperiode målt før utløpet av kraftstasjonen.

Etter den offentlige høringen oppjusterte NVE forslaget og anbefaler i innstillingen en minstevannføring sluppet fra Kjerredammen på 2,25 m<sup>3</sup>/s om sommeren og 0,75 m<sup>3</sup>/s om vinteren. Dette er i tråd med Rollag kommunes og fylkeskommunens opprinnelige forslag, samt tilnærmet i tråd med Statsforvalteren.

NVE mener en minstevannføring vil bedre forholdene for fisk og øke sannsynligheten for at elvemusling igjen kan etablere seg på strekningen fra kraftverksutløpet og opp til Mykstufossen. En minstevannføring vil være vesentlig for å kunne nå de godkjente miljømålene for

vannforekomsten i tillegg til å sikre en viss vannføring på den eneste strekningen i Numedalslågen som i dag er uten krav om minstevannføring.

NVE mener at en oppjustering, i kombinasjon med biotoptiltak, vil øke sannsynligheten for å sikre et fungerende økosystem på strekningen både sommer og vinter. Et fungerende økosystem er en forutsetning for miljømålet godt økologisk potensial (GØP). Kriteriene for et fungerende økosystem er beskrevet i veilederen for sterkt modifiserte vannforekomster (SMVF) og innebærer blant annet at sentrale økologiske funksjoner for livssyklus må opprettholdes, herunder et minimum av muligheter for naturlig rekruttering (gyting mv.) og oppvekst, og at en vesentlig del av vannforekomsten har vanndekke gjennom året.

NVE mener at deres anbefalte minstevannføring er et realistisk tiltak som ikke vil gå vesentlig utover bruken (kraftproduksjon). Mykstufoss er et typisk elvekraftverk og produksjonen er i hovedsak avhengig av driften/manøvreringen av ovenforliggende kraftverk og reguleringsmagasin. En minstevannføring som foreslått vil derfor i liten grad redusere produksjon av regulerbar kraft.

NVE har i helhetsvurderingen også lagt vekt på at en minstevannføring av noe størrelse på strekningen vil være positivt for allmenn bruk av vassdraget. Forslag til minstevannføring kombinert med biotoptiltak vil, i tillegg til å bedre de konkrete miljøforholdene, også øke både opplevelsverdi og egnethet for vassdragstilknnyttede aktiviteter.

En slik minstevannføring vil, basert på en ren energibetraktning, medføre et krafttap på rundt 5,8 GWh, noe som tilsvarer rundt 2 prosent av årlig kraftproduksjon i Mykstufoss kraftverk. Sammenliknet med NVEs tidligere vurdering av minstevannføringsbehovet, innebærer dette en økning i krafttap på 1,9 GWh.

Å Energi gir i innspill til departementet uttrykk for at målet om GØP vil bli oppnådd uten at det er behov for slike vilkår som NVE foreslår å innføre gjennom omgjøring. Etter Å Energis oppfatning vil en omgjøring slik NVE foreslår, innebære overhengende risiko for å iverksette strengere krav (herunder minstevannføringskrav) enn det som er nødvendig for å oppnå miljømålet. Dette vil i så fall medføre at man taper en betydelig andel fornybar energiproduksjon, uten at dette kan forsvares med noen tilhørende miljømessig nytteverdi.

Underveis i høringsprosessen har Å Energi modifisert standpunktet. Dersom det fattes vedtak om omgjøring mener konsesjonær at deres utredede, nye biotoptiltak sammen med en helårlig minstevannføring på 0,3 m<sup>3</sup>/s (300 l/s) vil være tilstrekkelig for å oppnå GØP. Å Energi er opptatt av hva de mener må til for å etablere en selvreproduserende ørretbestand. For å redusere vannbehovet til et minimum foreslås en «elv i elv tilnærming», som er en menneskeskapt elv i det opprinnelige elveløpet som kan bidra til å samle vannføringen. Ifølge miljøplanen foreslår Å Energi å etablere dette gjennom å bygge 1,5 m brede kanaler og sideløp, utgraving av djupål, erosjonsplastring osv.

