



KONGELEG RESOLUSJON

Olje- og energidepartementet

Statsråd: Terje Aasland

Ref.nr.:

Saksnr.: 17/344-

Dato: 17. juni 2022

Statkraft Energi AS - Revisjon av konsesjonsvilkår for Tokke-Vinje-reguleringane, Tokke, Vinje og Ullensvang kommunar

I. Innleiing

Det er fremja krav om revisjon av konsesjonsvilkåra for Tokke-Vinje-reguleringane i Tokke og Vinje kommunar i Vestfold og Telemark fylke. Ein liten del av reguleringa ligg i Ullensvang kommune i Vestland fylke.

Dei aktuelle konsesjonane kan reviderast, jf. vassdragsreguleringslova § 8 tredje ledd og konsesjonsvilkåra. Ein revisjon av konsesjonsvilkår gjev innanfor rammene som følgjer av konsesjonen høve til setje nye vilkår for å bøte på skadar og ulemper som er følgjer av vassdragsreguleringa. Det kan gjerast ei generell modernisering av dei opphavlege konsesjonsvilkåra, og vilkår som i dag er uaktuelle, kan takast bort.

Denne revisjonssaka omfattar samtykke til statsregulering, med endringar og tillegg, gjevne i 1957, 1958, 1960, 1964, 1968, 1996 og 2002. Av di dei opphavlege løyva er gjevne ved kongeleg resolusjon/kronprinsregentens resolusjon blir også endring av vilkår gjort ved kongeleg resolusjon. Løyva blei gjevne som statsreguleringar, i og med at det var staten som var utbygger og ikkje trong konsesjon for å bygge ut. I dag er det Statkraft Energi AS som har løyva. I dag er slike løyver sidestilt med andre konsesjonar etter vassdragsreguleringslova, og blir i det vidare omtala som konsesjonar.

Til saman står dei regulerte magasina og åtte kraftverka i Tokke-Vinje-utbygginga for ein normalårsproduksjon på 4,5 TWh. Kraftverka er særleg viktige for forsyningstryggleiken i Sør-Noreg. Nytt Haukeli kraftverk fekk konsesjon etter vassressurslova i 2011. Vesle Kjela kraftverk har konsesjon etter vassressurslova frå 2014. Desse kraftverka er difor ikkje omfatta av revisjonen.

Tokke og Vinje kommunar har stilt krav om tiltak for å redusere ulempene for miljø og allmenne interesser i vassdraget, mellom anna krav knytt til vassføring, særleg av omsyn til storauren i Tokkeåi og Bandak, krav til vasstanden i dei regulerde magasinane, og økonomisk kompensasjon for ulemper ved utbygginga.

Statkraft Energi AS har utarbeidd eit revisjonsdokument som var på høyring i 2013.

Kunnskapsgrunnlaget er supplert i lys av høyringa, og revisjonen har vore sett i samanheng med arbeidet med vassforvaltingsplanar.

NVE sendte innstilling til departementet den 11. februar 2021 der dei m.a. tilrår minstevassføring frå Vinjevatn til Tokkeåi av omsyn til storaure og den særmerkte bekkekløfta elva renn gjennom. NVE føreslår også å setje restriksjonar på kor raskt vassføringa gjennom Lio kraftverk kan endrast, omløpsventil i same kraftverk, at det skal sleppast lokkeflaumar frå Vinjevatn når det er naudsynt og bygging av fiskepassasje i Helveteshylen.

NVE føreslår at dei frivillige restriksjonane Statkraft har praktisert for Totak og Ståvatn blir formaliserte. Elles føreslår NVE ikkje nye magasinrestriksjonar, av omsyn til kraftsystemet og flaumhandtering.

NVE tilrår også innføring av moderne standardvilkår med vilkår om naturforvalting som vil kunne innfri fleire av krava til revisjonen og bidra til miljøforbetring.

Til saman vil dei føreslegne tiltaka gje betre tilhøve for storauren i Bandak og Tokkeåi. Tiltaka gjev ein redusert kraftproduksjon på 44 GWh, og kan også redusere noko av verdien kraftverka har for kraftsystemet gjennom redusert fleksibilitet. Noverdien av krafttapet er 342 millionar kroner. Samandraget av innstillinga er attgjeven i del II.

Olje- og energidepartementet har sendt NVE si innstilling på høyring til Tokke og Vinje kommunar og til Vestfold og Telemark fylkeskommune. Uttalane deira er attgjevne i del III av denne kongelege resolusjonen.

Departementet tilrår at vilkåra blir reviderte i tråd med NVE si innstilling, og føreslår at det blir innført minstevassføring og andre tiltak for å betre tilhøva for storauren i Bandak og Tokkeåi.

Departementet set vilkår om eit fond for fisk, vilt og friluftsliv og eit fond for villrein.

Departementet føreslår at det blir innført moderne standardvilkår, som gjev miljømyndigheitene heimel til m.a. å pålegge habitatforbetrande tiltak. Utkast til kgl. res. har vore førelagt dei departementa saka vedkjem i tråd med retningslinjene *Om Kongen i statsråd*.

Samandraget av NVE si innstilling er attgjeven i del II, merknadar til NVE si innstilling er attgjevne i del III og departementet gjev sine merknadar i del IV. Konkrete merknadar til forslaget til nye vilkår er gjevne i del V.

II. NVE si innstilling

Samandraget i NVE si innstilling til departementet av 11.02.2021 er her sitert i si heilheit:

"NVE anbefaler at det innføres nye og moderniserte vilkår for reguleringskonsesjonene i Tokke-Vinjevassdraget. Vilkårene vil gi myndighetene hjemmel til å pålegge relevante, avbøtende tiltak.

Av hensyn til storørreten i Tokkeåi anbefaler vi etablering av en fiskepassasje i Helvetesfossen og slipp av minstevannføring hele året fra Vinjevatn til Tokkeåi. Dette vil åpne opp for 8 km nye potensielle gyte- og oppvekstområder ovenfor fossen, og være et viktig bidrag til å sikre en levedyktig storørretbestand. NVE anbefaler i tillegg et vannslipp fra Byrtevatn til Mosåi/Rukkeåi i sommerperioden. Økt vannføring vil også ha nytteverdi for flere andre viktige miljø- og brukerinteresser i vassdragene.

For å unngå episoder med brå vannstandsendringer i Tokkeåi nedenfor Helvetesfossen anbefaler vi at det installeres en omløpsventil i Lio kraftverk, fastsettes bestemmelser for sakte nedkjøring av kraftverket og minstevannføringer i Tokkeåi målt ved Elvarheim. Tiltakene vil redusere risikoen for tørrlegging av gyte- og oppvekstområder og stranding av fisk.

NVE foreslår at gjeldende restriksjoner på manøvreringen av Totak og Byrtevatn blir videreført i nytt manøvreringsreglement, og at de frivillige restriksjonene som Statkraft i dag praktiserer i Totak og Ståvatn blir formalisert i reglementet. NVE mener det er viktig å opprettholde god reguleringsevne og fleksibilitet i manøvreringen i et flertall av magasinene som inngår i reguleringen av hensyn til kraftproduksjon og flomhåndtering. Andre magasinrestriksjoner i nytt manøvreringsreglement anbefales derfor ikke.

Vi foreslår at det pålegges konsesjonæren å yte tilskudd til et fond, ved årlige utbetalinger på kr. 200 000, som skal fremme fisk, vilt og friluftsliv i kommunene.

Tiltakene som gjelder vannslipp er beregnet å medføre et samlet produksjonstap på ca. 44 GWh/år. Total produksjon i kraftverkene som inngår i reguleringen er omlag 4,5 TWh/år. Nåverdien av produksjonstapet er estimert til ca. 283 mill.kr.

De nye vilkårene vil ellers dekke mange av de øvrige revisjonskravene og gi hjemmel til bl.a. å kunne pålegge erosjonssikring, terskelbygging, biotopjustering, naturfaglige undersøkelser, fiskeutsettinger, tiltak for friluftsliv og kulturminneundersøkelser.

Sammendrag

Revisjonsprosessen

På grunnlag av krav fra Tokke og Vinje kommuner i 2006 fattet NVE den 3.7.2007 vedtak om å åpne sak om revisjon av konsesjonsvilkårene for reguleringene av Tokke-Vinjevassdraget. Revisjonen omfatter konsesjonene for statsregulering med reguleringsbestemmelser gitt ved kronprinsregentens resolusjon 8.2.1957, og for senere planendringer og reguleringsbestemmelser for ytterligere statsregulering og tilleggsreguleringer mv. fastsatt ved kgl.res. 4.7.1958, 17.6.1960, 28.10.1960, 26.6.1964 og 5.4.1968.

Etter åpning av revisjonssaken ble det igangsatt en prosess for nærmere presisering og prioritering av de til sammen ca. 260 kravene som kommunene hadde fremmet. Det ble videre lagt vekt på å koordinere revisjonsarbeidet med den regionale vannforvaltningsplanleggingen i medhold av vannforskriften. NVE mottok revisjonsdokumentet fra Statkraft i 2013. Dokumentet ble kort tid etter sendt på høring og lagt ut til offentlig gjennomsyn. Sluttbefaring i vassdraget ble gjennomført våren 2017. Høsten 2017 mottok NVE nye justerte revisjonskrav fra kommunene. Statkraft kommenterte høringsuttalelsene og kravene i henholdsvis 2014, 2017 og 2018.

Erfarte skader og ulemper av reguleringene

Vannkraftutbyggingen i Tokke- og Vinjevassdraget har ført til betydelige hydromorfologiske endringer, og flere elvestrekninger har fått sterkt redusert vannføring. Eksempler på skader og ulemper som skyldes vannføringsendringer, kraftverksdrift og fysiske inngrep er negativ påvirkning på fiskebestander inkludert storørrestammen i Bandak og Tokkeåi, påvirkning på bekkekløfter med rødlistede arter, redusert egnethet for friluftsliv og problemer med gjengroing. Eksempler på virkninger knyttet til reguleringsmagasinene er landskapspåvirkning av reguleringssoner, redusert opplevelsesverdi, barrierer for villrein, mindre fiskeproduksjon, usikker is, erosjon og problemer med båtutsett og båtbruk. Kommunene og enkelte av høringspartene mener ulempene har blitt større i de senere årene på grunn av endret reguleringsmønster, f.eks. effektregulering med større vannstandsendringer over korte tidsrom.

Revisjonskrav

Revisjonskravene fra kommunene og innspill fra høringen av revisjonsdokumentet dekker et stort tematisk spekter. Et høyt prioritert krav er gjennomføring av avbøtende tiltak for å bedre levevilkårene for storørreten i Tokkeåi. Kravet støttes av flere sentrale høringsparter. Aktuelle tiltak som er vurdert er slipp av minstevannføring, etablering av fiskepassasje i Helvetesfossen, omløpsventil i Lio kraftverk, formalisering av frivillige restriksjoner på driftsvannføring fra kraftverket og sakte nedkjøring, temperaturregulering i Tokkeåi og ulike biotoptiltak. Minstevannføring er også begrunnet i hensynet til landskap og friluftsliv og naturverdier i Tokkeåi naturreservat.

Andre krav om minstevannføringer gjelder for Mosåi/Rukkeåi, Frolandsåi/Dalåi, Bituåi, Kjelaåi, Bora, Kåvsåi, Kolldalsbekken og fra flere bekkeinntak. Det er videre fremmet krav om magasinrestriksjoner i Totak, Byrtevatn, Vinjevatn, Ståvatn, Songavatn, Bordalsvatn, Kjelaavatn og Botnedalsvatn, for å sikre god oppfylling av magasinene i sommerperioden bl.a. av hensyn til landskap og brukerinteresser.

Øvrige krav gjelder bl.a. tilrettelegging for fiske, badeplasser, nye båt plasser, fiskeundersøkelser, kulturminneundersøkelser, merking og andre sikkerhetstiltak og vedlikehold av veier.

Statkrafts kommentarer

Statkraft støtter innføring av nye moderne standardvilkår som gir mulighet for å pålegge regulanten å gjennomføre avbøtende tiltak ved behov, f.eks. tilrettelegging for fiskevandring, biotoptiltak, bygging av terskler og kompenserende tiltak for friluftsliv. Statkraft er også innstilt på å videreføre de frivillige (selvpålagte) restriksjonene når det gjelder kraftverksdrift og

manøvrering av magasiner. De frivillige restriksjonene som i dag praktiseres er minimumsvannføring i Tokkeåi nedenfor Lio kraftverk og redusert nedkjøringshastighet for å unngå stranding av fisk. Det praktiseres også frivillige restriksjoner på driftsvannføringen fra Haukeli kraftverk. Videre praktiseres restriksjoner på magasinene Totak, Vinjevatn og Ståvatn, for å tilpasse vannstanden til ulike brukerinteresser.

Statkraft stiller seg imidlertid kritisk til innføring av nye pålegg om minstevannføringer ut over eksisterende vannføringskrav i Kjelaåi og Hyljelihyl, da de mener nytten ikke vil veie opp for betydelige produksjonstap. Statkraft går også imot innføring av nye magasinrestriksjoner som de mener vil begrense reguleringsevnen og fleksibiliteten for både kraftproduksjon og manøvrering i flomsituasjoner.

Retningslinjer og føringer mv. som er lagt til grunn i NVEs behandling

I behandlingen av revisjonssaken har NVE lagt til grunn OEDs Retningslinjer for revisjon av konsesjonsvilkår for vassdragsreguleringer (2012). Av retningslinjene fremgår det at det er interesser av størst samfunnsmessig betydning som skal prioriteres, dvs. allmenne interesser og spesielt miljøinteresser. Økonomiske krav omfattes normalt ikke av vilkårsrevisjoner med unntak av dersom det foreligger spesielle hensyn. Vi har videre lagt til grunn de føringer for revisjonsadgangen som er gitt i Ot.prp. nr. 50, samt signaler fra Stortinget og Regjeringen i stortingsmeldinger, herunder Meld. St. 25 (2015-2016) (Om kraft til endring).

NVE har også vektlagt prioriteringene i den nasjonale gjennomgangen av vannkraftkonsesjoner som kan revideres innen 2022, som ble utført i samarbeid mellom NVE og Miljødirektoratet (NVE-Rapport 49/2013). Videre har vi lagt vekt på foreliggende vannforvaltningsplan for Vestviken 2016-2021 som er utarbeidet i henhold til vannforskriften. Forskriften forplikter offentlige myndigheter til å søke å følge opp planen og de godkjente miljømålene. Flere av vannforekomstene i Tokke-Vinjevassdraget er i planen klassifisert som sterkt modifiserte (SMVF) på grunn av reguleringene. De godkjente miljømålene forutsetter etterfølgende vurdering og eventuelt vedtak om tiltak av sektormyndighetene. Gjennom revisjonsprosessen er det gjort mer detaljerte kost-nytte vurderinger som grunnlag for prioritering av tiltak og utforming av nye konsesjonsvilkår.

NVEs vurderinger og anbefalinger

NVEs vurderinger og anbefalinger om tiltak for miljøforbedringer er basert på et bredt kunnskapsgrunnlag som bl.a. omfatter kommunenes revisjonskrav, Statkrafts revisjonsdokument, innkomne høringsuttalelser, foreliggende fagutredninger og andre tilgjengelige informasjonskilder. Vi mener kunnskapsgrunnlaget er godt og tilstrekkelig for å kunne avgi innstilling i saken.

Et viktig hensyn i vurderingene er at tiltakene gir muligheter for vesentlige miljøforbedringer uten at eventuelle ulemper i form av produksjonstap, redusert forsyningssikkerhet, kostnader og andre negative virkninger for regulanten og samfunnet blir for store. NVE har skjønnsmessig vurdert nytten av ulike tiltak for ikke-prissatte verdier opp mot prissatte konsekvenser i form av produksjonstap og kostnader.

Vannslipping og andre tilhørende tiltak

NVE foreslår gjennomføring av flere tiltak for å bedre levestandardene og vandringsmulighetene for storørret i Tokkeåi. Et av tiltakene innebærer slipp av minstevannføring som også vil ha nytteverdi for andre viktige interesser, bl.a. landskap, friluftsliv og naturmangfold.

NVE foreslår følgende tiltak i Tokkeåi:

- Slipp av minstevannføring fra Vinjevatn til Tokkeåi på 1 m³/s i perioden 16.11-15.6 og 2 m³/s i perioden 16.6-15.11. Vi anbefaler at periodene for vannslipp koordineres med periodene for minstevannføring i nedre deler av Tokkeåi.
- Årlig vannvolum på 10 mill.m³ (tilsvarer 30 m³/s i fire døgn) avsettes for slipp av lokkeflommer fra Vinjevatn i de år dette ikke forekommer naturlig, for å stimulere til fiskevandring.
- Formalisering i manøvreringsreglementet av Statkrafts frivillige restriksjoner på minimumsvannføringer i Tokkeåi nedenfor Lio kraftverk. Sammen med NVEs anbefalinger om vannslipp fra Vinjevatn vil dette gi en økt vannføring i nedre Tokkeåi på hhv. 1 og 2 m³/s sammenlignet med dagens situasjon. NVE anbefaler følgende minstevannføring i nedre Tokkeåi målt ved Elvarheim: 5 m³/s i perioden 16.11-15.6, 8 m³/s i perioden 16.6-14.9 og 14 m³/s i perioden 15.9-15.11.
- Formalisering i manøvreringsreglementet av Statkrafts frivillige nedkjøringshastighet i Lio kraftverk på minimum 2 t og 15 min fra full last (40 MW) til stans. Langsommere nedkjøringshastigheter skal utredes. Endelig avgjørelse om nedkjøringshastighet foreslås delegert til NVE.
- Installering av en omløpsventil i Lio kraftverk med kapasitet på minimum 7 m³/s. Sammen med foreslåtte minstevannføringer og bidrag fra restfeltet vil omløpsventilen sørge for at det alltid vil være en tilstrekkelig vannføring nedenfor Lio kraftverk ved utfall.

For andre berørte elvestrekninger foreslår NVE følgende:

- Slipp av minstevannføring fra Byrtevatn til Mosåi/Rukkeåi på 0,2 m³/s i perioden 15.5-15.9 når vannstanden i magasinet ligger over kote 435, noe som i stor grad vil være tilfelle i hele denne perioden.
- I Kjelaåi anbefaler vi at Statkraft fortsetter med dagens praksis med 2 m³/s driftsvannføring fra Haukeli kraftverk i september-november av hensyn til gyteoppgang for fisk, men uten at dette formaliseres i reglementet. Vi viser i den sammenheng til NVEs konsesjonsvedtak for nytt Haukeli kraftverk av 9.9.2011.

NVE anbefaler ikke lukking av bekkeinntakene Leirli/Åmot, Haugebekken, Raudåi, Grytåi, Viermyrbekken, Bessåi eller Berdalsåi-overføringen. Vi mener produksjonstapet på 93 GWh/år og kostnadene ved stenging/slipp ikke står i forhold til miljønyten, med vekt på at bekkene bidrar med lite vann i tørre perioder.

Vi anbefaler heller ikke økt vannslipp fra Hyljelihyl utover dagens konsesjonskrav eller pålegg om spyleflommer i Kjelaåi. Videre anbefaler vi ikke pålegg om minstevannføringer i

Frolandsåi/Dalaåi, Bituåi, Bora, Kåvsåi og Kolldalsbekken. Hovedbegrunnelsen er at vi mener en minstevannføring i disse elvene vil gi begrensende miljøforbedringer sammenlignet med tapet i kraftproduksjon.

NVE har vurdert konsekvenser for kraftproduksjon og kostnader av vannslipp fra Vinjevatn til Tokkeåi og fra Byrtevatn til Mosåi/Rukkeåi. Et vannslipp som anbefalt vil etter våre beregninger føre til et produksjonstap på henholdsvis 42,6 og 1,4 GWh/år (samlet 44 GWh/år). Total produksjon i kraftverkene som inngår i reguleringen er omlag 4,5 TWh/år. Nåverdien av disse produksjonstapene er beregnet til henholdsvis 274 og 9 mill.kr (samlet 283 mill.kr). I tillegg vil pålegg om lokkevannslipp i Tokkeåi kunne medføre et produksjonstap på opptil 9,3 GWh i de årene dette eventuelt blir aktuelt. Formalisering av frivillige minstevannføringskrav vil ikke medføre endringer i kraftproduksjonen ut over dagens situasjon.