Rollag kommune skriver til departementet er fornøyd med at NVE åpner for omgjøring av konsesjonen ved Mykstufoss kraftverk og at kravene framsatt av Rollag kommune i 2012, delvis er møtt. Kommunen påpeker at dersom omgjøringen av konsesjon blir vedtatt, som foreslått av



NVE, vil Mykstufoss være blant strekningene med lavest minstevannføring i Numedalslågen. Rollag kommune mener at NVE sitt forslag innebærer påslipp av for lite vann, og at kunnskap fra anlegg ovenfor og nedenfor Mykstufoss som Rødberg og Pikerfoss, må tas med i vurderingen når minstevannføring skal pålegges regulanten.

Kommunen påpeker videre viktigheten av områdene fra Mykstufoss og opp til Kjerredammen som potensielt gyte-, oppvekst- og leveområde for ørret. Kommunen hevder at disse områdene også er viktige i rekrutteringen av ørret til Numedalslågen nedstrøms. Kommunen foreslår at kraftverket må pålegges en minstevannføring på 5 m<sup>3</sup>/s om sommeren, 3 m<sup>3</sup>/s om vinteren i tillegg til biotopforbedrende tiltak.

Fylkeskommunen støtter kommunens forslag til økt minstevannføring.

Miljødirektoratet mener at for å oppnå målet om et velfungerende økosystem der ørret og elvemusling er målgruppen, anbefaler de at Statsforvalterens forslag til NVE om minstevannføringsnivå innføres. Dette innebærer en økning til 3 m<sup>3</sup>/s sommer og 1 m<sup>3</sup>/s vinter.

Departementet er enig i at det bør pålegges slipp av helårlig minstevannføring fra Kjerredammen. Strekingen fra Kjerredammen til Kongsjorden er den eneste strekingen i hovedvassdraget som i dag ikke har krav om en minstevannføring. Departementet støtter NVEs innstilling om at en minstevannføring i kombinasjon med biotopiltak vil bedre miljøforholdene på denne strekingen vesentlig.

Departementet registrerer at det fremdeles er store sprik i forslagene til hvilken minstevannføring som anses å være nødvendig på strekingen. Slik departementet oppfatter forskjellene, bunner de i ulikt syn på formålet med en minstevannføring og hva som skal til for å nå miljømålet GØP. Å Energi fastholder hva som skal til for å etablere en selvreproduserende ørretbestand, mens de resterende høringspartene er opptatt av hvordan man kan sikre et velfungerende økosystem og hva denne elven vil kreve av vann for å få til det.

Strekingen forbi Mykstufoss er i nylig godkjente vannforvaltningsplaner vedtatt med GØP som miljømål og tiltak som kan medføre tap av kraftproduksjon. Tiltakene er anbefalt av hensyn til gyte- og oppvekstsvilkår for storvokst ørret og forholdene for elvemusling. Departementet konkluderer med bakgrunn i dette og i tråd med NVEs innstilling, at minstevannføringsslippet må vurderes ut fra formålet om å sikre et velfungerende økosystem i elven og ikke kun en selvreproduserende ørretbestand.

I små vassdrag er alminnelig lavvannføring eller 5-percentil vannføring fra før reguleringen en rettesnor for størrelse på minstevannføringsslippet. Men i elver av denne størrelsen (dybde og bredde) vil en slik tilnærming medføre svært store vannmengder og store krafttap, siden tilsiget i store vassdrag er jevnere enn i små flomvassdrag og lavvannføringene er tilsvarende høye. Erfaringer fra fastsettelse av minstevannføring i store vassdrag, tilsier at størrelsen på minstevannføringen heller bør vurderes ut fra hva som vil sikre et vanddekt areal og som gir tilstrekkelige gyte- og oppvekstsvilkår for de aktuelle artene som skal hensyntas.

Departementet støtter NVEs vurdering av kommunens forslag til minstevannføring på henholdsvis 3 og 5 m<sup>3</sup>/s og mener at kostnaden med et krafttap rundt 16 GWh årlig overstiger miljønyttene ved dette.

Når det gjelder Statsforvalterens og Miljødirektoratets størrelsesforslag, er ikke disse understøttet av konkrete beregninger og hva denne økningen vil kunne bety av merverdi for økologien i vassdraget. En økning til 3 m<sup>3</sup>/s sommer og 1 m<sup>3</sup>/s vinter vil ifølge NVE øke krafttappet med 1,8 GWh sett i forhold til NVEs innstilling (fra 5,8 GWh til 7,6 GWh). Departementet mener det ikke er synliggjort hvilken økt miljøgevinst dette eventuelt vil gi og at ytterligere tap av fornybar kraftproduksjon ikke kan forsvares ut fra dette perspektivet.

Departementet mener NVEs størrelse på slippet hensyntar balansen mellom miljø og kraftproduksjon på en hensiktsmessig måte. Forslaget sikrer at sentrale økologiske funksjoner for livssyklus opprettholdes, herunder muligheter for ørreten til naturlig rekruttering og oppvekst samt en reetablering av elvemusling. I tillegg bidrar det til at en vesentlig del av vannforekomsten har vandekke gjennom året med de fordeler for landskap dette gir for den allmenne bruken av vassdraget. Departementet støtter NVEs forslag til størrelse på minstevannføring.

### **3.1 Effektkjøring**

Generelt kan raske vannstandsendringer, og særlig reduksjoner, være negativt for akvatisk liv. Driften av kraftverket har ikke vært noe sentralt tema i denne saken, men Rollag kommune har påpekt at det tidvis har vært utfordringer med tørrlagte arealer nedenfor utløpet av kraftstasjonen. Statsforvalteren har på generelt grunnlag bedt om at det settes krav til kjøringen av kraftverket slik at en unngår raske endringer som gir stranding av fisk og elvemusling.

NVE påpeker i innstillingen at det tidvis forekommer raske endringer i vannføring nedenfor utløpet av kraftstasjonen og at disse i stor grad skyldes driften av kraftverket. NVE har imidlertid ikke hatt tilstrekkelig informasjon om eventuelle ulemper ved dagens drift til å vurdere behov for mulige avbøtende tiltak, og har derfor ikke foreslått noen endringer i vilkårene på dette punktet.

Miljødirektoratet tar opp problemstillingen i uttalelsen og mener at dette burde vært belyst i NVEs innstilling. Miljødirektoratet anbefaler at det settes vilkår om at tema skal utredes nærmere.

Departementet ser at det tidvis kan forekomme utfordringer med raske vannstandsendringer som skyldes driften av kraftverket. Det foreligger imidlertid ikke nok informasjon og kunnskap om problemstillingen til at det kan trekkes noen konklusjon eller om det bør iverksettes avbøtende tiltak. Departementet foreslår derfor at det i medhold av nye naturforvaltningsvilkår settes krav om at driften av kraftverket og påvirkning på akvatisk økologi utredes og at denne utredningen følges opp med foreslåtte tiltak.

### **3.2 Økt slukeevne i Mykstufoss**

I anleggskonsesjonen fra 1964 er det gitt tillatelse til installert effekt på 48 MW. NVE påpeker i innstillingen at Mykstufoss er oppgradert med en mulighet for å øke slukeevnen i kraftverket med

6 m<sup>3</sup>/s noe som tilsvarer en installert effekt på 52 MW. Dette har konsesjonær til nå ikke søkt om å få ta i bruk, ettersom det foreligger andre hydrauliske begrensninger i kraftverket.

NVE viser til at dersom Å Energi ønsker å ta i bruk den økte slukeevnen, må dette søkes særskilt om. Departementet slutter seg til NVEs kommentarer knyttet til dette punktet.