Statkraft har estimert kostnaden for installering av en omløpsventil i Lio kraftverk på 4 m³/s til 8-12 mill.kr. Kostnad for en omløpsventil med anbefalt kapasitet på 7 m³/s må antas å bli noe høyere. I tillegg vil det påløpe en del kostnader for instrumentering og måleanordninger mv. i forbindelse med vannslippene. Disse kostnadene er ikke estimert.

Magasinrestriksjoner

NVE mener det er viktig å fortsatt opprettholde god reguleringsevne og fleksibilitet i manøvreringen i et flertall av magasinene som inngår i reguleringsområdet, og spesielt de store høyfjellsmagasinene, både av hensyn til kraftforsyning og flomhåndtering.

Vi foreslår at magasinrestriksjoner i nytt manøvreringsreglement begrenses til videreføring av gjeldende restriksjoner og formalisering av de frivillige restriksjonene som Statkraft i dag praktiserer i magasinene Totak, Byrtevatn og Ståvatn:

- Totak skal i alle år være fylt til kote 686,0 (HRV-1,3 m) i perioden 1.7-15.8. I perioden 16.8-1.11 skal vannstanden i magasinet ikke underskride kote 685,5 (HRV-1,8 m).
- I fyllingsperioden skal om nødvendig så mye av tilløpet til Botnedalsvatn som overføringsorganenes kapasitet gjør mulig, nyttes sammen med Byrtevatns eget tilløp til å fylle Byrtevatn til kote 443,6 (HRV-2 m) i perioden 1.7-15.8.
- Ståvatn skal tappes trinnvis ned til LRV innen 1.2 og vannstanden holdes stabil til etter påske for å etablere sikker is. I perioden 1.7-1.10 skal vannstanden ikke underskride kote 978,25 (HRV-0,25 m). Dersom det skulle oppstå en ekstraordinær tilsigssituasjon, kan NVE etter søknad gi tillatelse til å fravike kravet.

Formalisering av frivillige magasinrestriksjoner vil ikke medføre endringer i kraftproduksjonen ut over dagens situasjon.

NVE anbefaler ikke innføring av magasinrestriksjoner i de andre magasinene hvor det er stilt krav. Dette gjelder Songavatn, Vinjevatn, Bordalsvatn, Kjelavatn og Botnedalsvatn. Når det gjelder Vinjevatn, forutsetter vi at Statkraft så langt som mulig viderefører den frivillige manøvreringspraksisen som er etablert.

Innføring av moderne standardvilkår

NVE anbefaler innføring av standardvilkår som vil innebære en modernisering av de eksisterende vilkårene for konsesjonene i Tokke-Vinjereguleringen. Standardvilkårene vil i hovedsak dekke øvrige revisjonskrav som ikke er knyttet til manøvreringsreglementet. De nye vilkårene vil gi forvaltningen hjemmel til å pålegge regulanten f.eks. å gjennomføre biotopjusterende tiltak og/eller utsetting av fisk, tiltak for vilt, kompenserende tiltak for friluftsliv og naturvitenskaplige undersøkelser eller friluftslivsundersøkelser etter at nye vilkår er innført.

Konkrete anbefalinger knyttet til standardvilkårene:

NVE mener det bør pålegges bygging av fiskepassasje (fisketrapp) i Helvetesfossen. Dette vil åpne opp for ca. 8 km med potensielle gyte- og oppvekstområder og være et viktig tiltak for opprettholdelse av storørretbestanden. En fiskepassasje kan pålegges med hjemmel i både de gjeldende konsesjonsvilkårene, og når reviderte vilkår er innført. Fylkesmannen har i 2019 pålagt Statkraft å utrede en effektiv passasje for storørret i Helvetesfossen med hjemmel i nåværende konsesjonsvilkår. NORCE anslår kostnadene for bygging av fiskepassasje i Helvetesfossen til ca. 6 mill.kr, mens Statkraft antar kostnadene vil ligge på 8-15 mill.kr.

NVE foreslår at Statkraft pålegges å utarbeide et forslag til tiltaksplan for biotopiltak, med prioriteringer av berørte vassdragsavsnitt i Tokke-Vinjevassdraget, i hovedsak av hensyn til fisk og fiskevandring. Vi foreslår at forslag til tiltaksplan skal sendes NVE innen rimelig tid etter at de nye vilkårene er innført. Planen skal forelegges Miljødirektoratet/Statforvalteren, og endelig pålegg om tiltak fastsettes av NVE.

NVE anbefaler at det pålegges konsesjonæren å yte tilskudd til et fond til fremme av fisk, vilt og friluftsliv i kommunene ved årlige utbetalinger på kr. 200 000. Fondet skal gå til konkrete, avbøtende miljøtiltak og andre relevante tiltak, noe som etter vårt syn er i tråd med formålet med en vilkårsrevisjon. Vi legger i den sammenheng vekt på at Tokke-Vinjerevisjonen er en av de største revisjonssakene vi har til behandling. Forbedring av forholdene for storørreten i Tokkeåi er gitt høy prioritert og er det viktigste formålet med de fleste avbøtende tiltakene som foreslås. I andre deler av vassdraget, herunder flere av reguleringsmasinene, har det være vanskelig å finne gode avbøtende tiltak på grunn av hensynet til kraftproduksjon og flomhåndtering. NVE mener derfor det er rimelig at det i denne saken pålegges regulanten å yte et økonomisk tilskudd til tiltak som er egnet til å bedre miljøforholdene andre steder i kommunene.

For konsesjonene gitt i 1957 og 1958 anbefaler NVE vilkår om innbetaling av sektoravgift for kulturminnevern. Ordningen med sektoravgift omfatter vassdrag som er revidert eller gitt fornyet tillatelse der opprinnelig konsesjon ble gitt før 1960. Dette gjelder for magasinene Songavatn, Totak, Ståvatn, Kjelavatn, Langsævatn, Langeidvatn, Bordalsvatn, Vatjern, Vinjevatn og Førsvatn. Beregning av sektoravgiften vil bli gjort av NVE etter at nye vilkår er innført.

Når det gjelder kommunenes krav om ny beregning av konsesjonsavgifter og konsesjonskraft, vises det til at slike beregninger foretas ved fornyelse av og endringer i konsesjonen. Ved kun vilkårsrevisjon beregnes ikke kraftgrunnlaget på nytt.

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 Miljødirektoratet/Statsforvalteren.

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.

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

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

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

III. Høyring av NVE si innstilling

NVE si innstilling blei sendt på høyring til Vestfold og Telemark fylkeskommune og Vinje og Tokke kommunar. Kommunane sine fråsegner er siterte her:

Brev frå Vinje kommune 12. august 2021:

"Me viser til brevet frå departementet frå 13.04.2021 med frist for merknader til NVE sin innstilling til vilkårsrevisjonen for Tokke-Vinjevassdraget.

Utgangspunkt

Vinje kommune viser til dei justerte krava frå kommunane i dokumentet frå november 2017. Vinje kommune held fast ved dei krava, og prioriteringa av krava, slik dei går fram av det dokumentet.

Me er glade for, og det er viktig, at NVE har innstilt på å formalisere Statkraft sine sjølvpålagte fyllingskrav for Totak og Ståvatn. NVE har også innstilt på ei minstevassføring frå Vinjevatn som er viktig, sjølv om det berre er halvparten av den minstevassføringa frå Vinjevatn som ligg i kravet frå kommunane.

Føremålet med vilkårsrevisjonar er å ta inn omsyn til miljø i vilkåra, fordi miljøomsyn var fråverande og blei ikkje vektlagt under utbyggingane i tiåra etter krigen. I dagens lovverk er det ei heilt anna involvering ved slike naturinngrep, slik at miljø og estetikk blir vektlagt mykje tyngre. I rapport 49/2013 frå NVE og Miljødirektoratet med tittel *Vannkraftkonsesjoner som kan revideres innen 2022* med undertittel *Nasjonal gjennomgang og forslag til prioritering* er Tokke-Vinjevassdraget omtalt. Dette er eit grundig og metodisk dokument, og det bør vektleggjast meir. Tokke-Vinjevassdraget har fått kategori 1.1 – Høg prioritet, sjå s. 102. Her skriv NVE og Miljøverndirektoratet om vårt vassdrag:

«Aktuelle tiltak:

- Økt minstevannføring i Kjelaåi, og i Tokkeåi fra Åmot til Dalen/Bandak...
- Magasinrestriksjoner i flere av magasinene (uspesifisert) av hensyn til landskap og friluftsliv.

Anslått krafttap m.v.:

- ... Det antas at betydelige miljøforbedringer kan oppnås med vesentlig mindre krafttap.»

På s. 113 i same dokument er Bitu omtalt spesielt. Her heiter det mellom anna:

«Aktuelle tiltak:

- Minstevannføring i Bitu av for å bedre forholdene for ørret.
- Magasinrestriksjoner i Songavatn av hensyn til friluftsliv og landskap.»

Vinje kommune forventar at fleire av dei miljøomsyna som var heilt fråverande under utbygginga på 1950- 60- og 70-talet, no skal kome sterkare inn. Hadde dette anlegget blitt bygd i dag, ville det vore heilt andre miljøkrav. Føremålet med ein vilkårsrevisjon er nettopp å reparere på fråveret av miljøomsyn den gongen anlegget blei bygd. Vinje kommune meiner NVE ikkje har vektlagt

dette omsynet tungt nok når NVE sitt framlegg til justerte vilkår ikkje er meir enn det som ligg i framlegget. Me undrast over kvifor me har halde på med denne prosessen i 16 år når føremålet bak ein vilkårsrevisjon kjem så i bakgrunnen som i denne saka. Vinje kommune forventar mykje store gjennomslag for våre krav.

2. Vinjevatn

Me vil framheve eit av krava til Vinje kommune som me har prioritert høgt. Det ligg høgt på prioriteringslista til kommunane i vårt kravdokument frå 2017. NVE legg også vekt på at Statkraft sine sjølvpålagte restriksjonar i Vinjevatn bør formaliserast, men vel å ikkje formalisere dei men i staden kome med ei sterk oppmoding til Statkraft om å fylgje sine sjølvpålagte restriksjonar. Det er eit sterkt moment at Statkraft sjølv aksepterte å formalisere sine sjølvpålagte restriksjonar i Vinjevatn, før Statkraft trakk dette attende i eit brev i juni 2017.

I Statkraft sitt revisjonsdokument frå januar 2013 skriv Statkraft på s. 54:

«Statkraft mener at den selvpålagte restriksjonen kan formaliseres, men at restriksjonen må ses i sammenheng med eventuelle andre fyllingskrav. Statkraft har positiv erfaring med restriksjonen med hensyn til å dempe erfarte skader og ulemper som følge av reguleringen.»

Vår understreking.

I dette dokumentet skriv Statkraft samstundes at fyllingskrava i Ståvatn og Totak kan formaliserast, slik at då Statkraft skriv at fyllingskrav i Vinjevatn kan formaliserast så har Statkraft sett dette i samanheng med Totak og Ståvatn. Ut frå Statkraft sine eigne vurderingar i 2013 burde kommunen sitt krav knytt til Vinjevatn vere uproblematisk. Dette er det grundigaste og mest gjennomarbeida dokumentet Statkraft har lagd i saka.

Det er stor missnøye frå lokalbefolkninga når det gjeld manøvreringa av Vinjevatn. Når ein sett garn på kvelden kan dei finne dei att på land neste morgon. Fortøying av båt er ei utfordring når vatnet går så mykje opp og ned som det gjer heile tida. Det blir sagt at fisken har blitt mindre. Vinjevatn som friluftsområde og badeplass er redusert. Det estetiske rundt denne manøvreringa er ikkje bra, korkje for fastbuande, turistar eller vegfarande.

Når Statkraft tidlegare har akseptert ei formalisering av fyllingskrav, peikar det i retning av at det neppe er så vanskeleg. Når NVE så klårt i sin innstilling trekk fram Vinjevatn, peikar det i retning av at det er gode grunnar for å formalisere fyllingskrav i dette vatnet. Når kommunane heile tida har prioritert fyllingskrav i Vinjevatn høgt, peikar det i retning av at dette bør departementet sjå grundig på.

NVE sin innstilling når det gjeld minstevassføring gjennom Åmot frå Vinjevatn er ei så låg minstevassføring at det er vanskeleg å sjå at denne minstevassføringa skal vere noko grunnlag for å ikkje formalisere fyllingskrava i Vinjevatn.

Formalisering av fyllingskrav i Vinjevatn fører ikkje til produksjonstap.

3. Leirli

Me viser til kravet og argumentasjonen rundt minstevassføring frå Leirli dam i merknadene som Tokke kommune har sendt inn knytt til dette på vegne av kommunane."

Brev frå Vestfold og Telemark fylkeskommune av 13. august 2021:

"Viser til oversendelse fra Olje- og energidepartementet av NVEs innstilling i saken av 11.2.2021 til uttalelse.

Fylkeskommunens vurdering

Fylkeskommunen har gjennomgått oversendelsen, og har ingen merknader til forhold som berører våre saksområder utover å vise til våre tidligere innspill i løpet av saksgangen.

Representant fra fylkeskommunen vil stille på oppsatt befarings 28. og 29. september 2021."

Vedtak i Tokke kommunestyre 22.6.2021

Vedtaket blei formidla i brev av 15.8.2021:

"Vedtak

Tokke kommunestyre vedtek slike føringar for det vidare arbeid med nye konsesjonsvilkår for Tokke/Vinjevassdraget.

1. Tokkeåi og tiltak for storaurestamma i Bandak blir prioritert.
2. Uavhengig av eventuelle undersøkingar bør vasslepp gjennom Leirli dam prioriterast for å tilføre Tokkeåi vatn med naturleg temperatur og næringsinnhald.
3. Det bør også vere vilkår om minstevassføring i Dalaåi i kombinasjon med krav om etablering av naturleg fiskepassasje forbi fossefall i nedre del.
4. Tokke kommunestyre gjev fullmakt til kraftutvalet til å gjere ei endeleg uttale med prioriteringar. Uttala bør vere samordna med Vinje kommune. Kraftutvalet bør også prioritere magasinrestriksjonane i Botnedalsvatnet og Byrtevatn.
5. Kravet om fond for miljø og friluftsliv bør oppretthaldast."

Notat frå Tokke kommune:

Kommunen utdjupa også synspunkta sine i eit eige notat, vedlagd brevet av 15.8.2021:

1. Innleiing

NVE opna for vilkårsrevisjon i 2007. Tokke og Vinje kommunar kom med sine hovudinnspeil i eit felles dokument frå november 2017. I etterkant har Tokke kommune kome med merknader frå februar 2019 og desember 2019. Alle desse tre dokumenta er relevante for departementet si handsaming av saka også på det noverande tidspunkt. Krava som er sett fram i det felles dokumentet frå november 2017 punkt 12 blir oppretthalde.

Tokke-Vinjevassdraget er eit komplisert vassdrag. Regulanten, kommunane, frivillige lag og organisasjonar og einskilde personar, samt NVE har lagt ned ein stor arbeidsinnsats for å sikre eit best mogleg kunnskapsgrunnlag gjennom mange år. Det set vi stor pris på.

Kommunen synest det er positivt at OED organiserar synfaring same år som departementet mottok innstillinga frå NVE.

Tokke kommune har engasjert Multiconsult AS og Universitetet i Agder til å lage ein rapport som tek utgangspunkt i NVE si innstilling. Vedlagt ligg eit utkast til rapport. Ein endeleg rapport skal ferdigstillast kort tid etter synfaringa i slutten av september.

2. Hovudsynspunkt

Storauren i Bandak og Tokkeåi er kritisk truga. Skal den 10 000 år gamle bestanden reddast må leveområdet i Tokkeåi utvidast og forbetrast. Miljødirektoratet har i sin rapport frå november 2020 M-1786 foreslått at Tokkeåi/Bandak bør bli nasjonalt storaurevassdrag.

Over ein fiskepassasje ved Helvetesfossen kan storauren vandre ytterlegare ca. 8 kilometer. Elvestrekningen er godt eigna som gyteelv for storaure. NVE sitt framlegg er at omlag av 1 % av produksjonen på 5000 GWh skal nyttast til minstevassføring. Dei resterande 99 % blir framleis nytta til kraftproduksjon. Tokke kommune meiner at det bør sleppast meir vatn i Tokkeåi enn det NVE foreslår. Det vil også vere positivt for den internasjonalt verneverdige bekkekløfta som utgjer Tokkeåi naturreservat.

NVE har ikkje foreslått nokon endringar i magasinrestriksjonar i høve til dagens praksis. Då statsreguleringane blei fastsett bygde det på føresetnaden om av magasinane skal fyllast om våren og sommaren og tappast ned på vinteren. Med stor utvekslingskapasitet til utlandet kan no kraftselskap også eksportere straum til utlandet til gode prisar sommarstid. Det gjev insentiv til å tappe ned magasin om sommaren. Kommunane ynskjer difor moderate magasinrestriksjonar av omsyn til miljø, estetikk og bruk av vatna til fiske og transport med båt.

3. Miljøvassføring

3.1 Øvre Tokkeåi og slepp frå Vinjevatn

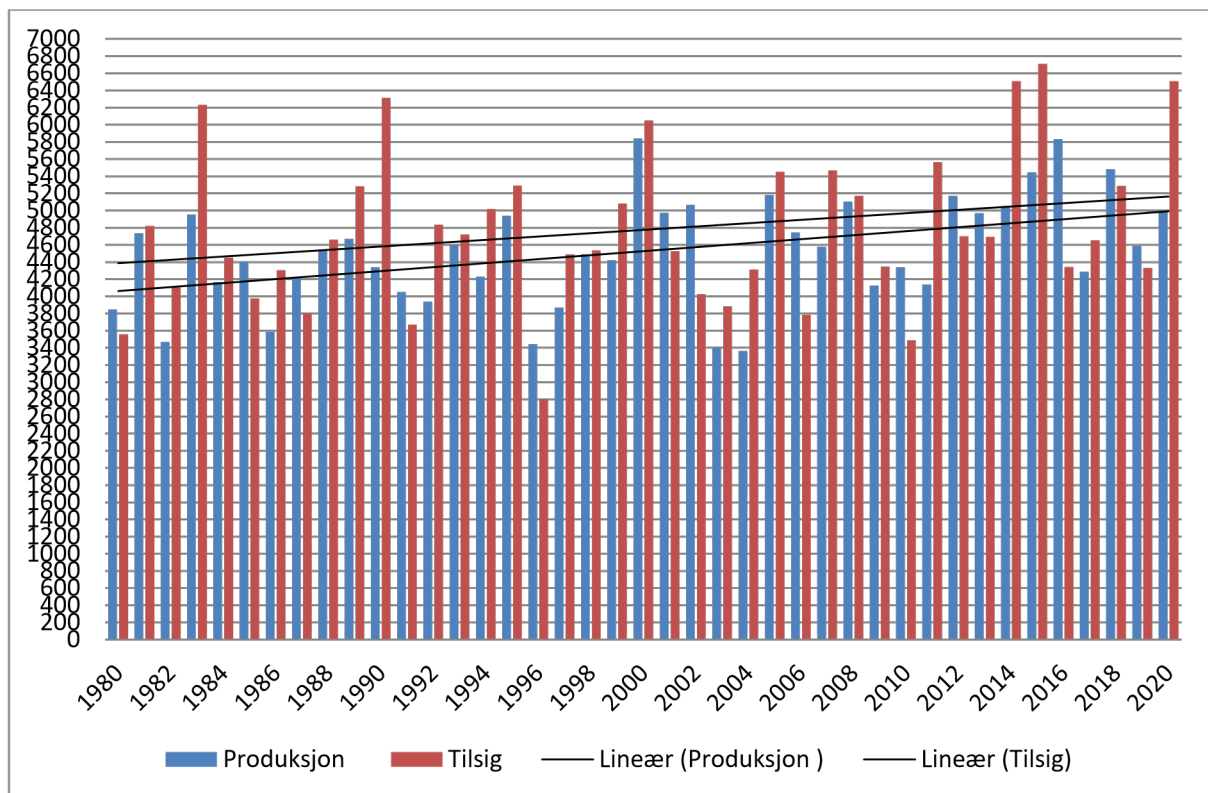
Tokkeåi går frå Totak i Vinje til Bandak i Tokke. Øvre Tokkeåi i denne samanheng er strekningen ovanfor Helvetesfossen.

NVE tilrår at det skal sleppast 1 m³/s frå Vinjevatn frå 16.11 til 15.6 og 2 m³/s frå 16.6 til 15.11. Redusert kraftproduksjon ved dette framlegget er ca. 42,6 GWh. I tillegg blir det foreslått å sleppe 0,2 m³/s frå Byrtevatn frå 15.5 til 15.9, når vatnet er høgare enn kote 435. Kraftreduksjonen ved dette tiltaket er rekna til å vere ca. 1,4 GWh.

NVE legg også opp til at regulanten skal sleppe 10 Mm³ frå Vinjevatn som lokkeflaumar i den viktige gyteperioden for storauren. Det skal vera ei konkret vurdering kvart år. Miljødirektoratet/Statsforvaltaren skal ha heimel til å pålegge slepp. Ved fullt bruk av lokkevassføringa vil det medføre eit produksjonstap på om lag 9,3 GWh.

Nedanfor er ein tabell som viser produksjonen og tilsig i Tokkeåi. Trendlinjene viser auka tilsig og produksjon.

Kommunen meiner trendlinjene gjev eit godt uttrykk for kva som er forventa produksjon i åra framover.



Tabell og trendliner over tilsig og produksjon ved Statkraft sine kraftverk i Tokke og Vinje. Den øvste linja er tilsig som er på nesten 5,2 TWh, medan produksjonslinja er på om lag 5,0 TWh.

Forventa produksjon då Stortinget gjorde vedtak om statsreguleringar på 1950 og 1960 talet var rundt 4,3 TWh. Produksjonen har såleis auka med ca. 700 GWh. Mykje av dette er ein tilfeldig gevinst til regulanten pga. auka nedbør.

Kommunane meiner det er rimeleg at ein del av denne ekstra produksjonen går til miljøforbetrande tiltak.

Ved nye utbyggingar i dag tilsvarar ofte miljøvassføring rundt 10 %. For revisjonssaker bør det vera ein rettesnor at ein kan bruke rundt 5 % når det har stor positiv gevinst for naturmiljøet. Fem prosent av vasskraftproduksjonen i Tokke og Vinjevassdraget tilsvarar om lag 250 GWh.

Oppsummert held kommunen fast på kravet om minstevassføring på 2 m³/s vinterstid og 4 m³/s sommarstid frå Vinjevatn.

3.2 Bekkeinntak

Då regulanten bygde ut Tokkeåi, blei også 6 bekke/elveinntak bygd. På den måten er restvassføringa Tokkeåi ved Helvetesfossen på berre på 2-3 %.

Slepp av vatn frå bekkeinntak er positivt fordi det for det fyrste er vatn med rett temperatur sommar og vinter. For det andre er vatn frå bekkeinntak også meir næringsrikt vatn enn om det blir henta frå mange meters djupe frå Vinjevatn. Vatn frå bekkeinntak vil også ta med seg sediment som er bra for elvemiljøet i Tokkeåi. Det er lite sediment i vatn som blir teke frå Vinjevatn.

For det tredje gjev vatn frå bekkeinntak naturlege svingningar i vassføringa. Det er også viktig i øvre Tokkeåi. Alt dette er bra for det økologiske mangfaldet.

Det største bekkeinntaket er på sjølve Tokkeåi i Åmot. Her er restnedbørsfeltet nedanfor Totak ved Leirli dam på ca. 64 km². Det nest største er Grytåi på ca. 35 km². Desse felta er såpass store og ligg i skog og myrområde slik at dei ikkje tørkar heilt ut sjølv i tørkeperioder. Gjennomsnittleg vassføring er 1,6 m³/s og 0,8 m³/s.

Tokke kommune held fast på kravet frå november 2017 om at alle dei 6 bekkeinntaka til Tokkeåi bør stengast.

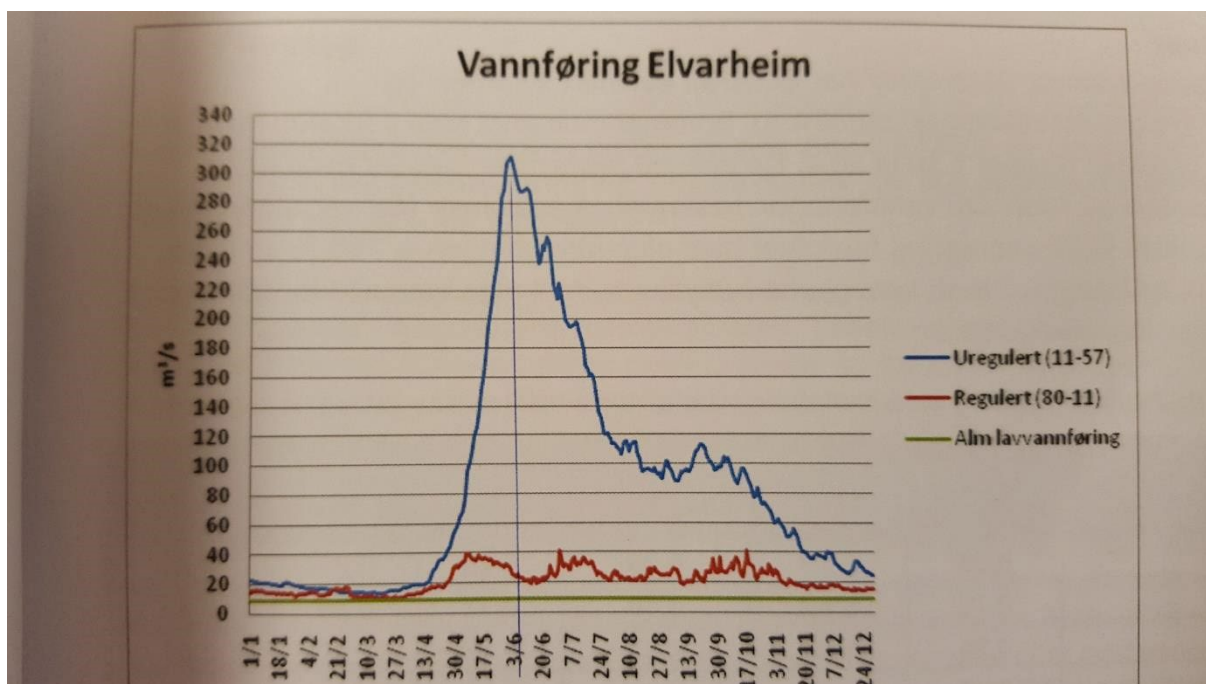
Vi held også fast på kravet om at bekkeinntaket ved Lio kraftverk frå Bessevatn blir stengt.

Ved ei prioritering av bekkeinntaka bør heilt klårt Leirli kome fyrst. I tillegg til stor miljøgevinst i sjølve Tokkeåi ser det i dag lite estetisk hyggeleg ut i Åmot sentrum med absolutt ingen vassføring i det store elveleiet.

Subsidiært ber vi departementet vurdere minstevassføring frå ein eller fleire av bekkeinntaka.

3.3 Når bør det sleppast vatn i Tokkeåi?

Nedanfor er ein figur frå Statkraft sitt revisjonsdokument frå 2013 side 12, figur 4.3. Den blå lina viser uregulert vassføring ved Elvarheim. Ein ser av figuren at vårløysinga startar i midten av april på rundt 20 m³/s og stig bratt til rundt 310 m³/s i byrjinga av juni.



For å forsøke å skape optimale tilhøve for økologisk mangfald og storaure i Tokkeåi bør ein forsøke å skape litt meir like svingningar i vassføringa slik det var historisk. Det tilseier at vassføringa bør aukast helst frå midten av april. Kommunane vil likevel berre foreslå auka vassføring frå 16.5. Det er ein måned tidlegare enn dagens praksis og det som også er foreslått av NVE. Så vidt vi forstår har også bekkeniauge gytetid i juni, slik at det truleg vil vera positivt med meir vatn også i fyrste halvdel av juni for denne arten.

Eldre fangst dagbøker viser at det var godt fangst av storaure i slutten av august til midten av september. Vi ynskjer difor at vassføringa bør aukast frå 15. august i staden for 15. september.

Framskunding av sommarvassføring frå 15. juni til 15. mai og ekstra vassføring for gyteperioden frå 15. september til 15. august blir også støtta av den faglege rapporten frå Mulitconsult og UIA punkt 5.2.5.

3.4 Kor stor er dagens vassføring i nedre del av Tokkeåi?

I revisjonsdokumentet til Statkraft frå 2013 vedlegg 5 går det fram nedbørsfelt og midlere vassføring for delfelt. Av tabellen går det fram at nedbørsfeltet til Lio kraftverk har ei midlare vassføring på ca. 9,5 m³/s basert på måleserie 1931 til 1990. Nedbørsfeltet er ca. 254 km². Truleg er gjennomsnittleg vassføring i dag noko høgare, jf. tabellen ovanfor som viser at tilsiget i Tokke Vinje vassdraget har auka med om lag 15 %.

I tillegg er det restnedbørsfelt nedanfor kraftverka ved Dalaåi på ca. 77 km² og over Helveteshylen på ca. 83 km². Desse to restfelta gjev ca. 4 m³/s vassføring i snitt.

Nedanfor samløpet mellom Dalaåi og Tokkeåi kjem det to større bekkar ut i Tokkeåi. Det er Heibøai på Vistad og Berglibekken ved Huvestad. Desse to bekkane samt noko tillegg gjer at

nedbørsfelt før Elvarheim aukar med om lag 22 kvadratkilometer. Det vil kanskje tilsvare ei gjennomsnittleg årleg vassføring på 0,6 m³/s i tillegg.

Det uregulerte feltet er på i overkant av 180 km², medan det regulerte feltet er på ca. 254 km².

Total midlare vassføring ved Elvarheim vil i dag truleg vere 15-16 m³/s.

3.5 Kor stor bør minstevassføringa vere i nedre del av Tokkeåi?

Nedre del av Tokkeåi er strekningen nedstraums utløpstunnelen til Lio kraftverk i Helveteshylen. Frå Helveteshylen til Bandak er det om lag 4,8 kilometer.

I dag har Statkraft ei sjølvpålagt minstevassføring ved Elvarheim. Elvarheim er rett ved brua på Dalen og ligg ca 1,6 kilometer frå Bandak.

NVE sin innstilling på side 55-63 drøftar spørsmålet om vassføring i nedre del av Tokkeåi.

NVE sitt framlegg er som fylgjer som viser vassføringa i m³/sekund:

Periode	16.11 - 15.6	16.6-14.9	15.9-15.11
I dag	4	6	12
NVE	5	8	14

I vurderinga av nivå på vassføring er vassdekt areal eit av fleire moment. NVE har i sin innstilling vist til tabell 7.1.5 på side 59.

Auken på 1 m³/s vinterstid og 2 m³/s sommarstid er i samsvar med framlegget til minstevassføring i øvre del av Tokkeåi mellom Helveteshylen og Vinjevatn. I praksis vil difor framlegget frå NVE ikkje føre til endringar i køyringa av Lio kraftverk i høve til dagens praksis.

I NVE og regulanten sine vurderingar av nivået på vassføringa har det i all hovudsak blitt lagt vekt på det vassdekt areal. Dette er eit viktig moment, men også hastigheit på elvestraumen og djupne på vatnet viktig parametere for å legge til rette for at storauren får best moglege tilhøve i Tokkeåi. Det bør vere opp mot 90 cm djupt, gytegrus og også gjerne skjul før storauren skal gyte.

I det fylgjande ynskjer kommunen å underbygge at minstevassføringa i nedre del av Tokkeåi kan aukast utan at det treng medføre noko færre produserte GWh for regulanten. Det avheng meir av korleis ein køyrer Lio kraftverk.

Lio kraftverk har ein magasineringsgrad på 45 % jf. revisjonsdokumentet tabell 6.2 side 25. Statkraft vil såleis ha ein god moglegheit til å køyre Lio kraftverk relativt jamt for å sikre ei stabil vassføring ved Elvarheim.

Nedanfor er ein tabell som vi har laga på grunnlag av målestasjonen ved Elvarheim. Data er henta ut frå NVE sitt system SILDRE. Tala er basert på døgnmiddel.

Tabellen viser vassføringa på hausten i Tokkeåi ved Elvarheim dei 10 siste åra. Tabellen viser talet på dagar i 3 månadersperioden 15.8 til 15.11 der vassføringa er under 14 m³/s og mellom 14-16 m³/s.

	Vassføring ved Elvarheim m³/sekund snitt per dag frå 15.8 til 15.11	
	under 14	mellom 14-16
2011	0	12
2012	35	25
2013	17	40
2014	0	17
2015	2	24
2016	5	28
2017	8	2
2018	0	29
2019	0	17
2020	20	15
Sum	87	209
Snitt dagar per år	8,7	20,9

Når vassføringa er 14-16 m³/s vil den med NVE sitt framlegg til ekstra minstevassføring sommarstid på 2 m³/s alltid vere over 16 m³/s. Det vil såleis berre vere ca. 8,7 dagar av 90 dagers perioden der vassføringa er under 14 m³/s og regulanten må legge til rette for høgare produksjon i 9 % av perioden.

Det vil difor etter vår vurdering ikkje medføre noko produksjonstap i GWh for regulanten å ha 16 m³/s som minstevassføring ved Elvarheim, men produksjonen vil truleg flytte seg litt frå vinter til sommar/haust. Men det er ein relativt liten ulempe så lenge miljøgevinsten er stor.

Vi foreslår difor fylgjande minstevassføring ved Elvarheim:

Periode	16.11-15.5	16.5-14.8	15.8-15.11
Vassføring i m³/s ved Elvarheim	8	10	16

3.6 Lokkeflaum i Tokkeåi med vatn frå Vinjevatn

Kommunen viser her til rapporten frå Multiconsult og Universitetet i Agder. Det er positivt med lokkeflaum, men departementet eller NVE må fastsetje tydelege retningslinjer for når det skal sleppast vatn for å unngå diskusjon mellom regulanten og Miljødirektoratet/Statsforvalter om når og kor mykje vatn som skal sleppast. Sjå også fagrapporten punkt 5.2.6.

4. Fiskepassasje ved Helveteshylen

Helvetesfossehøgda blei auka med 3,5 meter av regulanten i samband med bygging av utløpstunnelen for Lio kraftverk på slutten av 1960 talet. Fossen er i dag eit vandringshinder. Tidlegare gjekk det hundrevis av kubikkmeter utfor Helvetesfossen og fossehøgden var på det lågaste berre 1,8 meter. Det var ikkje noko problem for storauren å passere denne fossen. Det må difor byggast ein fiskepassasje opp Helvetesfossen slik NVE har foreslått.

I samband med fiskepassasjen ber Tokke kommune om at departementet vurderer attfylling av den utsprengte kanalen til Helveteshylen, jf. punkt 8.1 i dokumentet frå februar 2019 og desember 2019 punkt 2.3. Ved å fylle igjen kanalen aukar vassnivået i Helveteshylen.

Eit slikt tiltak vil truleg gjera det meir attraktivt for storauren å nytte seg av ei fiskepassasje, fordi høgda blir redusert med fleire meter. Då blir fisketrappa kortare og får også færre trinn.

Det foreslåtte tiltaket vil også kunne medføre at i perioder med mykje vassføring i Tokkeåi vil storaure kunne vandre opp Helvetesfossen naturleg, fordi fossehøgde blir redusert til naturleg nivå. Storauren slepp då å nytte ei kunstig fisketrapp.

I notat frå Statkraft til NVE frå juli 2018 heiter det på side 17 om attfylling av kanalen:

«Som følge av dokumentasjon av endring av vannstanden nedstrøms Helvetesfossen har Statkraft vinteren 2018 sett på muligheten for å heve vannstanden i Helveteshylen igjen. Et slikt tiltak vil øke undervannet til Lio kraftverk så mye at driften av Lio kraftverk vil bli påvirket negativt ved at kraftproduksjonen blir redusert som følge av redusert fallhøyde. Løpehjulet vil også bli utsatt for større belastning og dermed få kortere levetid. I tillegg øker faren for drukning av kraftstasjonen, noe som skjedde i 1969, og medførte omfattende ødeleggelser etter at vann kom inn i kraftstasjonen. For å unngå vanninntrenging vil det være nødvendig å bygge om sugerørsluken samt etablere hevestengsel i T-tunnelen. Heving av undervannet vil føre til årlig produksjonstap, større påkjenninger og redusert levetid på løpehjulet og bygningsmessige tiltak i stasjonen og er derfor ikke et egnet tiltak.»

Sjølv om eit slikt tiltak vil medføre trong for å bygge om sugerørsluka, etablere eit hevestengsel i T-tunnelen, redusert kraftproduksjon og høgare driftskostnader ynskjer Tokke kommune at det blir sett nærare på gjennomføring av dette restaureringstiltaket.



På bildet sin nedre del ser vi litt av den utsprengte kanalen. Det som er markert med blått på bildet viser tidlegare vassnivå i Helveteshylen i lågvassperiode.

Sjå også punkt 5.3 i rapporten frå Multiconsult og UIA som skriv mykje om utforming av fiskepassasjen.

5. Nedkøyring av Lio kraftverk

I rapporten frå Multiconsult og Universitetet i Agder heiter det i punkt 5.5:

«Lio kraftverk bør i framtida i stor grad kjøres med tanke på bevaring av tidlige definerte økosystemkomponenter og funksjoner som er av stor betydning for ivaretagelsen av storørretens livssyklus. Det er særlig bekkeniøye og tre-pigget stingsild som er utsatt for raske endringer i vannstanden ned mot minimums vannføring. Vi vil derfor be departementet vurdere om nedkjøringshastigheten bør økes til minst 6 timer og at endelig avgjørelse blir tatt av NVE på grunnlag av fiskefaglig ekspertise.

I dag har regulanten en selvpålagt restriksjon om at planlagt nedkjøring av Lio kraftverk skal skje på minimum 2 timer og 15 minutter. Dette er i henhold til anbefalinger for laksevassdrag med ensidig hensyn til lakse- og ørretunger. Disse anbefalingene er ikke faglig relevante i et elvesystem med bekkeniøye og tre-pigget stingsild (se beskrivelser i Kraabøl et al. 2015). NVE har foreslått at nedkjøringshastigheten formaliseres, og at

endelig avgjørelse av nedkjøringshastighet skal delegeres til NVE som skal fastsette det etter fiskefaglige utredninger. Det vurderes at en slik formalisering er nødvendig, og at det tas hensyn til at dette elveøkosystemet er vesentlig mer komplekst enn anadrome elver med laks og ørret.»

Tokke kommune sluttar seg til desse vurderingane og viser til at nedkøyringstid har særskilte mykje å seie for den økologiske tilstanden i nedre Tokkeåi. Nedkøyringstida bør difor aukast til 6 timar.

6. Omløpsventil

Kravet frå NVE er ein slukeevne på omløpsventil på minst 7 m³/s. Vi meiner det er i minste laget, jf. ovanfor om nedkøyringstid for kraftverket. Ved optimale tilhøve har vi forstått at Lio kraftverk kan ha ein slukeevne på opp mot 16 m³/s. Hvis omløpsventilen har ein kapasitet på 7 m³/s vil det vere ein reduksjon i vassføringa på inntil 9 m³/s.

Vi viser til utkastet til rapport frå Multiconsult og Universitetet i Agder punkt 5.4.

7. Magasinrestriksjonar

Tokke kommune vil halde fast på sine krav om mjuke restriksjonar i ca. 6 veker i Botnedalsvatnet og fylling av Byrtevatn ein månad tidlegare enn dagens magasinrestriksjon som er fyrste juli.