### **3.3 Naturforvaltningsvilkår**

Flere av høringspartene har anbefalt at det innføres standardvilkår i konsesjonen. Departementet tolker kravet som at det er standard naturforvaltningsvilkår som etterspørres.

Konsesjonen gitt ved kgl.res av 29.august 1958 med planendring i 1959 har ikke miljøvilkår som hjemler biotoptiltak og naturfaglige undersøkelser med videre. Ved en omgjøring etter vannressursloven § 28 kan vassdragsmyndigheten supplere, endre eller oppheve vilkår i en konsesjon. Slik at innføring av moderne naturforvaltningsvilkår kan være mulig i en sak som denne.

Tillatelsen for Numedalslaugens Brugseierforening (NLB) til fortsatt regulering av Numedalslågen (kgl. res 18.5.2001) har imidlertid relativt moderne vilkår, blant annet naturforvaltningsvilkår, terskelvilkår og detaljplanvilkår. Av disse har detaljplanvilkåret tidligere vært benyttet til å hjemle de eksisterende biotoptiltakene i Rollag og Flesberg, jf. NVEs vedtak av 30.08.2015. NVE peker på at disse vilkårene gjelder for hele Numedalslågen og gir myndighetene hjemmel til å pålegge relevante, avbøtende tiltak også på strekningen i Numedalslågen som påvirkes av Mykstufoss kraftverk. NVE ser derfor ikke behov for å innføre egne naturforvaltningsvilkår i konsesjonen for Mykstufoss.

Departementet støtter ikke NVEs vurdering. Omgjøringssakene som så langt er vedtatt, har vært behandlet samtidig som revisjon av oppstrøms reguleringskonsesjoner. Muligheten til å se hele vassdraget under ett, til tross for at tillatelsene har vært gitt til ulik tid etter forskjellige lover, har vært et viktig hensyn her. I de vedtatte sakene, Uste- og Hallingdalsreguleringen og Holsvassdraget, ble det innført miljørettede vilkår i omgjøringssakene samtidig som det i oppstrøms reguleringskonsesjoner ble innført tilsvarende vilkår gjennom revisjon. Departementet mener det er rimelig å innføre alle relevante vilkår i forbindelse med omgjøringssaker, selv om det finnes oppstrøms reguleringskonsesjoner med tilsvarende vilkår. Departementet mener dette også bør gjelde for Mykstufoss kraftverk. Ved at elvekraftverket får egne standard naturforvaltningsvilkår og terskelvilkår, vil det være tydelig at myndighetene kan pålegge tiltak for å avbøte miljøskader forårsaket av den aktuelle konsesjonen. Departementet anbefaler at det innføres standard naturforvaltningsvilkår og terskelvilkår som erstatter eksisterende vilkår i post 4b.

Det finnes i tillegg en rekke andre standardvilkår som normalt fastsettes ved nye konsesjoner eller ved revisjon. Dette er vilkår som omhandler en rekke andre tema og som ikke er miljørettet, slik som merking, skilting osv. Som omtalt under punkt 1.1. er det ikke aktuelt å innføre disse i forbindelse med omgjøring, da disse ikke vil være nødvendige for å ivareta hensynene bak omgjøringen.

### *3.3.1 Biotopjusterende tiltak*

Gjennom naturforvaltningsvilkårene i konsesjonen for fortsatt regulering av Numedalslågen (Kgl.res 18.5.2001) er det hjemlet undersøkelser samt tiltak for å bedre forholdene for ørreten i Numedalslågen. NLB og tidligere EB Kraftproduksjon AS (nå Å Energi) fikk utarbeidet en plan for biotopforbedrende tiltak i Numedalslågen. Deler av påvirket strekning nedenfor Kjerredammen er med i denne planen, men ikke alle. Enkelte av disse tiltakene er også påbegynt.