Tokke kommune viser elles våre tre tidlegare dokument, særleg til vårt merknad frå februar 2019 punkt 12. Essensen i det som blir presentert på side 23 og 24 i dette dokumentet er at regulanten har ca 300 Mm³ magasin kapasitet ledig, sjølv med kommunane sine framlegg til restriksjonar. Det er også 6 andre vatn der kommunane ikkje foreslår nokon magasinrestriksjonar. Her er det då magasin kapasitet på ca. 390 Mm³. Regulanten har difor god moglegheit til å dempe flaum i Tokke Vinjevassdraget sjølv med moderate framlegg til magasinrestriksjonar.

8. Ymse merknader

8.1 Åmøtehylen og Geishyl

Tokkeåi og Dalaelva møtast i Åmøtehylen. Denne hylen har blitt senka med trulegvis fleire meter, sjå mellom anna bilete på side 21 i dokumentet frå kommunane frå november 2017. Senkinga har også medført ein liten terskel for fisken for gå opp i Dalaåi. Nokre hundre meter opp i Dalaåi er det to store og fine hylar som kan nyttast av storauren.

Denne hylen må så langt mogleg restaurerast tilbake til tidlegare tilstand.

Om lag 50 meter nedafor Åmøtehylen er Geishyl. Denne hylen er delvis fylt igjen av stein. Denne hylen må opnast.

8.2 Dalaåi

Det har blitt kravd slepp av 0,2 m³/s i Dalaåi med slepp frå Botnedalsvatn, jf. krav frå november 2017 side 56 punkt 12. Alternativt kan det vurderast å sleppe dette frå Strandstøylsvatn, som blir overført til Botnedalsvatn. Det vil vera enkelt å montere ei

tappeløysing i den vesle sperredammen i elva ved Strandstøylsvatnet. Dette vatnet er ikkje regulert. Eit slepp herifrå kan såleis skje med rett temperatur og ha næringsrikt vatn sidan elva frå Nauteberdalen renn forbi sperredammen.

Om lag 500 meter opp Dalaåi frå samløpet med Tokkeåi er det eit kraftig stryk over ein strekning på ca. 150 meter. Tokke kommune støttar kravet om at det bør leggest til rette for fiskepasserande tiltak langs denne strekningen. Kjem storauren forbi dette stryket er det truleg 7-10 kilometer langs Dalaåi som fisken kan vandre når vassføringa er stor nok.

8.3 Målestasjonar

Det er i dag ein målestasjon for vassføring ved Elvarheim på Dalen.

I framtida bør det også vere ein målestasjon ved kraftverkstunnelen ved Lio kraftverk sitt utløp i Helveteshylen som måler både vassføring, vassstemperatur og luftovermetning. Det er viktig å måle om luftovermenting kan skade fisk i dette området. Måling ved Elvarheim er mindre presis fordi det vatnet bruker ein del tid ned til Elvarheim samt at Dalaåi og to uregulerte større bekkar renn ut i Tokkeåi mellom Helveteshylen og Elvarheim.

Det bør også plasserast ein målestasjon ved Omdal Bru som er om lag 3 kilometer oppstraums Helveteshylen. Då vil ein få eit nøyaktig oversyn over vassføringa i øvre del av Tokkeåi. Det er enkelt å få tilkomst til Tokkeåi ved Omdal bru."

Brev frå Statnett av 17.06.2021

Statnett gjev i brev av 17.06.2021 innspel til revisjonen av Tokke-Vinje-reguleringa. Brevet er unnateke offentlegheit avdi det innheld kraftssensitiv informasjon. Innspelet er lagt til grunn i departementet si handsaming av saka, og delar er attgjevne under departementet sine vurderingar i del IV.

Brev frå Statkraft av 02.02.2022

Statkraft kommenterer i brev av 02.02.2022 NVE si innstilling. Regulanten argumenterer m.a. mot minstevassføring og har fleire detaljerte innspel. Delar av brevet er sitert i del IV.

Brev frå Tokke kommune av 09.05.2022

Tokke kommune oversendte ein rapport frå Multiconsult og Universitetet i Agder datert 10.4.2022 samt ytterlegare merknader til NVE si innstilling. Kommunen sin oppsummering og konklusjon lyder:

- «Rapport 49/2013 frå NVE og Miljødirektoratet prioritert Tokke-Vinjevassdraget på topp i landet. Det blei lagt til grunn eit krafttap på meir enn 100 GWh i Tokke-Vinjevassdraget for å oppnå akseptable miljømål.
- I saker om vilkårsrevisjon viser gjerne kraftselskap sin viktige funksjon som flaumførebyggjarar. Det er då viktig å vera klår over at minstevassføring er eit flaumdempande tiltak.

- Tokkeåi naturreservat har blitt etablert dei siste 10 åra. Det er på 5669 dekar. Meir vassføring i øvre delar av Tokkeåi vil vera eit viktig tilskot for å sikre verneverdiane i området, sjå også føremålet i forskrifta for vern av reservatet.
- Vi er no i FN sitt tiår for økosystemrestauring frå 2021 til 2030. Det tilseier stor vektlegging av naturverdier.
- Verda har ei naturkrise. Storauren, ein indikatorart, er kritisk utryddingstruga og treng meir elveareal og vatn for å sikre eit liv også i framtida. Det er tydeleg dokumentert av Multiconsult og Universitet i Agder.
- Miljødirektoratet har i rapport 1786 frå 2020 foreslått at Bandak med Tokkeåi skal bli nasjonalt storaurevassdrag. Det tilseier at dette vassdraget må prioriterast høgt.
- Tokke-Vinje anlegga produserer om lag 5000 GWh. Ei minstevassføring på om lag 100 GWh tilsvarar om lag 2 %. Framleis nyttast om lag 98 % av vatnet til kraftproduksjon.
- Formålet bak instituttet om vilkårsrevisjon, EUs taksonomi og Hurdalsplattformen taler alle for meir minstevassføring enn det NVE har foreslått.
- Statkraft opna nytt kraftverk i vassdraget på ca. 40 GWh i 2021. Regulanten har også hatt ein auke i produksjonen på 700 GWh utover forventa produksjon på 1950 talet. Noko av denne ekstra produksjonen bør tilfalle naturen til glede for det biologiske mangfaldet i vassdraget.
- Det er kome ca. 30 000 GWh i ny elektrisitetsproduksjon frå 2001 til 2021. I same periode er det truleg sett av under 200 GWh til miljøvassføring gjennom vilkårsrevisjonar. Det er eit forhold på 1: 150. Er det eit kompromiss mellom kraftproduksjon og naturmiljø, slik føresetnaden var for revisjonsinstituttet?

Konklusjon

Regjeringa bør kome med pålegg om minst 2 % til miljøvassføring i Tokke-Vinjevassdraget.»

IV. Departementet sine merknadar

Ei sak som Tokke-Vinje-revisjonen kan gå over mange år, ha eit stort tilfang av kjelder og synspunkt og vere kompleks. Det vil gå for langt å drøfte alle sider av saka, og der tema ikkje drøfta sluttar departementet seg til NVE si innstilling.

Departementet vil drøfte dei sidene av saka som er naudsynnte for å grunngje avgjerda.

1 Rammene for revisjon av reguleringskonsesjonar

Heimelen for revisjon av reguleringskonsesjonar følgjer av konsesjonsvilkåra, jf. Olje- og energidepartementet sitt samtykke frå 30. august 2002. Høvet til å revidere konsesjonsvilkår følgjer også av vassdragsreguleringslova § 8 tredje ledd.

Rammene for revisjonen er gjevne av lovførearbeid og departementet sine retningslinjer for revisjonssaker.

Av førearbeida til Ot.prp. nr. 50 (1991-1992), jf. Innst. O. nr. 66 (1991-1992) følgjer det at føremålet med revisjonen er å modernisere eller ajourføre konsesjonsvilkåra. Revisjonen skal også gje høve til å oppheve vilkår som har synt seg å vere urimelege, ikkje naudsynnte eller ikkje føremålstenlege.

"Retningslinjer for revisjon av konsesjonsvilkår for vassdragsreguleringer," gjevne av Olje- og energidepartementet i 2012, utdjupar førearbeida. Retningslinjene seier om føremålet med revisjon:

Hovedformålet med en revisjon vil være å bedre miljøforholdene i tidligere regulerte vassdrag. Dette må avveies mot formålet med konsesjonen, som er kraftproduksjon. Revisjonsadgangen er ment å innebære en modernisering eller ajourføring av konsesjonsvilkårene, blant annet når det gjelder miljø. Revisjonen skal også gi anledning til å oppheve vilkår som har vist seg urimelige, unødvendige eller uhensiktsmessige.

I ein revisjon kan det setjast nye vilkår for å rette opp skadar og ulemper for allmenne interesser som har oppstått som følgje av reguleringane. Omsynet til økonomien til konsesjonæren og samfunnsøkonomiske kostnader vil vere sentrale moment ved avveginga av kva for endringar som kan og bør gjerast. Fordelane med eit tiltak må vegast mot ulempene ved eventuell tapt kraftproduksjon.

Retningslinjene gjev også ei viktig avgrensing av kva endringar som kan gjerast ved ein revisjon:

Det er bare konsesjonsvilkårene som kan revideres, ikke selve konsesjonen, herunder høyeste regulerte vannstand (HRV) og laveste regulerte vannstand (LRV). Innenfor HRV og LRV og de tillatte overføringene utgjør manøvreringsreglementet en del av konsesjonsvilkårene, og kan dermed revideres på lik linje med de andre konsesjonsvilkårene. Privatrettslige forhold omfattes ikke, og normalt omfattes heller ikke økonomiske vilkår som ikke kan knyttes direkte til miljøvilkårene.

Om handsaminga av magasinrestriksjonar i revisjonssaker seier retningslinjene vidare:

Restriksjoner som i praksis umuliggjør utnyttelse av hele reguleringen er heller ikke en del av revisjonsadgangen. Hvilke restriksjoner dette er, vil kunne variere fra magasin til magasin og være avhengig av tilsigsforhold, magasin størrelse og så videre.

Saksgangen i revisjonssaker er omtala i rettleiaren.

2 Om Tokke-Vinje-reguleringa og konsesjonane som kan reviderast

Tokke-Vinje-konsesjonane er gjevne som statsreguleringar ved kronprinsregentens resolusjon i 1957 og ved kgl. res. i 1960 og 1964. Planendringar, tilleggsreguleringar og andre mindre justeringar av løyva er gjevne ved kgl. res. frå 1958 og fram til vår tid.

Løyva blei gjevne som statsreguleringar, i og med at det var staten som var utbygger og ikkje trong konsesjon for å bygge ut. I dag er det Statkraft Energi AS som har løyva. I dag er slike løyver sidestilte med andre konsesjonar etter vassdragsreguleringslova, og blir i det vidare omtala som konsesjonar.

Tokke-Vinje-reguleringa har løyve i form av tre hovudkonsesjonar. Desse er lista opp under, med dei viktigaste reguleringane, men ikkje overføringar og kraftverk.

1. Kronprinsregentens resolusjon av 1957

I 1957 blei det gjeve løyve til regulering av Langesæ, Ståvatn, Kjelavatn, Bordalsvatn, Vatjonn, Øvre Langeidvatn, Songavatnet, Totak og Vinjevatn. Konsesjonen blei endra i 1958, 1960 og 1961.

2. Kongeleg resolusjon av 1960

I 1960 blei det gjeve løyve til reguleringa av Førsvatn, Hyljelihyl, Venemodammen, Bitdalsvatn og Våmrvatn.

3. Kongeleg resolusjon av 1964

I 1964 blei det gjeve løyve til reguleringa av Vesle Kjelavatn, Botnedalsvatn og Byrtevatn. Konsesjonen blei endra i 1968 og 1981.

Alle konsesjonane blei gjort tidsubegrensa ved OED sitt samtykke i 2002.

Alle kraftverka i systemet nyttar vatn frå fleire konsesjonar, unnateke Haukeli kraftverk som berre nyttar reguleringar som fekk løyve i 1957 og Lio kraftverk, som berre nyttar reguleringar som fekk løyve i 1964.

Nytt Haukeli kraftverk fekk konsesjon etter vassressurslova i 2011. Vesle Kjela kraftverk har konsesjon etter vassressurslova frå 2014. Desse kraftverka er difor ikkje omfatta av revisjonen.

Reguleringane og kraftverka ligg i Tokke og Vinje kommunar, med unnatak for ein del av Ståvatn som ligg i Ullensvang kommune.

3 Krav om revisjon

Tokke og Vinje kommunar fremja eit sams krav om revisjon av Tokke-Vinje-reguleringa i brev av 6.4.2006 til NVE. I dette kravet var alle innkomne lokale krav lista opp. Kommunane gjorde ei fyrste prioritering av krava sine i eit notat til Statkraft, oversend til NVE 05.07.2010.

Kommunane oppdaterte og prioriterte krava sine i 2017, og kommunane sine kommentarar til NVE si innstilling er attgjevne i del III.

Kommunane sine krav har eit stort tematisk og geografisk spenn, og dei har også utvikla seg over tid. Krava er ikkje oppsummerte her, men dei er omtala i NVE si innstilling og i kommunane sine kommentarar.

4 Vurdering av kunnskapsgrunnlaget

Krava til kunnskapsgrunnlag må vere tilpassa det som er til handsaming. Departementet har lagt til grunn naturmangfaldlova § 8 fyrste ledd, som rettesnor for vurderinga av om kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkeleg for vurderingane som skal gjerast.

Det er utarbeidd fleire dokument i saka, og det er innhenta noko informasjon i samband med sakshandsaminga. Dei mest sentrale dokumenta er krava om opning av revisjon, revisjonsdokumentet, høyringsfråsegner, NVE si innstilling og merknadar til denne. I arbeidet med innstillinga bad NVE Statkraft om tilleggsinformasjon og -vurderingar.

Det er gjort fleire naturvitskaplege undersøkingar innan ulike miljøtema i vassdraga og magasina som er påverka av utbygginga. Desse er det gjort greie for i NVE si innstilling.

4.1 Revisjonsdokumentet

Etter rettleiaren skal konsesjonæren utarbeide eit revisjonsdokument, som er nærare spesifisert i vedlegg til rettleiaren.

Statkraft sendte 29.1.2013 ein endeleg versjon av revisjonsdokumentet til NVE, etter å ha sendt inn utkast fyrste gong 26.10.2010. Det er gjort nærare greie for sakshistorikken i NVE si innstilling.

4.2 Høyring

NVE sende 13. februar 2013 revisjonsdokumentet på høyring, med høyringsfrist 31. mai 2013. Det kom inn 20 høyringsfråsegner i NVE si høyring.

4.3 Tilleggsutgreiingar

Statkraft sendte 9.10.2019 inn tilleggsinformasjon og -utgreiingar, på førespurnad frå NVE. Tilleggsinformasjonen og -utgreiingane utdjupa kunnskapsgrunnlaget på desse punkta:

- Vurdering av aktuelle minstevassføringar i Tokkeåi (frå Vinjevatn og bekkeinntak)
- Kostnadsoverslag på fiskepassasje i Helvetesfossen
- Kapasitet på ein omløpsventil i Lio kraftverk
- Nedkøyringshastigheit i Lio kraftverk
- Temperaturinntak i Byrtevatn/Botnedalsvatn
- Verknadar av evt. magasinrestriksjonar på kraftproduksjon og fleksibilitet mv.

Statkraft har også fått utarbeidd ei eiga utgreiing om villrein.

4.4 NVE si innstilling

NVE gjer i kap. 6 i innstillinga til departementet av 11.02.2021 greie for kunnskapsgrunnlaget for NVE si handsaming av Tokke-Vinje-revisjonen.

4.5 Merknadar til NVE si innstilling

Departementet inviterte Tokke og Vinje kommunar og Vestfold og Telemark fylkeskommune til å gje sine merknadar til NVE si innstilling. Desse er attgjevne i kap. III i denne kongelegere resolusjonen.

Tokke kommune oversendte 9.5.2022 ein rapport frå Multiconsult og Universitetet i Agder samt ytterlegare merknadar til NVE si innstilling. NVE har vurdert innspela og rapporten i brev av 8.6.2022 og har ikkje funne grunnlag for å endre si innstilling.

4.6 Synfaring og møter

Departementet heldt synfaring i revisjonssaka 28. og 29. september 2021.

Departementet heldt møte med Statkraft og NORCE 18. desember 2021, der NORCE presenterte si forskning på vassdragsmiljøet i Tokkeåi og Statkraft orienterte om sitt arbeid med fysiske tiltak i nedre del av Tokkeåi. Departementet heldt også eit møte med Statkraft 7. januar 2022 om mindre tekniske spørsmål i samband med revisjonssaka.

Departementet v/statsråden heldt møte med Tokke og Vinje kommunar 18. januar 2022, med Statkraft 29. april 2022 og med Naturvernforbundet 18. mai 2022 der dei ulike aktørane la fram sine synspunkt.

4.7 NVE-rapport 49/2013

Med utgangspunkt i retningslinjene for revisjon av konsesjonsvilkår for vassdragsreguleringar har NVE og Miljødirektoratet gått gjennom alle framtidige revisjonar og prioritert kva for vassdrag som er aktuelle for minstevassføring og magasinrestriksjonar.

Tokke-Vinje-vassdraget fekk prioritet 1.1. i gjennomgangen, noko som inneber at det truleg er eit stort potensial for forbetring av viktige miljøverdiar, samstundes som aktuelle tiltak kan ventast å gje lite eller moderat tap av kraftproduksjon i høve miljøvinsten. Fleire vassdragsavsnitt er vurderte, men berre tiltak i Tokkeåi er plassert i kategori 1.1. i rapporten. I vurderinga av Tokkeåi er det lagt vekt på tiltak for å betre tilhøva for storaure. Tiltak i Bitu og Dalaåi/Rukkeåi er i kategori 1.2, som har dårlegare tilhøve mellom kostnad og nytte.

Departementet syner også til omtale av vassforskrifta i departementet sine merknadar punkt 5.2, og til omtale av vedtekne vassforvaltingsplanar i punkt 6.9.

4.8 Forsking og undersøkingar i Tokke-Vinje-vassdraget

Verknadane av reguleringane og potencialet for miljøforbetringar er omfattande studert og dokumentert gjennom forskning, etterundersøkingar og utgreiingar. Mellom anna er det gjort ei rad

fiskebiologiske og ferskvassøkologiske undersøkingar i vassdraga og magasinane som er omfatta av reguleringane.

Mange av undersøkingane har vore utført i forskingsprogrammet Hydrofish i perioden 2007-2010, som har gjeve viktig kunnskap om verknadane av reguleringane og tolegrensene for ulike artar. Det har vore særleg fokus på storaure og viktige næringsdyr.

Statkraft har også regelmessige undersøkingar i vassdrag og magasin, m.a. teljing av ungfisk og gytegrøper. Sjå også omtale i punkt 7.3.

4.9 Samla vurdering av kunnskapsgrunnlaget

Utgangspunktet for departementet si handsaming av revisjonssaka er NVE si innstilling, innkomne merknadar og departementet si synfaring.

Revisjonsdokumentet og høyring av denne har saman med supplerande informasjon gjeve NVE eit tilstrekkeleg grunnlag for å gje innstilling i saka.

Departementet meiner at sjølv om revisjonsdokumentet var på høyring i 2013, gjer tilleggsutgreiingar, synfaringar og anna informasjonsutveksling i saka at kunnskapsgrunnlaget har utvikla seg gjennom revisjonsprosessen. Departementet finn at saka er godt opplyst, og at kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkeleg til å gjere vedtak i saka.

5 Tilhøvet til regelverk på miljøområdet

5.1 Naturmangfaldlova

Prinsippa i naturmangfaldlova §§ 8 – 12 skal leggjast til grunn som retningslinjer ved handsaming etter vassdragsreguleringslova, jf. naturmangfaldlova § 7. Det blir også vist til forvaltingsmåla for naturtypar, økosystem og artar i naturmangfaldlova §§ 4 og 5. Omfanget av vurderingane skal tilpassast verdiane som kan bli påverka.

Kunnskapsgrunnlaget er gjort greie for i punkt 4, jf. naturmangfaldlova § 8 første ledd. I og med at denne saka gjeld ein revisjon, er det ingen nye inngrep som er til handsaming, noko som tilseier at kravet til innhenting av ny kunnskap må vere avgrensa.

Slik departementet ser det har NVE i tilfredsstillande grad vurdert og vektlagt prinsippa i naturmangfaldlova som gjeld offentlege avgjerder i skjønet og grunngevinga for innstillinga i saka om Tokke-Vinje-revisjonen.

Departementet meiner at naturmangfaldlova § 7 gjennom handsaminga av NVE og departementet er oppfylt.

5.2 Vassforskrifta

Forskrifter om rammer for vannforvaltningen (vassforskrifta) gjennomfører vassdirektivet i norsk rett. Målet med forskrifta er å gje rammer for fastsettinga av miljømål som skal sikre eit mest mogleg heilskapleg vern og berekraftig bruk av vassførekomstane.

Vassforskrifta gjev reglar for utarbeiding av vassforvaltningsplanar, som gjev mål for alle vassførekomstar i Noreg. Planane skal revurderast og eventuelt oppdaterast kvart sjette år. Planane gjev mål og tiltaksprogram for vassførekomstane, og planane skal leggjast til grunn for statleg planlegging og verksemd.

6 Sentrale vurderingstema

Departementet meiner nokre tema har vore meir sentrale enn andre i vurderinga av kva tiltak som bør påleggast i samband med vilkårsrevisjonen. Her blir dei mest sentrale vurderingstema presentert.

6.1 Storaure

Storaure er ei form for aure som nokså tidleg i livet startar å ete annan fisk, og difor veks seg mykje større enn vanleg for aure i Noreg. Det er ikkje konsensus verken generelt eller konkret for Tokkeåi/Bandak om storauren skil seg genetisk frå annan aure. Storaure har ikkje ein eigen omtale i Norsk raudliste.

Miljødirektoratet har på oppdrag frå Klima- og miljødepartementet utarbeidd eit forslag til strategi for bevaring og utvikling av bestandane av storaure i Noreg. Vassdragsregulering og fiske blir i Miljødirektoratet sitt forslag peika på som dei to viktigaste faktorane som påverkar utviklinga for storaure negativt. Tokke-Vinje-reguleringa gjev mindre vassføring, mindre dynamikk i vassføringa og endra temperaturtilhøve i Tokkeåi.

Miljødirektoratet sitt forslag til strategi er til handsaming i Klima- og miljødepartementet.

I forslaget til storaure-strategi heiter det m.a.:

Storørretens livshistorie har klare paralleller til den vi finner hos laks og sjørørret, men hos storørreten er innsjøen "havet" og den vandrer opp eller ned i tilløps- og utløpselver (og bekker) for å gyte.

Forekomst av storørret er primært et resultat av ørretens store fenotypiske plastisitet, og hvor samspillet mellom tilgangen på byttefisk og det fysiske miljøet har vært viktig for utviklingen og den genetiske tilpasning til de ulike stammene.

Storauren i Tokkeåi og Bandak blir karakterisert som sårbar, m.a. i NINA-rapport 1050, fordi bestanden er liten. Det blir peika på at det tidlegare har vore for omfattande fiske av storaure og på verknadane av vassdragsregulering.

Storaure var eit tema i NVE-rapport 49/13, der vassdrag med storaure på lik linje med vassdrag med laks og sjørøye blei vurderte til å ha størst verdi. Omsynet til storaure var del av vurderinga som gjorde at tiltak i Tokkeåi fekk høg prioritet i rapporten.

Storauren i Bandak og Tokkeåi er mellom dei viktigaste bestandane i Noreg, og er med i Miljødirektoratet sitt forslag til nasjonale storaurevassdrag. Miljødirektoratet meiner lokaliteten har svært stor verdi for storaure, saman med elleve andre lokalitetar.

Storauren lever både i Bandak og Tokkeåi, og dei nedste delane av Tokkeåi er det viktigaste gyteområdet for storauren, jf. *Kartlegging av gyte- og oppvekstområder for storaure i Tokkeåi i Telemark 2015-2017*, Uni Miljø/LFI-rapport 307.

Det er lagt til grunn for revisjonen av Tokke-Vinje-reguleringa at det er eit nasjonalt omsyn å sikre og styrke storauren. Departementet har i si handsaming av vilkårsrevisjonen lagt stor vekt på betra tilhøve for storaure.

6.2 Villrein

Villrein er ein nasjonal ansvarsart, og Noreg har ei internasjonal plikt til å ta vare på villreinen og leveområda til villreinen. Noreg forvaltar dei siste restane av villrein i Vest-Europa. Som følge av global tilbakegang på om lag 40 prosent sidan 1990, er villreinen rekna som truga (VU/sårbar) på den globale raudlista (IUCN, Red List of Threatened Species).

I Noreg har villreinen fram til no vore rekna som livskraftig, men auka bruk av areal i fjellet og ikkje minst CWD (skrantesjuka) legg stadig større press på villreinstammane.

I Norsk raudliste for artar blei villreinen teken inn ved oppdateringa i 2021, og gjeve vurderinga nær truga (NT), i hovudsak grunna endringar i populasjonen.

Arealbeslag og fortrenging er saman med klimaendringar og sjukdom dei viktigaste negative faktorane som påverkar villrein.

Tokke-Vinje-reguleringa ligg i dei tre villreinområda Hardangervidda, Setesdal Ryfylke og Setesdal Austhei. Vassdragsreguleringane øvst i Tokke-Vinje-systemet er ein del av påverknadsbiletet for villrein.

Statkraft fekk med bakgrunn i krav om meir kunnskap om villrein i revisjonssaka utarbeidd ein eigen villreinrapport. Rapporten peikar særleg på at regulering av Songavatn har endra reinen sin arealbruk. Også Ståvatn, Langesæ og Øvre og Nedre Langeidvatn blir trekte fram som reguleringar der det bør vurderast tiltak. Trygg is her er viktig for legge til rette for auka utveksling av dyr mellom dei tre villreinområda. Samstundes seier rapporten at dagens situasjon når det gjeld trygg is er tilfredsstillande, og at forbettringspotensialet er lite. Bitdalsvatn og Kjelavatn blir også nemnde, men her blir det ikkje føreslått tiltak.

Villreinrapporten trekk fram auka kunnskap som eit viktig tiltak, t.d. gjennom fortsett GPS-overvaking av villreinen. Vidare blir det peika på at tiltak for å redusere ferdsle vil vere gunstig for villreinen.

NVE viser i si innstilling til at eit hovudproblem med reguleringar i villreinområde er m.a. neddemming av areal som nokre stadar har ført til avskjering av trekkvegar, opne vassløp, kraftleidningar og anleggsvegar. Ferdsle i samband med anleggsvegar opne for ålmenta gjev også negative verknadar, og blir i villreinrapporten trekt fram som den fremste negative verknaden frå vasskraftutbygging.

Samstundes er det også fleire andre viktige påverknadar. Mellom anna blir villreinen påverka av hyttebygging, friluftsliv, samferdsle og andre tekniske inngrep.

Det er naudsynt å vurdere påverknadar og tiltak for å minske påverknaden på landskapsnivå. Det er ofte ein kombinasjon av ulike typar infrastruktur som gjev barrierar for villreinen sine trekk og at han unngår areal i viktige funksjonsområde.

Departementet tilrår at ein i revisjonssaker ser på heile leveområdet for ein villreinbestand under eitt når ein skal vurdere negative verknadar av menneskeleg påverknad og moglegheitene for tiltak som kan betre situasjonen.

Departementet meiner vassdragsreguleringane har redusert leveområdet og endra trekkrutene til villreinen i området. Samstundes er det ikkje klart kva tiltak som kan setjast inn for å betre situasjonen, og det vil vere viktig med ei heilskapleg tilnærming.

Departementet konstaterer at villrein er ein art på Norsk raudliste som Noreg har eit særleg ansvar for. Vassdragsregulering påverkar villrein saman med annan menneskeleg aktivitet. Departementet har lagt middels vekt på omsynet til villrein i vilkårsrevisjonen.

6.3 Anna naturmangfald

Sjølv om storaure og villrein utpeikar seg som dei mest sentrale omsyna i denne revisjonssaka, har departementet også lagt vekt på anna naturmangfald.

Ei stor vasskraftutbygging vil ha stor påverknad på naturmangfaldet. Påverknaden kan bøtast på med tiltak som minstevassføring, magasinrestriksjonar, tersklar o.a.

Langs Tokkeåi, frå Dalen og omlag ei mil langs vasstrengen, er det eit naturreservat. Naturbase omtalar føremålet med vernet slik:

Føremålet med naturreservatet er å taka vare på eit særmerkt skogområde med stor variasjon av element som er viktige for det biologiske mangfaldet, i form av eit stort samanhengande kløftesystem med variert topografi og sjeldne naturtypar som fuktige bergveggar og skogmiljø på rasmark, lavrik lauvskog med regnskogpreg og grunnlendte førekomstar av kalkbarskog. Det finst førekomstar av lågurt-eikeskog utanfor kløftesystemet.

Bekkekløftesystemet som utgjer ein viktig del av dei naturfaglege kvalitetane til naturreservatet er vurdert å ha internasjonal verdi. Bekkekløftesystemet blei kartlagt i bekkekløftprosjektet i 2008. Det blei i kartlegginga funne fleire raudlista artar, og i vurderinga blei det trekt fram at systemet har store fuktkrevjande naturverdiar.

Langs Rukkeåi er det registrert bekkekløft og gammal granskog med høvesvis verdi A (svært viktig) og B (viktig).

Sjølv om naturmangfald ikkje har vore spesifikt undersøkt i revisjonssaka har departementet lagt noko vekt på naturmangfald generelt og spesielt når det gjeld bekkekløftene i si vurdering.

6.4 Kulturminne

Det er fremja krav i revisjonsprosessen om kartlegging og sikring av helleristningane på Sporanen ved Totak, som kan vere utsette for erosjon frå is nær strandlinja. Det er også fremja krav om

innbetaling av sektoravgift for kulturminnevern, men det er ikkje peika på andre kulturminneverdiar i vassdraget.

Statkraft viser i revisjonsdokumentet til at utbygginga av Tokke-Vinje-vassdraget var den første utbygginga der det blei gjort arkeologiske undersøkingar. Oldsakssamlinga ved Universitetet i Oslo gjorde arkeologiske utgravningar og undersøkingar over tre sommarsesongar før utbygginga av vassdraget. Arbeidet er dokumentert i Oldsakssamlinga si årbok for 1959 og i eit eige dokument: "Arkeologiske undersøkelser langs elv og vann: Gyrinosvatn, Hallingdal og Tokke-Vinjevassdraget: meddelelser om registreringer og utgravninger i forbindelse med vassdragsreguleringer 1959."

Kulturminnevern har ikkje vore eit stort tema i revisjonssaka. Departementet har lagt noko vekt på tematikken likevel, i og med at det er aktuelt å innføre vilkår om kulturminnevern for dei delane av utbygginga som ikkje har det allereie.

6.5 Ferdsle, fiske, friluftsliv

Dei øvre delane av Tokke-Vinje-vassdraget ligg ved inngangen til Hardangervidda nasjonalpark, og området har stor verdi for friluftslivet. Det er stor reiselivsaktivitet i øvre delar av vassdraget, og det er fleire DNT-merka stiar i området. DNT-hytta Haukeliseter er den mest besøkte i Noreg, og ligg ved Ståvatn.

Vinje kommune er ei av dei største hyttekommunane i Noreg.

Lokalt er også vassdraga og vatna viktige for rekreasjon og fiske. I mange tilfelle er den beste tilkomsten til fjellet med båt over regulerte vatn, noko som gjer tilhøva for ferdsl med båt viktig. Ved låge reguleringshøgder kan det vere vanskeleg å ferdast med båt grunna skjer og grunner, og det kan vere vanskeleg med tilkomst til og frå vatna.

Vassdragsreguleringa påverkar ålmenta sin bruk av naturen, både ved å gjere det lettare å komme til fjells på anleggsvegar, og ved at ferdsl kan bli utfordrande ved låg vasstand. Eksponerte reguleringssoner og redusert vassføring i vassdraga påverkar også naturopplevinga.

Departementet har lagt noko vekt på omsynet til ferdsl, fiske og friluftsliv i handsaming av vilkårsrevisjonen.

6.6 Kraftproduksjon

Kraftverka i Tokke-Vinje-systemet bidreg med stor energiproduksjon og magasin som er viktige for forsyningstryggleiken for kraft i Noreg.

Dei sju kraftverka i systemet har ei installert yting på til saman ca. 1000 MW og ein normalårsproduksjon på 4,5 TWh. Til saman kan magasinane i systemet lagre 3,2 TWh. Dette gjev ein reguleringsgrad på 71 prosent.

Regulert vasskraft har stor verdi for Noreg, ved at magasinane bidreg til forsyningstryggleik, utjamning av kraftprisar og gjennom at reguleringssevna til regulert vasskraft legg til rette for innfasing av uregulerbar fornybar energi.

Magasin med stor kapasitet og god reguleringsevne er særleg verdifulle for forsyningstryggleiken i Noreg. Med forsyningstryggleik meiner departementet energiforsyninga sin evne til å dekke etterspurnaden etter energi utan vesentlege avbrot eller avgrensingar. I dette ligg også evna til å kunne handtere energiknappheit, effektknappheit og ekstraordinære situasjonar.

Strengare vilkår og mindre fleksibilitet i vasskraftkonsesjonane vil alltid kunne verke negativt inn på forsyningstryggleiken. Verknadane av ulike restriksjonar og vilkår for forsyningstryggleiken er difor eit viktig moment i departementet sine vurderingar i vilkårsrevisjonar.

Magasinrestriksjonar og minstevassføring vil redusere verdien av reguleringane i Tokke-Vinje-systemet. Magasinrestriksjonar vil redusere fleksibiliteten, og dermed svekke bidraget til forsyningstryggleik og jamne kraftprisar. Minstevassføring gjev eit direkte tap av kraftproduksjon, men reduserer også fleksibiliteten fordi regulanten må sikre at magasina har naudsynte volum for å kunne oppfylle plikta til å sleppe minstevassføring.

Verdien av den tapte kraftproduksjonen er vurdert av regulanten og av NVE, og er godt opplyst. Verdien av tapt reguleringsevne er det ikkje så lett å fastslå nøyaktig, og vurderinga vil ha både kvantitativ og kvalitativ karakter. Tokke-Vinje-systemet er stort og komplekst, og det har vore viktig i departementet si vurdering å sikre at summen av tiltaka ikkje gjev utilsikta verknadar.

Departementet har lagt stor vekt på verknaden for kraftproduksjon og energilagring i revisjonssaka.

6.7 Systemtenester

Systemtenester er naudsynte for å sikre at produksjon og forbruk alltid er i balanse i kraftsystemet, og slik sikre tilfredsstillande leveringskvalitet. Statnett har ansvar for å sørge for dette, og betalar produsentane for systemtenester. Store kraftverk med regulerte magasin er viktige leverandørar av systemtenester.

I Statnett-rapporten *Verdien av regulerbare vannkraft* frå mars 2021 (dok. 20/00565) heiter det:

Vannkraften utgjør i dag vårt fremste virkemiddel for å sikre stabilitet i kraftforsyningen, og det er nesten utelukkende den regulerbare vannkraften som sørger for balanseringen av det norske kraftsystemet. Med de omfattende endringene som kommer, forventer vi at fleksibiliteten blir enda viktigere og mer verdifull i framtiden.

Økt elektrifisering, mer variabel fornybar produksjon og flere mellomlandsforbindelser medfører at vi vil få større og hyppigere ubalanser mellom produksjon og forbruk i kraftsystemet. Vi får et mer komplekst og integrert kraftsystem, med resulterende større konsekvenser når ting feiler. Tilgjengelig fleksibilitet er en forutsetning for å kunne drifte kraftsystemet på en sikker og effektiv måte også i framtiden.

Vi står overfor store endringer, og det er usikkert hvor vanskelige de mest utfordrende timene kommer til å bli. Regulbar vannkraft utgjør i dag det fremste virkemiddelet for en effektiv balansering av kraftsystemet, og muliggjør en høy utnyttelse av eksisterende nett.

Systemtenester er omsett i marknadane for primær-, sekundær-, og tertiærreservar, og gjev nokre kraftverk ekstra inntekter.

Dei største kraftverka i Tokke-Vinje-reguleringa, Tokke, Vinje og Songa, er kopla direkte på transmisjonsnettet og særleg Tokke og Vinje kraftverk er viktige leverandørarar av systemtenester. Dei andre kraftverka, inkludert Lio kraftverk, er ikkje kopla rett til transmisjonsnettet, men spelar ei viktig rolle i den regionale kraftforsyninga.

Tokke-Vinje-kraftverka er mellom dei viktigaste leverandørane av systemtenester i prisområdet NO2.

Statnett skriv i sin uttale til revisjonssaka:

Kraftverkene i Tokke-Vinjevassdraget gir i dag et verdifullt bidrag til balansering, regulering og utnyttelse av det norske kraftsystemet. Kraftverk som har egenskaper som gjør dem egnede til å bidra med forskjellige balanse- og systemtjenester er viktige for kraftsystemet. Med økende andel uregulerbar produksjon, økende antall kabelforbindelser og økende grad av automatisering, vil også verdien av alle kraftverk med fleksibilitet øke.

Departementet har lagt middels vekt på at endringane i vilkåra gjennom revisjonen ikkje skal redusere kraftverka i Tokke-Vinje-reguleringa si evne til å bidra til kostnadseffektiv balansering av kraftsystemet i Noreg.

6.8 Vern mot skadeflaum

Regulerte magasin bidreg til å jamne ut vassføringa i vassdrag og kan ha ein stor flaumdempande verknad. Magasinering og vassdisponering blir nytta aktivt for å redusere skadar i flaumsituasjonar. Reguleringa av Tokke-Vinje-vassdraget har gjeve ein kraftig reduksjon av flaumvassføringane.

Vernet mot skadeflaum som vassdragsreguleringar gjev har stor verdi for samfunnet, og det er viktig for departementet å oppretthalde god flaumdemping i regulerte vassdrag.

Meld. St. 25 (2015-2016) *Kraft til endring* viste til at "flomdemping blir et sentralt tema ved revisjon av eldre reguleringskonsesjoner. I mange av disse sakene er det interessentar 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".

NVE viser i si innstilling til at det må leggest betydeleg vekt på flaumomsyn når ein veg dette mot andre omsyn. Det er ikkje gjort konkrete vurderingar av verknaden på flaumar av ulike scenario for magasinrestriksjonar.

Departementet har lagt stor vekt på at endringane i vilkåra gjennom revisjonen skal ivareta magasin sin evne til å redusere omfanget av skadeflaum.

6.9 Vassforvaltingsplan

Klima- og miljødepartementet godkjenner vassforvaltingsplanar etter vassforskrifta for alle vassregionar i Noreg 4.7.2016.

Tokke-Vinje-reguleringa ligg i Tokke-Vinje vassområde i vassregionen Vest-Viken. Den godkjende planen har miljømål for fleire vassførekomstar i reguleringa som krev tiltak som har med kraftproduksjon å gjere.

I godkjeningsbrevet understrekar KLD at:

Både forutsetninger og forhold forøvrig vil kunne endre seg etter at planen er vedtatt. Det kan også oppstå situasjoner eller fremkomme ny eller mer presis kunnskap i enkeltsaker som planen ikke har fanget opp. Slike forhold kan tilsi andre løsninger enn det som følger av planen. Det må foreligge endringer i forutsetningene, som oppdatert kunnskap, eller andre særlige grunner for å fravike en vedtatt plan. Dette kan gjøre det nødvendig å endre eller gjøre unntak fra det fastsatte miljømålet for neste planperiode.

Kunnskapsgrunnlaget for Tokke-Vinje-revisjonen er vesentleg betre og meir omfattande enn kunnskapsgrunnlaget for utarbeidinga av vassforvaltingsplanane.