Samtlige høringsparter støtter kravet om å utarbeide en helhetlig, biotopjusterende plan med tilhørende tiltak for hele den påvirkede strekningen. NVE anbefaler at Å Energi og NLB, i samråd med Statsforvalterne, utarbeider en helhetlig plan for fysiske tiltak for å skape bedre vandrings-, gyte- og oppvekstforhold på strekningen Kjerredammen til Mykstufoss. Strekningen var før regulering et viktig gyte- og oppvekstområde for ørret. Planen skal godkjennes av NVE. Pålegg om biotopiltak og eventuelle undersøkelser vil, på lik linje med de gjennomførte tiltakene, kunne gis i medhold av eksisterende terskelvilkår og naturforvaltningsvilkår i konsesjon for reguleringen av Numedalslågen.

Departementet slutter seg til NVEs forslag om at NLB og Å Energi pålegges å utarbeide en slik plan. Planen kan hjemles både i NLBs konsesjon og konsesjonen for Mykstufoss.

## **4 Oppsummering og konklusjon**

Departementet slutter seg til NVEs anbefaling om å omgjøre vilkårene for Mykstufoss kraftverk.

Departementet anbefaler pålegg om minstevannføring fra Kjerredammen på 2,25 m<sup>3</sup>/s om sommeren og 0,75 m<sup>3</sup>/s om vinteren i kombinasjon med biotopiltak.

Departementet anbefaler at det innføres standard naturforvaltningsvilkår.

Oppsummering – fordeler og ulemper ved departementets forslag			
Prissatte virkninger	Kraftproduksjon (5,8 GWh)	-114	Tap av kraftproduksjon <sup>1</sup> .
Ikke-prissatte virkninger	Ørret		Minstevannføring fra Kjerredam i kombinasjon med innføring av naturforvaltningsvilkår vil gi bedre levevilkår og mulighet for reetablering av elvemusling.
	Landskap, friluftsliv og fiske		Økt minstevannføring og innføring av standardvilkår vil bedre landskapsopplevelsen og forholdene for friluftsliv og fiske.

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 vilkårene for konsesjon til Mykstufoss kraftverk

### Generelt

Gjeldende konsesjonsvilkår ble fastsatt ved kgl.res. av 29. august 1958. Departementet tilrår at eksisterende vilkår om vannslipp, standard naturforvaltningsvilkår og terskelvilkår omgjøres.

### *Post 2 Slipp av minstevannføring og regulerte vannstander*

Det foreslås å ta inn bestemmelse om minstevannføring i eksisterende post 2.

### *Post 5 Naturforvaltning*

Opprinnelig post 4b. foreslås erstattet med standardvilkår om naturforvaltning. Bestemmelsen om bygging og vedlikehold av fisketrapp ved Mykstufoss fjernes da dette nå kan pålegges i medhold av ny post 4 og/eller 5.

Pålegg gitt i medhold av naturforvaltningsvilkåret må være knyttet til skader og ulemper forårsaket av utbyggingen, og kostnadene ved pålegget må stå i rimelig forhold til tiltakets skadevirkninger og til nytten av pålegget.

### *Post 6 Terskler, biotopjusterende tiltak og erosjonssikring*

Bestemmelsen er ny og foreslås inntatt i tråd med tilsvarende post i standard vilkårssett.

***Post 7 Registrering av minstevannføring, vannstand i reguleringsmagasin, krav om skilting og merking***

Bestemmelsen er ny. Ettersom det pålegges slipp av minstevannføring fra Kjerredammen foreslås det å ta inn bestemmelse om måling av minstevannføring og sikring av usikker is og andre sikringstiltak.

## **Olje- og energidepartementet**

t i l r å r:

Vilkår for tillatelse meddelt Å Energi for Mykstufoss kraftverk i Rollag kommune omgjøres i samsvar med vedlegg til resolusjonen.