Følgjande vassførekomstar i Tokke-Vinje-reguleringane har miljømål som kan medføre krafttap:

Vannforekomst ID	Vannforekomst navn	Naturlig /SMVF	Økologisk tilstand/ potensial	Miljømål	Frist for måloppnåelse
016-2272-R	Mosåi/Rukkeåi	SMVF	MØP	GØP	2033
016-2396-R	Tokkeåi nedstraums Lio	SMVF	DØP	GØP	2021
016-2861-R	Kjelaåi/Flothylåi	SMVF	MØP	GØP	2021
016-2868-R	Kjelaåi nedre	SMVF	MØP	GØP	2021
016-409-R	Tokkeåi/Vinjeåi	SMVF	MØP	GØP	2021

Tiltak som kan gje krafttap må påleggast gjennom vilkåra i konsesjonane, og det er difor ved ein revisjon det er mest aktuelt å avklare kva tiltak som skal gjennomførast.

Følgjande vassførekomstar i Tokke-Vinje-reguleringa har miljømål som kan krevje tiltak som ikkje medfører krafttap:

Vannforekomst ID	Vannforekomstnavn	Naturlig /SMVF	Økologisk tilstand/ potensial	Miljømål
016-2435-R	Bordalen	SMVF	MØP	GØP

016-2871-R	Frolandsåi, Smogåi og Dalåi	SMVF	MØP	GØP
016-86-2-L	Nedre Langeidvatn	SMVF	MØP	GØP
016-86-3-L	Øvre Langeidvatn	SMVF	MØP	GØP
016-9-L	Totak	SMVF	MØP	GØP

Tiltak som kan bidra til å nå måla for desse vassførekomstane vil i utgangspunktet kunne påleggast med heimel i standardvilkåra. Ei innføring av standardvilkår gjennom revisjonen vil difor legge til rette for at desse miljømåla blir nådd.

Ved godkjenninga av vassforvaltingsplanane i 2016 blei all norsk vasskraft sett samla, og regjeringa prioriterte kva vassdrag påverka av vasskraft som bør få miljømål som forutset tiltak som medfører krafttap. Slik sett er godkjenninga ei nasjonal kost-nytte-vurdering av miljøforbetringar i regulerte vassdrag.

Departementet har lagt stor vekt på å følgje prioriteringa som følgjer av godkjenninga av vassforvaltingsplanane.

6.10 Oppsummering

Tokke-Vinje-reguleringa er ei stor vasskraftutbygging som har gjeve eit stort spenn av negative verknadar for allmenne interesser. Dei mange regulerte magasina påverkar naturmangfald ved og i vatnet, landskap og friluftsliv, ferdsle mv. Fråføring av vatn har stor påverknad på naturmangfaldet i og ved vassdrag, og på landskap og friluftsliv.

Tokke-Vinje-vassdraget er prioritert for miljøforbetringar, sjølv om det gjev tapt kraftproduksjon, i den nasjonale godkjenninga av vassforvaltingsplanar.

Ved denne vilkårsrevisjonen er det viktigaste siktemålet å betre tilhøva for storaure i nedre delar av Tokkeåi. Omsynet til villrein er vektlagt. I tillegg har departementet lagt noko vekt på omsynet til naturmangfald, landskap og friluftsliv.

Kraftverka i Tokke-Vinje-reguleringa spelar ei nøkkelrolle i kraftsystemet i Noreg, både ved at kraftproduksjonen er stor, men også ved at kraftverka er viktige for den kortsiktige balansen i kraftsystemet.

Dei mest sentrale vurderingstema i revisjonsaka er oppsummerte i tabellen under. Styrken på fargen er meint å vise kor sentrale dei ulike tema har vore i departementet sine vurderingar i denne saka. Fargen som er gitt dei enkelte tema gjeld berre denne saka, og kan ikkje samanliknast direkte med andre saker.

Sentrale vurderingstema		
Kraftproduksjon		Tokke-Vinje-reguleringa bidreg med regulerbar kraftproduksjon, som har stor verdi for Noreg.
Investeringskostnader		Revisjonen kan gje nokre eingongskostnader i form av investeringar til ombyggingar.
Storaure		Det er eit nasjonalt omsyn å betre tilhøva for storaure. Tokkeåi er eit viktig leve- og gyteområde for storaure.
Villrein		Villreinen er raudlista, og Noreg har eit særleg ansvar for å ta vare på villreinen.
Anna naturmangfald		Det er verdifulle bekkekløfter i Tokkeåi og Rukkeåi.
Landskap og friluftsliv		Fråføring av vatn og regulering av magasina har stor verknad for landskap og friluftsliv.
Kulturminne		Det er verdifulle kulturminne ved Sporanen ved Totak, og delar av løyva er gjevne utan vilkår om kulturminne.
Systemtenester		Nokre av kraftverka i Tokke-Vinje-systemet leverer viktige systemtenester til regulering av kraftnettet.
Vern mot skadeflaum		Vasskraftreguleringar har stor flaumdempande verknad.

Tabell 1 Sentrale vurderingstema i departementet si handsaming av vilkårsrevisjonen. Farge indikerer departementet si vektlegging av temaet i denne konkrete saka. Den mørkaste grønfargen indikerer stor vekt, og lys grønfarge noko vekt. Den nest mørkaste fargen indikerer at temaet har fått middels vekt.

7 Departementet si vurdering av endringar i konsesjonsvilkåra

NVE har innstilt på fleire endringar i vilkåra for Tokke-Vinje-reguleringa. Departementet vil kommentere NVE si innstilling punktvis under.

7.1 Vassføring

Dei røynde skadane og ulempene som kan knytast til redusert vassføring etter utbygginga er m.a. redusert opplevingsverdi, påverknad på fiskebestandar inkludert storaurestammen i Bandak og Tokkeåi og påverknad på bekkekløfter med raudlista artar.

NVE sine forslag til minstevassføring har i hovudsak som siktemål å betre tilhøva for storauren, men tiltaka kan også vere til gagn for andre føremål. Mellom anna vil auka vassføring generelt ha nytteverdi for landskap, friluftsliv. Minstevassføring og lokkeflaumar i Tokkeåi vil vere positivt for naturmangfaldet i bekkekløfta, som også er omfatta av eit naturreservat. Minstevassføring til

Mosåi/Rukkeåi vil vere til gagn for landskap og naturmangfaldet i bekkekløftmiljøet i Rukkeåi, i tillegg til at det gjev eit lite bidrag til jamnare vassføring i nedre delar av Tokkeåi.

Dei faglege vurderingane som er gjort av elvestrekninga oppstraums Helvetesfossen tyder på at denne elvestrekninga er mindre eigna som gyteareal for storaure enn områda nedstraums fossen. Samstundes peikar Multiconsult og Universitetet i Agder på at ei brattare elv og grovare substrat oppstraums Helvetesfossen truleg favoriserer storvaksen aure. Desse vurderingane kjem fram i eit upublisert utkast til rapport vedlagd Tokke kommune sine merknadar til NVE si innstilling, men er også i publisert rapport med dokumentkode 130906-RIM-RAP-002. Den nedste delen av Tokkeåi, nedstraums utløpet til Lio kraftverk, vil truleg vere den viktigaste strekninga for storaure også med minstevassføring frå Vinjevatn. Dette talar for at minstevassføring bør kombinerast med fiskepassasje og biotoptiltak for å sikre gode gyte- og oppvekstareal nedstraums Helveteshylen,

Uni Miljø skriv i si oppsummering i LFI-rapport 307, som kartla gyte- og oppvekstområde i Tokkeåi på oppdrag for Statkraft:

Strekningen ovenfor Helvetesfossen kan – ut i fra de fysiske habitatforholdene - bidra til økt reproduksjon av storaure. Sikring og vekst av storaurebestanden er imidlertid avhengig av flere faktorer, deriblant næringstilgang og forhold i Bandak, fiske og fiskeforvaltning, og ikke minst forholdene i habitatet nedenfor fossen – også i fremtiden.

Ein viktig føresetnad for at tiltaka for auka vassføring i øvre delar av Tokkeåi skal ha verknad for storauren er at det blir bygd fiskepassasje i Helvetesfossen. NVE skriv i si innstilling at dei meiner det bør påleggast bygging av ein slik fiskepassasje. Departementet legg til grunn at ein fiskepassasje vert pålagd med heimel i standardvilkåra, jf. omtale i Merknadar til vilkåra.

Departementet merkar seg også at det i kunnskapsgrunnlaget blir peika på at regulering av fiske av storaure i Bandak vil vere viktig for å sikre bestanden. Departementet legg til grunn at miljømyndighetene følgjer opp dette, for å sikre best mogleg verknad av tiltaka gjennom denne vilkårsrevisjonen.

Vassføring frå Vinjevatn

NVE føreslår i si innstilling eit slepp av minstevassføring på 1 m³/s i perioden 16.11.-15.6. og 2 m³/s i perioden 16.6.-15.11. Sletpet skal skje frå Vinjevatn til Tokkeåi, og målast ved utløpet.

I valet av nivå på minstevassføringa viser NVE til at eit slepp av minstevassføring på høvesvis 1 og 2 m³/s vil gje eit vassdekt areal oppstrøms Helvetesfossen på om lag 90 og 95 prosent. Den større vassføringa om sommaren og hausten gjev mest vatn i gyteperioden, og vil også ha nytte for naturmangfald og landskap og friluftsliv. Auka vassdekt areal heng saman med auka vassføring, og gjev også større djupn og større hastigheit på vassføringa. Saman med bidrag frå restfelt vil den føreslåtte minstevassføringa etter NVE sitt syn sikre gode gyte- og oppvekstområde for storaure og annan fisk.

Fempersentilen for vassføringa ut frå Vinjevatn er 17,13 m³/s sommarstid (01.05. – 30.09.) og 2,86 m³/s resten av året. Dette er vesentleg meir enn forslaget frå NVE. I store vassdrag med stor

høgdeskilnad, mykje vatn og store avstandar er det vanleg at fempersentilen er stor i høve kva som kan vere eit nivå på minstevassføring som gjev god miljønytte.

Produksjonstapet frå slik minstevassføring som føreslege av NVE er rekna ut til 42,6 GWh/år, som har ein noverdi på 317 millionar kroner, med basis-prisbanen i NVE si langsiktige kraftmarknadssanalyse frå 2021.

Kommunane og andre høyringspartar har kravd eit høgare nivå på minstevassføringa, basert på miljøfaglege vurderingar. NVE har vurdert produksjonstapet ved ei minstevassføring på 2 m³/s vinterstid og 4 m³/s sommarstid, og funne at denne blir 88 GWh/år. Eit slikt krafttap har ein noverdi på 656 millionar kroner. Eit alternativ med minstevassføring på 2 m³/s og 4 m³/s, kombinert med slepp av all vassføring som i dag blir teke inn i bekkeinntaka til Tokke kraftverk, har ein noverdi for produksjonstapet på 1,3 milliardar kroner.

NVE føreslår at eit årleg volum på 10 millionar m³ blir sett av til slepp av lokkeflaumar frå Vinjevatn til Tokkeåi i dei åra flaum ikkje førekjem naturleg. Flaumar er viktige for å gje signal til fisken om å vandre oppover i vassdraget. NVE legg opp til at det er Miljødirektoratet/Statsforvaltaren som skal avgjere om og kor mykje vatn som skal sleppast i form av lokkeflaum. Departementet viser elles til sine merknadar til manøvreringsreglementet.

Det er usikkert kor ofte det blir avgjort at det skal sleppast lokkeflaumar, og om heile volumet blir slept. NVE meiner at det i dei aller fleste år vil vere naturlege flaumar som er så store at vandrande fisk kan komme seg opp.

Produksjonstapet ved eit slikt tiltak er rekna ut til 9,3 GWh i dei åra det blir avgjort at det skal sleppast eit slikt volum. Det sannsynleg at det oftare blir avgjort at vatn skal sleppast i tørre år, slik at verdien av den tapte kraftproduksjonen vil vere høgare enn elles. Departementet har lagt til grunn at noverdien av den tapte produksjonen frå slepp av lokkeflaum er mellom 7 og 32 millionar kroner.

Departementet viser til omtalen av storaure i punkt. **Feil! Fant ikke referansekilden.,** der det blir peika på at det er eit nasjonalt omsyn å betre tilhøva for storaure generelt og i Tokkeåi spesielt. Departementet meiner det er godtgjort at slepp av minstevassføring frå Vinjevatn saman med andre tiltak vil gje større leve- og gyteområde for storauren og på den måten bidra til betre tilhøve for storaure i vassdraget.

Eit sentralt spørsmål er kva nivå det bør vere på minstevassføringa. Departementet sluttar seg til NVE si vurdering av at eit nivå på høvesvis 1 m³/s og 2 m³/s vil gje ei tilstrekkeleg forbetring i gyte- og oppvekstvilkåra. Departementet vurderer at auken i kostnaden er større enn auken i nytten ved ei høgare vassføring. Saman med dei andre tiltaka og naturleg vassføring frå restfelt meiner departementet at minstevassføring på slike nivå med tilstrekkeleg høgt sannsyn vil opne opp elvestrekninga ovanfor Helvetesfossen for storauren.

Det har vore fremja krav om andre nivå på minstevassføringa til Tokkeåi. I tabellen under viser departementet dei ulike nivåa, verdien av tapt kraftproduksjon og kva verknad vassføringa kan ha. Verknaden er skjønsmessig vurdert av departementet. Eit hovudpoeng er at det vil vere ei stor forbetring å innføre minstevassføring på dei nivåa NVE har innstilt på. Ein ytterlegare auke i

vassføringa vil neppe ha ein like stor relativ verknad. Departementet meiner NVE sitt forslag er godt, og meiner det ikkje er sannsynleg at det finst alternative tiltak som kan gje same nytte til ein lågare kostnad.

Tabellen under viser ulike alternativ for minstevassføring, kjende kostnader og moglege verknadar for ikkje-prisette verknadar. Kostnadane for tappearrangement mv. er berre kjende for alternativet som NVE har innstilt på, og er på 0,5 – 2 millionar kroner. I tillegg er ein fiskepassasje estimert å ha ein investeringskostnad på 6 – 15 millionar kroner.

Samanlikning av ulike alternativ for minstevassføring				
	Inga minstevassføring	NVE innstilling 2 m³/s sommar, 1 m³/s vinter, lokkeflaumar	4 m³/s sommar, 2 m³/s vinter	4 m³/s sommar, 2 m³/s vinter, stengde bekkeinntak
Prisette verknadar				
Verdien av endra kraftproduksjon (NNV)	0	-320 Mkr	-630 Mkr	-1 300 Mkr
Rangering	1	2	3	4
Ikkje-prisette verknadar				
Storaure	0	++	+++	+++
Anna naturmangfald	0	+	+	+
Landskap og friluftsliv	0	+	+	+
Systemtenester	0	-	--	--
Vern mot skadeflaum	0	-	--	--
Rangering	3	2	1	1

Tabell 2 Vurdering av ulike alternativ for minstevassføring frå Vinjevatn. Kroneverdiar er netto noverdi, pluss og minusteikn indikerer i kva grad dei ulike nivåa på minstevassføring påverkar temaet. Skalaen er slik at tre pluss-/minusteikn er uttrykk for den største endringa.

Departementet sluttar seg til NVE si vurdering av nivå, tidsperiodar og sleppstad for slepp av minstevassføring til Tokkeåi. Nærare omtale av korleis lokkeflaum skal administrerast står i merknad til vilkåra.

Lio kraftverk

Lio kraftverk har inntak i Byrtevatn og utløp i Tokkeåi, i Helveteshylen. Vassføringa frå Lio kraftverk er svært viktig for vassføringa i dei nedste delane av Tokkeåi, som er dei viktigaste for

storauren. Utfall eller rask nedkøyring av kraftverket kan gje stranding av fisk og andre artar i vassdraget.

NVE føreslår formalisering av Statkraft sine frivillige restriksjonar på nedkøyringsfarten i Lio kraftverk, som er at kraftverket ikkje skal køyrast ned frå full last til stans raskare enn to timar og 15 minutt. NVE føreslår også at ei meir langsam nedkøyring skal utgreiast og fastsetjast endeleg av NVE. Ei formalisering av denne restriksjon gjev ikkje noko krafttap.

Departementet støttar NVE sitt forslag. Departementet meiner at NVE si endelege fastsetjing av nedkøyringshastigheita må gjerast innan ti år frå revisjonstidspunktet.

NVE føreslår også at Statkraft blir pålagd å installere omløpsventil i Lio kraftverk med ein kapasitet på minimum 7 m³/s. Kapasiteten til omløpsventilen er halvparten av slukeevna til kraftverket. Statkraft peikar i sine kommentarar av 02.02.22 på at det vil vere vesentleg meir kostbart å installere omløpsventil med kapasitet på 7 m³/s enn ein omløpsventil med kapasitet på 4 m³/s, som også har vore rekna på som eit alternativ. Statkraft har tidlegare estimert kostnader for ein omløpsventil med kapasitet på 4 m³/s og 14 m³/s til hhv. 8-12 mill.kr og 25-30 mill.kr. Statkraft opplyser at kostnadene ikkje er lineære og anslår at kostnaden ved å installere ein omløpsventil med kapasitet på 7 m³/s er estimert å vere på 25-30 millionar kroner, som er på same nivå som ein omløpsventil med kapasitet på 14 m³/s. Statkraft meiner at det ikkje kan installerast ein regulerbar omløpsventil.

Omløpsventil og restriksjonen på nedkøyringshastigheita til Lio kraftverk har som siktemål å redusere sannsynet for at vasstanden fell så raskt i elva at det biologiske mangfaldet blir påverka negativt. Slik heng tiltaka saman med det overordna målet om å betre tilhøva for storauren.

Departementet meiner kapasiteten på omløpsventilen må vere tilstrekkeleg stor til at sannsynet for stranding av fisk og andre vasslevande organismar blir tilstrekkeleg lågt. Difor må det både leggjast vekt på vassdekt areal i elvestrengen ved vassføringa ut av omløpsventilen, og at endringa i vassføringa frå driftsvassføring til vassføring gjennom omløpsventil ikkje skal vere for stor.

Departementet meiner NVE i sitt forslag har balansert dei ulike omsyna på ein god måte, og støttar forslaget om å setje krav om ein kapasitet for omløpsventilen på minst 7 m³/s. Statkraft kan velje ein større kapasitet dersom det er føremålstenleg.

Minstevassføring i Mosåi/Rukkeåi

NVE føreslår eit slepp av ei minstevassføring på 0,2 m³/s frå Byrtevatn til Mosåi/Rukkeåi i perioden 15.5.-15.9. når vasstanden i magasinet ligg over kote 435.

Mosåi/Rukkeåi er verna gjennom Verneplan for vassdrag grunna friluft- og reiselivsinteresser og av omsyn til dei samla verknadane frå vasskraftutbygging i regionen. Rukkeåi har utløp i Tokkeåi ved Lio kraftstasjon, oppstraums Helvetesfossen og utløpet til Lio kraftverk. Minstevassføringa frå Byrtevatn vil soleis bidra noko til vassføringa i nedre delar av Tokkeåi og vere eit lite bidrag til å betre tilhøva for storauren.

Minstevassføringa vil også ha positive verknadar for anna naturmangfald, særleg bekkekløfta i nedre delar av Rukkeåi. Denne bekkekløfta er verdifull og har fleire raudlista artar. Reguleringa har truleg hatt negativ verknad på artsmangfaldet.

Minstevassføringa vil gje eit krafttap på 1,4 GWh, som har ein noverdi på 11 millionar kroner.

Departementet sluttar seg til NVE sine vurderingar av minstevassføring frå Byrtevatn til Mosåi/Rukkeåi.

Vassføring ved Elvarheim

Tiltaka føreslått ovanfor vil saman med resttilsig summere seg ved målestasjonen på Elvarheim. NVE føreslår at det blir sett som vilkår at vassføringa ved Elvarheim minst skal vere på 5 m³/s i perioden 16.11.-15.6., minst 8 m³/s i perioden 16.6.-14.9. og minst 14 m³/s i perioden 15.9.-15.11.

Dette kravet til vassføring er likt Statkraft sitt sjølvpålagde krav, med tillegg for den føreslåtte minstevassføringa frå Vinjevatn. NVE meiner desse krava til vassføring ved Elvarheim ikkje vil gje trong for slepp av vatn utover dei krava som blir stilt oppstraums Elvarheim, og at dei dermed ikkje vil gje vesentleg tapt produksjon.

Statkraft sluttar seg i sine kommentarar av 02.02.22 til NVE sitt forslag om å auke vassføringskravet frå 4 til 5 m³/s i perioden 16.11.-15.6. Dei meiner derimot at ein auke frå 6 til 8 m³/s i perioden 16.6.-14.9. og frå 12 til 14 m³/s i perioden 15.9.-15.11. ikkje gjev stor nok auke i vassdekt areal til at det veg opp for den tapte fleksibiliteten i køyringa til Lio kraftverk.

Departementet meiner at vassføringa nedst i Tokkeåi er svært viktig for storauren, og merkar seg at NVE sine forslag til minimumsvassføring ved Elvarheim ikkje vil gje nye krav til køyringa av Lio kraftverk samanlikna med dei restriksjonane Statkraft har praktisert. Auken i kravet til minimumsvassføring ved Elvarheim tilsvarar auken i vassføring som følgje av kravet om minstevassføring frå Vinjevatn. Departementet viser til NVE si innstilling, der NVE meiner at ei formalisering av Statkraft sin praksis, med tillegg for minstevassføringa frå Vinjevatn, med større sannsyn vil gje tilstrekkeleg vatn til å oppretthalde viktige gyte- og oppvekstområde.

Departementet vil peike på at tillegget frå minstevassføringa frå Vinjevatn vil gje ei forbetring i Tokkeåi nedstrøms Helveteshylen samanlikna med dagens situasjon både i sommar- og vinterhalvåret, medan Statkraft sitt forslag berre gjev ein auke i vassføringa på vinteren

Departementet merkar seg også at Lio kraftverk spelar ei sentral rolle både for vassføringa nedst i Tokkeåi, manøvreringa av Byrtevatn og minstevassføring frå Byrtevatn til Mosåi/Rukkeåi. Lio kraftverk må difor køyrast innanfor tronge rammer, og departementet meiner det ikkje kan leggst ytterlegare krav på Lio kraftverk, t.d. høgare krav til vassføring målt ved Elvarheim.

Departementet sluttar seg til NVE sin vurderingar av krav til vassføringa ved Elvarheim.

Vurderte tiltak som ikkje vert føreslått

NVE tilrår ikkje lukking av bekkeinntaka til Tokke kraftverk (Leirli/Åmot, Haugebekken, Raudåi, Grytåi, Bessåi, Berdalsåi-overføringa). NVE meiner produksjonstapet på 93 GWh/år og kostnadane ved stenging ikkje står i høve til miljønytta, og peikar på at bekkane bidreg med lite vatn i tørre periodar.

NVE tilrår ikkje minstevassføring i Frolandsåi/Dalaåi. Samanlikna med minstevassføring i Mosåi/Rukkeåi er det eit vesentleg større tap i kraftproduksjonen ved ei slik minstevassføring, og ikkje tilstrekkeleg store potensielle miljøvinstar til at NVE tilrår minstevassføring.

NVE tilrår ikkje minstevasføring i Kåvsåi, då NVE ikkje kan sjå at slepp av vatn her vil gje vesentlege miljøforbetringar.

NVE tilrår ikkje minstevasføring i Bituåi, av di tiltaket vil gje avgrensa miljøforbetringar samanlikna med krafttapet.

NVE tilrår ikkje minstevasføring i Kolldalsbekken. NVE kommenterer ikkje tiltaket eksplisitt, då kommunane har fråfalle kravet.

NVE tilrår ikkje auka minstevasføring i Kjelaåi med slepp frå Hyljelihyl eller spyleflaumar same stad. NVE tilrår heller ikkje formalisering av Statkraft sin sjølvpålagde restriksjon på driftsvassføringa til Haukeli kraftverk. Dette vart vurdert då nytt Haukeli kraftverk fekk konsesjon i 2011, og kraftverket er heller ikkje omfatta av denne vilkårsrevisjonen.

NVE tilrår ikkje minstevasføring frå Bordalsvatn til Bora eller frå Venemodammen til Bora, men viser til at andre tiltak kan vurderast med heimel i standardvilkåra.

Departementet sluttar seg til NVE sine vurderingar av desse tiltaka.

Oppsummering

Departementet meiner at det er eit viktig nasjonalt omsyn å betre tilhøva for storaure. Samtidig er det viktig å avgrense krafttapet ved revisjon. NVE har føreslått fleire tiltak som til saman vil gje ei vesentleg betring for storauren i Tokkeåi. NVE meiner den samla miljønyttan er større enn kostnaden, sett i lys av verdien til storauren og positive verknadar for anna naturmangfald og friluftsliv.

Departementet finn det godtgjort at tiltaka bør inkludere auka vassføring oppstraums Helvetesfossen, høve til å sleppe lokkeflaumar og krav til vassføringa nedst i Tokkeåi.

Saman med ein fiskepassasje i Helvetesfossen og andre fysiske tiltak som kan påleggast etter standardvilkåra vil minstevasføring og lokkeflaumar frå Vinjevatn til Tokkeåi opne opp 8 km med gyte- og oppvekstområde. Minstevasføring til Mosåi/Rukkeåi vil også vere gunstig for storaure, i tillegg til positive lokale miljøverknadar langs Rukkeåi. Restriksjonar på endringar i vassføringa gjennom Lio kraftverk, minstevasføring i Mosåi/Rukkeåi og krav til nivået på vassføringa ved Elvarheim vil til saman gje betre tilhøve for storaure nedstraums Helvetesfossen.

Tiltaka vil gje nytte også for andre samfunns- og miljøverdiar enn storauren. Mellom anna kan tiltaka betre tilhøva for artar som trivst med fukt i bekkekløfta i Tokkeåi naturreservat, og dei kan vere positive for landskap og friluftsliv. Den samla kostnaden for tiltaka knytt til vassføring i Tokkeåi har ein noverdi på 363 millionar kroner, der den klart største delen av kostnadane er knytt til tapt kraftproduksjon i Tokke kraftverk.

7.2 Magasinrestriksjonar

Dei røynde skadane og ulempene som kan knytast til regulering av magasinane i Tokke-Vinje-utbygginga er m.a. landskapspåverknad på reguleringssoner, barrierar for villrein, usikker is, problem med båtutsett og problem med framkomst ved låge vasstandar.

NVE har berre føreslått formalisering av restriksjonar som Statkraft har praktisert frivillig, og desse vil slik sett ikkje gje tapt kraftproduksjon eller reguleringsevne utover dagens situasjon. Kommunane har kravd restriksjonar i fleire av magasinane, og har mellom anna føreslege "mjuke restriksjonar."

Kommunane og NVE har nytta ulike definisjonar av "mjuk restriksjon." Kommunane har med "mjuk" meint at det skal vere høve til å fråvike restriksjonar dersom situasjonen tilseier det. NVE meiner med "mjuk" at restriksjonen er knytt til tilsig etter eit visst tidspunkt og opp til ei viss kotehøgde. NVE sin definisjon inneber at restriksjonen er oppfylt sjølv om tilsiget ikkje er tilstrekkeleg til å nå den aktuelle kotehøgda. Departementet støttar NVE sin bruk av omgrepet "mjuk restriksjon," som gjer det mogleg å kontrollere om ein restriksjon er følgd eller ikkje.

Totak

Totak er regulert mellom kote 680,0 og 687,3. Etter gjeldande manøvreringsreglement skal Totak vere fylt til kote 686 pr. 1.7. I skjøn er det avgjort at vasstanden skal haldast til 15.8.

Totak er det nest største magasinet i reguleringa. Reguleringane av Ståvatn, Kjelavatn, Langesæ, Førsvatn, Bordalsvatn, Hyljelihyl, Venemodammen, Songa og Bitdalsvatn blir overført til Totak. Vatnet frå Totak blir overført via Våmårvatn og Vinje kraftverk til Vinjevatn, som er inntaksmagasinet til Tokke kraftverk.

Statkraft praktiserer i dag ein frivillig restriksjon i Totak, som inneber at vasstanden i magasinet i perioden 16.8-1.11 ikkje skal underskride kote 685,5. Formalisering av den sjølvpålagde restriksjonen var det fremste kravet frå kommunane om magasinrestriksjonar i 2017. Det blei mellom anna peika på satsing på reiseliv i Rauland, som ligg ved Totak. Statkraft skriv i sine merknadar til NVE si innstilling av 02.02.2022 at ei formalisering av restriksjonane for Totak vil vere uheldig av di det vil avgrense rask manøvreringstilpassing, m.a. som følgje av store variasjonar i tilsig.

NVE føreslår å formalisere Statkraft sine sjølvpålagde restriksjonar og ta inn avgjerda frå skjønnet om avslutting av fyllingsperioden. Det inneber at det blir sett som restriksjonar i manøvreringsreglementet at Totak i alle år skal vere fylt til kote 686,0 i periode 1.7.-15.8. I perioden 16.8.-1.11. skal vasstanden i magasinet ikkje vere lågare enn 685,5.

Departementet sluttar seg til NVE si tilråding. Sjølv om det må visast varsemd med å innføre fleire magasinrestriksjonar og andre vilkår samstundes, meiner departementet at det at Totak har eit stort volum og har fleire kjelder for tilførsle av vatn gjer det akseptabelt å formalisere magasinrestriksjonane i Totak.

Byrtevatn

Byrtevatn er regulert mellom kote 427,3 og 445,6. Etter gjeldande manøvreringsreglement skal så mykje som mogleg av tilløpet til Botnedalsvatn som overføringsorgana tillèt, nyttast saman med Byrtevatn sitt eige tilløp å fylle Byrtevatn til ca. kote 443,6 pr. 1.7. Praksis har vore at Statkraft har halde dette nivået fram til 15.8.

Byrtevatn er inntaksmagasinet til Lio kraftverk, og reguleringa av vatnet er viktig for vassføringa i dei nedste delane av Tokkeåi.

Formalisering av den sjølvpålagde restriksjonen var eit viktig krav frå kommunane i 2017, og kravet knytt til Byrtevatn var prioritert på andreplass av åtte krav om magasinrestriksjonar.

NVE føreslår å setje som restriksjon i manøvreringsreglementet at så mykje av tilløpet til Botnedalsvatn som overføringsorgana tillèt skal gå til oppfylling av Byrtevatn til kote 443,6 i perioden 1.7.-15.8.

Departementet sluttar seg til NVE si tilråding.

Ståvatn

Ståvatn er regulert mellom kote 966 og 978,5. Ståvatn ligg godt synleg frå E134. Turistforeininga si hytte Haukeliseter ligg ved Ståvatn, og området er eit viktig område for friluftsliv.

Kommunane prioriterte formalisering av dei frivillige restriksjonane for Ståvatn på femteplass av åtte krav om magasinrestriksjonar i sine oppdaterte krav i 2017. Kommunane viste til omsynet til turisme/friluftsliv, villrein og småflytrafikk som argument for kravet.

NVE føreslår å setje restriksjonar for manøvreringa av Ståvatn i fleire delar. For det fyrste skal Ståvatn tappast trinnvis ned til LRV innan 1.2. og vasstanden skal haldast stabil til etter påske for å etablere sikker is. Vidare skal vasstanden i perioden 1.7.-1.10 ikkje vere lågare enn 978,25.

I og med at Ståvatn ligg øvst i vassdraget kan det oppstå situasjonar der det ikkje er mogleg for Statkraft å nå kote 978,25 innan 1.7, då magasinet må haldast på LRV til etter påske. NVE føreslår at dersom det skulle oppstå ein ekstraordinær tilsigssituasjon, kan NVE etter søknad gje løyve til å fråvike restriksjonane.

Statkraft argumenterer i sine merknadar av 02.02.2022 til NVE si innstilling mot ei formalisering av restriksjonane for Ståvatn, fordi det vil avgrense rask manøvreringstilpassing, m.a. som følgje av store variasjonar i tilsig. Statkraft peikar også på at andre magasin i Kjelasystemet må legge seg lågare for å unngå flaumtap ved ei formalisering av restriksjonane for Ståvatn. Statkraft meiner at NVE sitt forslag til restriksjonar er strengare enn den frivillige praksisen, og dei har detaljerte forslag til formulering av eit evt. krav i manøvreringsreglementet dersom restriksjonar blir innførte. Departementet har gjort endringar i forslaget til restriksjonar for Ståvatn i tråd med Statkraft sine forslag, og dette er kommentert i merknadane til manøvreringsreglementet.

Elles sluttar departementet seg til NVE si tilråding når det gjeld Ståvatn.

Vinjevatn

Vinjevatn er regulert mellom kote 462 og kote 465,5. Vinje kraftverk har utløpet sitt i Vinjevatn, og Tokke kraftverk har inntaket sitt her. Vinjevatn er altså heilt sentralt for to av dei viktigaste kraftverka i Noreg, som til saman står for ein årleg produksjon på over tre TWh. Dei to kraftverka er også mellom dei viktigaste leverandørane av systemtenester i Sør-Noreg. Statkraft peikar på at magasinet kan vere viktig for flaumdemping.

Vinjevatn ligg nært Åmot, som er kommunesentrum i Vinje kommune. Vatnet er mykje brukt til fiske og rekreasjon, mellom anna bading. Mellom anna av di Vinje og Tokke kraftverk ikkje har lik slukeevne, varierer vasstanden i Vinjevatn ein del. Lokale brukarar ønsker ein jamnare vasstand i magasinet.

Statkraft har praktisert ein frivillig restriksjon for Vinjevatn. Denne restriksjonen er at Vinjevatn skal ligge over kote 464 i perioden 20.5. til 1.10. Statkraft opplyser at denne restriksjon er broten fem gongar sidan han blei innført i 2004.

Formalisering av dei sjølvpålagde restriksjonane for manøvreringa av Vinjevatn var på fjerdeplass av krava frå kommunane i 2017, av åtte krav om magasinrestriksjonar. Kravet blei teke opp att i Vinje kommune sin uttale til NVE si innstilling.

Statkraft argumenterer i sine merknadar til NVE si innstilling mot ei formalisering av restriksjonane for Vinjevatn. Regulanten viser m.a. til at det har vore naudsynt å bryte den frivillige restriksjonen fem gongar sidan 2004 i samband med stort tilsig/flaum. Statkraft meiner det er viktig at Vinjevatn kan senkast under kote 464 for å dempe flaumtoppar.

Departementet meiner at det må leggst stor vekt på at Vinjevatn ligg mellom to svært viktige kraftverk, og at det er til stor nytte for samfunnet at dei to kraftverka kan levere viktige tenester i form av kraftproduksjon og balansering av kraftnettet. Departementet viser også til at formalisering av restriksjonar for Totak og slepp av minstevassføring frå Vinjevatn påverkar fridomsgraden til regulanten.

Sjølv om Statkraft har praktisert ein frivillig restriksjon her, har han blitt praktisert utan desse andre restriksjonane som påverkar disponeringa av magasinet. Difor meiner departementet at restriksjonane for Vinjevatn ikkje no bør formaliserast.

Songa

Songa er regulert mellom kote 939 og 974. Gjeldande manøvreringsreglement gjev ikkje restriksjonar for manøvreringa av Songa.

Songa er det største magasinet i Tokke-Vinje-systemet, og eitt av dei største i Noreg. Magasinet har same reguleringshøgder som Bitdalsvatn, og begge magasinane er overførte til Totak gjennom Songa kraftverk.

Songa kraftverk hentar driftsvatn frå Songa og Bitdalsvatn og har utløp i Totak. Kraftverket har ei slukeevne på 48 m³/s og ei brukstid på om lag 4800 timar. Restriksjonar på manøvreringa av Songa vil også få konsekvensar for manøvreringa av Bitdalsvatn og Totak.

Restriksjonar på Songa som gjer at Songa kraftverk er ute av drift i lengre periodar vil få konsekvensar for kraftproduksjonen i Vinje og Tokke kraftverk, som begge har vesentleg større slukeevne.

Songa kraftverk er det tredje største i Tokke-Vinje-systemet, og er kopla direkte til transmisjonsnettet. I og med at restriksjonar som gjer at Songa kraftverk må stoggast også vil gje verknadar for Vinje og Tokke kraftverk, vil magasinrestriksjonar i Songa i stor grad påverke Tokke-Vinje-systemet sin evne til å levere systemtenester.

Friluftsliv er viktig i området rundt Songa, og det er mykje ferdsle over vatnet for å komme til friluftslivsområde.

Kommunane fremma fyrste gong krav om restriksjonar for manøvreringa av Songa i sitt notat frå 2010, oversend frå Statkraft til NVE 05.07.2010. Her krev kommunane at Songa skal fyllast til kote 964 innan 1. juli, då det vil gjere vatnet meir farbart.

Kommunane har i sine justerte krav til vilkårsrevisjonen i 2017 lagt inn eit krav om ein "mjuk restriksjon" for manøvreringa av Songa, prioritert på femte plass av dei åtte krava om magasinrestriksjonar. Kommunane krev kote 964 1. juli – 1. august og kote 968 1. august til 1. oktober. Dei skriv: "Ved kote 964 unngår ein mykje skjer og grunnar, og ei betre ferdsle over vatnet med tilkomst til land." Kommunane nemner ikkje kva som er vinsten ved ein restriksjon på kote 968.

Vinje kommune nemner ikkje Songa i sin merknad til NVE si innstilling, men har teke opp spørsmålet om restriksjonar for manøvreringa av Songa i møte med departementet 18.01.2022.

Ein hard restriksjon på kote 964 mellom 1. juli og 1. oktober er vurdert av Statkraft i revisjonsdokumentet. Dei meiner basert på sine utrekningar at ein slik restriksjon vil gjere at magasinet ikkje let seg utnytte fullt ut, og gje eit tap på 15 millionar kroner i eit normalår. Ein "mjuk restriksjon" til kote 964, etter NVE sin definisjon, vil i følgje revisjonsdokumentet gje eit innteksttap på 1 million kroner i eit normalår, men då vil ikkje magasinet nå kote 964 i alle år. Songa kan kallast eit fleirårsmagasin, noko som viser seg ved at innteksttapet i tørrår etter Statkraft sine analysar går opp til 150 millionar kroner ved hard restriksjon og 15 millionar ved mjuk restriksjon.

NVE har analysert ein samla restriksjon på Songa og Bitdalsvatn, med same kotehøgder for dei to magasinane.

Ein mjuk restriksjon er analysert av Statkraft i svar av 7.9.2019 på spørsmål frå NVE. Analysane syner at det i eit tørt år vil vere lågare vasstand i m.a. Kjelavatn. Dei syner også at Songa kraftverk vil stå i fleire veker, og at det i same periode er lågare produksjon i Vinje kraftverk.

I følgje Statkraft sine svar av 7.9.2019 vil ein konsekvens av restriksjonar på Songa vere at Kjela kraftverk vil køyre meir for å kompensere, men Kjela kraftverk vil ikkje fullt ut kunne kompensere for den reduserte vassføringa inn i Totak. Auka køyring av Kjela kraftverk når Songa kraftverk står vil ha konsekvensar for disponeringa av magasinane oppstraums Kjela kraftverk.

Med sitt store volum er Songa eit svært viktig magasin for flaumdemping. Regulantsamarbeidet i Skiensvassdraget peika særleg på Songa i sin høyringsuttale av 30.8.2019 til NVE si høyring. Regulantsamarbeidet meiner høgfjellsmagasinane, og særleg Songa, er viktige for flaumdempinga i Tokke-Vinje-vassdraget og i nedre del av Skiensvassdraget.

Departementet har vurdert ein mjuk restriksjon, med krav om at tilsiget etter vårflaumen skal gå til oppfylling opp til kote 964. Kommunane har i kravdokumentet frå 2017 peika på at dette nivået vil gje vesentlege forbetringar for ferdsle. NVE har på oppdrag frå departementet gjort ei tilleggsutgreiing av verknadane av ein slik restriksjon.

Departementet meiner med bakgrunn i NVE sine vurderingar og Statkraft sine vurderingar i revisjonsdokumentet at eit slikt krav berre vil gje moderate forbetringar, i og med at det i fleire år ikkje vil vere nok tilsig til at nivået blir nådd innan 1. juli. Samstundes vil eit slikt krav gjere at

Songa kraftverk vil måtte stå i periodar. Kombinert med krav til magasininfylling i Kjela-greina og i Totak kan eit krav om magasininfylling i Songa gjere det krevjande for regulanten å både overhalde restriksjonar og å levere viktige tenester.