**Vedlegg 1 til kongelig resolusjon om omgjorte vilkår for tillatelse til Å Energi for Mykstufoss kraftverk i Rollag kommune**

1. I medhold av lov 24. november 2000 nr. 62 om vassdrag og grunnvann (vannressursloven) § 28 omgjøres vilkår for tillatelse til Å Energi for Mykstufoss kraftverk, jf. vedlegg 2.



**Vedlegg 2 til kongelig resolusjon om omgjorte vilkår for tillatelser meddelt Å Energi for Mykstufoss kraftverk i Rollag kommune.**

**Vilkår  
for tillatelse til videre drift av Mykstufoss kraftverk  
i Rollag kommune, Viken fylke**

(Fastsatt ved kgl.res. 26. mai 2023. Erstatte tidligere vilkår gitt ved kgl.res. 29. august 1958)

*1.*

Elektrisitetsforsyningen i Buskerud plikter å treffe nødvendige tiltak for å søke å avhjelpe skader og ulemper som inntaksmagasinet fører med seg for bygdefolkets interesser.

Spørsmålet om hvilke tiltak som skal treffes, avgjøres i tilfelle av tvist ved skjønn.

*2. Reguleringsgrenser og vannslipping*

Høyeste og laveste tillatte regulerte vannstander, henholdsvis kote 262,0 og kote 258,0 skal betegnes ved faste merker.

Det skal slippes en minstevannføring fra Kjerredammen på 2,25 m<sup>3</sup>/s i perioden 1.6-30.9 og 0,75 m<sup>3</sup>/s i perioden 1.10-31.5.

*3. Byggefrist*

Tillatelsen etter § 105 taper sin gyldighet hvis arbeidet ikke er påbegynt innen 2 år etter at tillatelsen er gitt, og fullføres innen en ytterligere frist på 5 år.

*4.*

Som videre vilkår for tillatelsen gjelder at de forutsetninger som ble fastsatt for skjønn avholdt på Aasly Pensjonat, Kravik, Nore, 29.november 1956 blir oppfylt.

Forutsetningene er:

- a) Anlegget bygges i det vesentlige i samsvar med de fremlagte planer.
- b) I fløtningssesongen påtar Kraftanlegget seg fløtningen av tømmeret fra Skagoset til nedenfor kraftstasjonens undervann, alt etter fellesfløtningens behov, og således at fløtningen ikke forsinkes. Kraftanlegget skal sørge for mest mulig jevn vannføring nedenfor kraftstasjonens undervann og sørge for at de minstevannføringer som er avtalt, i den til enhver tid gjeldende overenskomst mellom Vassdragsvesenet og fløtningsforeningene eller fastsatt ved eventuelt skjønn, slippes forbi dammen.
- c) Ved fløtningen fra dammen til kraftstasjonens undervann må det ikke brukes slike vannføringer at tømmeret skades.
- d) Til fløtningens utførelse brukes fløtningens folk, eventuelt supplert med hjelpemanskaper utenfra.

- e) Oppstår det uenighet mellom partene om praktiseringen av bestemmelsene i nærværende punkt c) skal spørsmålet avgjøres av en voldgiftsrett med sorenskriveren i Numedal og Sandsvær som formann og 2 sakkyndige medlemmer. Er sorenskriveren ikke villig til å være formann, oppnevner han i sitt sted en annen jurist i dømmende stiling. Videre oppnevner han de 2 sakkyndige medlemmer

## 5. Naturforvaltning

### I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a) å sørge for at forholdene i Numedalslågen er slik at de stedeagne fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige
- b) livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- c) å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- d) å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- e) 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 utbyggingen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

### III

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 ev. regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

### IV

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

### V

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

## 6. 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.

#### *7. Registrering av minstevannføring, vannstand i reguleringsmagasin, krav om skilting og merking*

Det skal etableres en måleanordning for registrering og dokumentasjon av minstevannføring. Løsningen skal godkjennes av NVE. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares på en sikker måte i hele anleggets levetid.

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltenes utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må markeres på kart på opplysningsskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.