Departementet meiner det må leggst stor vekt på Songa si sentrale rolle i kraftsystemet i Noreg, og den viktige rolla magasinet spelar for flaumdemping i Skiensvassdraget. Departementet legg også vekt på at det blir innført restriksjonar for Totak og Ståvatn, som i sum vil påverke fridomsgraden til regulanten. Dette kan igjen gje verknadar for Tokke-Vinje-systemet sin evne til å levere viktige tenester i form av kraftproduksjon og systemtenester. Departementet føreslår difor ikkje magasinrestriksjonar for Songa.

Departementet legg elles til grunn at tilrettelegging for ferdsle og friluftsliv på og rundt Songa blir følgt opp av NVE etter dei nye vilkåra i post 17. Slik tilrettelegging kan inkludere kart og merking.

Oppsummering

Kommunane har fremja krav om restriksjonar i åtte av magasinane i Tokke-Vinje-systemet. NVE har innstilt på å formalisere Statkraft sine frivillige restriksjonar i tre av magasinane – Totak, Byrtevatn og Ståvatn. NVE føreslår ikkje å formalisere dei frivillige restriksjonane Statkraft har sett for manøvreringa av Vinjevatn.

Det er viktig å oppretthalde god fleksibilitet i manøvreringa av magasinane i Tokke-Vinje-reguleringa, av omsyn til kraftforsyning og flaumhandtering. Magasinrestriksjonane slik dei blir føreslått vil ikkje gje vesentleg tap i kraftproduksjon. Samstundes kan formaliserte magasinrestriksjonar fleire stadar og krav om minstevassføring i sum redusere fridomsgraden regulanten har til å disponere vatn for å sikre kraftproduksjon, systemtenester og flaumdemping. Departementet meiner det må visast varsemd med å innføre for mange restriksjonar.

Departementet sluttar seg til NVE si tilråding, med nokre mindre endringar når det gjeld Ståvatn.

7.3 Tiltak etter standardvilkåra

Dei røynde skadane og ulempene som kan bøtast på med tiltak etter standardvilkåra er dei same som ved fråføring av vatn og regulering av vatn.

NVE føreslår innføring av moderne standardvilkår, som vil gje heimel til å gje fleire og andre pålegg enn vilkåra gjev heimel til før revisjonen. Departementet sluttar seg til denne tilrådinga.

NVE har drøfta nokre pålegg som kan gjevast etter standardvilkåra, og nokre plikter som følger direkte av standardvilkåra:

Regulanten har allereie omfattande aktivitet for å bøte på skadane frå vassdragsreguleringa. Statkraft opplyser at dei årleg har synfaring i reguleringsområdet med NVE sitt miljøtilsyn og kommunane for å vurdere tiltak, m.a. forslag frå grunneigarar. Det er regelmessig tilsyn med dammar, tersklar, erosjonstiltak, båtutsett mv.

Statkraft har etter pålegg frå Statsforvaltaren satt ut aure i Bordalsvatn, Bitdalsvatn, Øvre- og Nedre Langeidvatn, Vågslivvatn, Ståvatn, Våmårvatn og Totak. Statsforvaltaren har nyleg gjeve pålegg om overvaking av gytebestand og ungfisk i Tokkeåi.

Fiskepassasje i Helvetesfossen

NVE føreslår at det i forbindelse med revisjon bør pålegges bygging av fiskepassasje i Helvetesfossen, for å opne opp 8 km med potensielle gyte- og oppvekstområde. Statsforvaltaren har allereie gjeve pålegg om forundersøking av ein slik fiskepassasje.

Tiltaksplan for biotoptiltak

NVE føreslår at konsesjonæren blir pålagd å utarbeide eit forslag til tiltaksplan for biotoptiltak. Siktemålet skal vere å betre tilhøva for fisk og fiskevandring.

Sektoravgift for kulturminnevern

NVE tilrår at det blir sett vilkår for konsesjonane gjevne i 1957 og 1958 om innbetaling av sektoravgift for kulturminnevern. Dette gjeld for magasin Songavatn, Totak, Ståvatn, Kjelavatn, Langesæ, Langeidvatn, Bordalsvatn, Våtjern, Vinjevatn og Førsvatn.

Departementet si vurdering

Departementet meiner at fiskepassasje i Helvetesfossen er ein naudsynt føresetnad for at minstevassføring frå Vinjevatn skal ha den tilsikta verknaden og omvendt. Departementet meiner at sjølve utforminga av passasjen må greiast nærmare ut som del av forslag til detaljplan, jf. merknader til vilkår.

Departementet sluttar seg til NVE sitt forslag om å pålegge regulanten å utarbeide ein tiltaksplan for biotoptiltak. Standardvilkåra gjev heimel til eit slikt pålegg. Ein tiltaksplan bør bygge på resultat frå overvaking av gytebestand og ungfisk i Tokkeåi, slik at tiltaka vert målretta. Eit slikt grunnlag er ikkje klart ennå. Departementet meiner det er hensiktsmessig at NVE gjev regulanten pålegg om å utarbeide ein tiltaksplan når resultata frå overvakinga foreligg.

Departementet sluttar seg til NVE sitt forslag om å innføre standardvilkår om kulturminne, som krev innbetaling av sektoravgift for kulturminnevern.

7.4 Økonomiske tilhøve

Kommunane har stilt krav om ny utrekning av konsesjonskraft og -avgifter og om innbetaling til eit fond for miljø og friluftsliv. Kommunane viser til at konsesjonane vart gjort evigvarande i 2002, slik at det ikkje blei ei ny konsesjonshandsaming for fornying etter 60 år. Vidare viser dei til at kommunane i si tid blei avskorne frå å investere i utbygginga og at utbygginga har gjeve store miljøverknadar.

Kommunane peikar på at oppgradering av kraftverka har gjeve auka sjølvkost, som reduserer inntektene til kommunane. Dei viser også til auka tilsig sidan utbygginga.

Retningslinjene seier at det må føreligge "helt spesielle hensyn" for at ei revisjonssak skal gje pålegg om økonomisk kompensasjon:

Økonomiske krav omfattes normalt heller ikke av revisjon. Det må foreligge helt spesielle hensyn før det kan være aktuelt å pålegge næringsfond og andre økonomiske vilkår i revisjonssaker. Dette gjelder også økonomisk kompensasjon for miljøulemper.

Departementet meiner at det ikkje føreligg heilt spesielle omsyn når det gjeld Tokke-Vinje-reguleringa. Dei tilhøva som kommunane peikar på gjeld også for andre utbyggingssaker frå same periode.

Konsesjonsavgifter og -kraft

Kommunane har kravd at utrekninga av konsesjonsavgifter og konsesjonskraft bør gjerast på nytt.

NVE føreslår ikkje ei ny utrekning av kraftgrunnlaget, som ligg til grunn for fastsetjing av konsesjonsavgifter og konsesjonskraft. NVE viser til at slike utrekningar berre blir gjort ved fornying og endring i konsesjonen.

Departementet sluttar seg til NVE si innstilling. Kraftgrunnlaget skal ikkje reknast på nytt ved vilkårsrevisjon. Avgiftssatsar og konsesjonskraftpris vidareførast, men satsane for konsesjonsavgifter skal justerast kvart 5. år, i tråd med gjeldande regler

Innbetaling av sektoravgift for kulturminnevern

Konsesjonar gjevne før 1959 hadde ikkje noko eige vilkår om kulturminneundersøkingar, og det er difor i liten grad gjort undersøkingar. Etter endring av vassdragsreguleringslova i 1959 har det blitt sett vilkår om kulturminneundersøkingar i konsesjonane. For konsesjonar som er gjevne før 1960 blir det pålagd eit vilkår om innbetaling av sektoravgift for kulturminnevern.

Statkraft peikar på at det blei gjort kulturminneundersøkingar før utbygging av Tokke-Vinje-reguleringa. I følge brev frå dåværande Miljøverndepartementet til Energi Norge av 01.04.2011 er det ikkje ein føresetnad for pålegg av sektoravgift at det ikkje har vore gjennomført kulturminneundersøkingar i vassdraget tidlegare.

Retningslinjer for bruk av sektoravgifta blei fastsett av Miljøverndepartementet i 2010 og seinare revidert i 2011. Sektoravgifta skal finansiere utgifter til å gjere tiltak for å ta vare på arkeologisk kjeldemateriale frå automatisk freda kulturminne slik dei er definerte i kulturminnelova. Dette kan vere arkeologiske undersøkingar, sikring og konservering og kunnskapsproduksjon og formidling.

Kulturminnemyndigheita kan prioritere omfanget av den naudsynte faglege innsatsen mellom vassdrag som er omfatta av ordninga.

Konsesjonane som blei gjevne i 1957 og 1958 i Tokke-Vinje-vassdraget kjem inn under ordninga med sektoravgift under Olje- og energidepartementet. Dette gjeld magasina Songavatn, Totak, Ståvatn, Kjølavatn, Langesæ, Langeidvatn, Bordalsvatn, Vatjønn, Vinjevatn og Førsvatn.

Fond til fremje av fisk, vilt og friluftsliv

Kommunane har kravd innbetaling til eit fond for miljø og friluftsliv på 160 millionar kroner. Dersom krafttapet gjennom vilkårsrevisjonen blir mindre enn 5 prosent av totalproduksjonen i systemet, krev kommunane at fondet blir auka tilsvarande.

NVE foreslår at regulanten blir pålagt å yte tilskot til eit fond til fremje av fisk, vilt og friluftsliv i kommunane, som kompensasjon for skadeverknadar av utbygginga som ikkje kan bøtast på annan måte. Tilskotet er foreslått å vere på 200 000 kr årleg, som tilsvarar ein noverdi på 5 millionar kroner. NVE foreslår at fondet skal gå til konkrete miljøtiltak for å bøte på ulemper og andre relevante tiltak. NVE viser vidare til at mykje av tiltaka i revisjonen er retta mot storauren, men at det i andre delar av vassdraget, mellom anna ved magasina, har vore vanskeleg å finne gode tiltak for å bøte på skadane ved reguleringa, mellom anna på grunn av omsynet til kraftproduksjon og flaumhandtering. NVE meiner difor at det er rimeleg med eit økonomisk tilskot til tiltak for å betre miljøtilhøva andre stader i kommunane.

Tokke-Vinje-utbygginga har gjeve verknadar som vanskeleg kan bøtast på i betydeleg grad, noko som er normalt ved større vasskraftutbyggingar. Hensikta med revisjon er å finne tiltak som kan redusere desse verknadane til ein viss grad. I Tokke-Vinje saka er tiltak av omsyn til storauren sentrale. Departementet finn at det er grunnlag for å pålegge eit fond for fisk, vilt og friluftsliv då regulerbarhet av omsyn kraftproduksjon og flaumhandtering delvis må prioriterast føre andre interesser, særskilt i magasinområda. Eit slikt fond kan nyttast til å redusere ulemper vasskraftreguleringa har ført til, men departementet opnar også for at fondet kan nyttast i andre delar i kommunane dersom kommunane finn det meir føremålstenleg. Då dei fleste magasina i Tokke-Vinje reguleringa ligg i Vinje kommune foreslår departementet at dei årlege innbetalingane fordelast med 50 000 til Tokke kommune og 150 000 til Vinje kommune. Samstundes vil departementet syne til at det er føreslege å etablere eit fond øyremerka villrein, og at det derfor er naturleg at fondet til fisk, vilt og friluftsliv vert nytta til andre føremål enn villrein.

Fond til fremje av villrein

Departementet meiner at det i denne saka skal opprettast tre villreinfond som kan brukast til å finansiere naudsynte utgreiingar og prioriterte tiltak for å redusere negative verknadar i dei tre villreinområda.

Departementet foreslår at regulanten betalar eingongsbeløp til fonda for å ivareta villreinen i området og at midlane blir fordelt ut frå magasinarealet som ligg i kvart område. Regulanten vert pålagt å bidra med 10 millionar kroner, som fordelar seg med 6 millionar kroner til fond for Hardangervidda villreinområde, 3 millionar kroner til Setesdal Ryfylke villreinområde og 1 million kroner til Setesdal Austhei villreinområde.

Fonda skal innrettast slik at også andre aktørar som finansierer tiltak av omsyn til villrein kan bidra. Dette kan t.d. gjelde midlar som blir tildelte frå Miljødirektoratet o.l. I villreinområde der det er fleire konsesjonar vil andre regulantar som påverkar same bestand ventast å i framtida bidra til eit sams fond for heile villreinområdet, etter kvart som konsesjonane kjem opp til vilkårsrevisjon.

Fonda skal forvaltast av eigne styringsgrupper der medlemmane kjem frå NVE, dei aktuelle statsforvaltarane, regulanten, eventuelle andre som betalar inn til fonda og dei kommunane det gjeld.

Departementet legg til grunn at tiltaka som blir finansierte skal komme den aktuelle villreinstamma til gode. Tiltaka som blir finansierte må sjåast i samanheng med andre prosjekt på villrein i Noreg.

Ved å setje av midlar til fond vil kostnadane for konsesjonæren bli føreseieleg. Departementet meiner det ikkje vil vere rimeleg å i tillegg opne for utstrekt bruk av standardvilkåra for å pålegge undersøkingar og tiltak. Dersom det etter standardvilkåra skal påleggast fysiske tiltak av omsyn til villrein bør forslaget leggjast fram for NVE.

7.5 Andre tilhøve

Det er fremja ei rekkje krav om mindre tiltak som gjeld badeplassar, badetemperatur, turvegar, vegar, bruer, merking av skjer og båtruter i regulerte magasin mv. Departementet sluttar seg til NVE sine vurderingar av desse krava, som i hovudsak vil kunne vurderast innanfor rammene av standardvilkåra.

7.6 Tiltaka i lys av gjeldande vassforvaltingsplan

NVE si innstilling legg opp til tiltak i dei fleste vassførekomstane der det er sett miljømål som krev tiltak, jf. Klima- og miljødepartementet si godkjenning av vassforvaltingsplanane i 2016.

Minstevassføring i Tokkeåi legg til rette for at miljømåla for Tokkeåi (016-409-R og 016-2396-R) kan bli nådd. Minstevassføring i Mosåi/Rukkeåi (016-2272-R) legg til rette for at miljømålet her også kan bli nådd.

Når det gjeld miljømåla for Kjelaåi (016-2861-R og 016-2868-R) har ikkje NVE innstilt på auka minstevassføring her. Miljømålet for 016-2868-R, som er nedstraums utløpet til Haukeli kraftverk, ser ut til å vere nådd, og det må vurderast om miljømålet for 016-2861-R også er nådd utan tiltak, eller om det må gjerast unntak etter vassforskrifta for denne vassførekomsten. Det er i dag pålegg om minstevassføring frå Hyljelihyl til Kjelaåi (016-2861-R). Kommunane krev ikkje auka minstevassføring frå Hyljelihyl.

Vassførekomstane som kan trenge tiltak som ikkje medfører tapt kraftproduksjon, jf. kap. 6.9, vil kunne få pålegg etter standardvilkåra. Departementet drøftar ikkje desse her.

Departementet har i si vurdering lagt vekt på at godkjenninga av vassforvaltingsplanane utgjør ei nasjonal kost-nytte-vurdering. Det er eit viktig siktemål å betre miljøtilstanden i dei vassførekomstane som er peika på gjennom vassforvaltingsplanane, med mindre nyare, meir detaljert kunnskap tilseier at det vil vere svakare kost-nytte i tiltak i desse vassforvaltingsplanane.

7.7 Kostnader

Departementet meiner den viktigaste samfunnsmessige kostnaden ved dei tiltaka NVE har føreslått er reduksjonen i produksjon av fornybar energi.

Fleire av tiltaka heng saman, og det er krevjande å gjere partielle vurderingar av kostnader og nytte. Departementet har difor vurdert kostnaden ved dei samla tiltaka som har med vassføring å gjere opp mot den samla nytten som er venta.

Dei viktigaste kostnadane ved tiltaka NVE har innstilt på er slepp av minstevassføring frå Vinjevatn til Tokkeåi, slepp av spyleflaumar/vassbank til Tokkeåi og minstevassføring frå Byrtevatn til Mosåi/Rukkeåi.

Kostnadane ved tiltaka, representert ved noverdien av investeringar og den tapte produksjonen, inngår som eit element i departementet si samla vurdering av fordelane og ulempene ved endringane som blir gjort ved revisjonen av konsesjonsvilkåra. Departementet har gjort ei utrekning av noverdien av tapet basert på informasjon frå revisjonsdokumentet, NVE si innstilling, og eit utfallsrom for kraftprisen slik han er modellert av NVE mot 2040 i *Langsiktig kraftmarkedsanalyse* frå 2021.

Det største tiltaket er minstevassføring frå Vinjevatn til Tokkeåi. Dette tiltaket gjev ein tapt kraftproduksjon på 42,6 GWh årleg. Departementet har rekna ut noverdien av den tapte kraftproduksjonen til 317 mill. kroner, med basis-prisbanen i NVE sin langsiktige kraftmarkedsanalyse frå 2021. Med NVE sin låg-prisbane blir noverdien 245 mill. kroner, med høg-prisbanen blir noverdien 400 mill. kroner.

Kor stor noverdien av sleppet av lokkeflaumar i Tokkeåi kjem an på kor ofte det blir vurdert som naudsynt å sleppe slike flaumar og kor høge prisane er. Slepp av 10 millionar m³ frå Vinjevatn gjev ein tapt kraftproduksjon på 9,3 GWh. Truleg vil det vere mest aktuelt å sleppe lokkeflaumar når det er tørre tilhøve, når kraftprisane normalt er høge. Departementet har vurdert noverdien av den tapte kraftproduksjonen dersom prisane ligg på basis- og høgprisbanane til NVE og det blir avgjort å sleppe lokkeflaumar mellom kvart femte og kvart åttande år. Dette gjev ein noverdi på mellom 7 og 32 mill. kroner, med 14 mill. kroner i basis.

Minstevassføringa til Mosåi/Rukkeåi frå Byrtevatn gjev ein tapt kraftproduksjon på 1,4 GWh, som har ein noverdi på 10 millionar kroner i basis, 8 med låge prisar og 13 med den høge prisbanen til NVE.

Nye pålegg gjennom denne vilkårsrevisjonen vil også gje nokre investeringskostnadar for konsesjonæren, mellom anna til anlegg for minstevassføring, fiskepassasje i Helvetesfossen og omløpsventil i Lio kraftverk. Det er varierende kor presise kostnadsoverslaga er for desse investeringskostnadane, men dei summerer seg til minst 37 millionar kroner.

Det blir også pålagd innbetalingar til fond med ein noverdi på til saman 44 mill. kroner.

KOSTNADAR	Kostnad i netto noverdi (mill. kroner)
Minstevassføring	
Minstevassføring frå Vinjevatn	-317
Vassbank 10 Mm ³ (slepp ved behov)	-14
Minstevassføring frå Byrtevatn	-10
Investeringar	
Omløpsventil	-28
Fiskepassasje	-8
Tappearrangement	-1

KOSTNADAR	Kostnad i netto noverdi (mill. kroner)
Fond	
Fisk, vilt, friluftsliv	-5
Villrein	-10
Kulturminner	-29
Sum kostnad	-422

Samla vil kostnadane ved alle tiltaka som blir pålagde gjennom denne vilkårsrevisjonen summere seg til om lag 422 mill. kroner. Det er betydeleg usikkerheit knytt til desse overslaga.

8 Departementet si oppsummering og konklusjon

Med utgangspunkt i krav frå Tokke og Vinje kommunar opna NVE sak om revisjon av konsesjonsvilkår for reguleringa av Tokke-Vinje-vassdraget. Krava gjeld minstevassføring, magasinrestriksjonar, fond og ei rekke andre tilhøve.

NVE føreslo i si innstilling krav om minstevassføring i Tokkeåi, som saman med fleire andre tiltak legg til rette for betre kår for storauren i vassdraget. NVE føreslo formalisering av magasinrestriksjonar i Totak, Byrtevatn og Ståvatn.

Kraftverka og magasin i Tokke-Vinje-systemet er viktige for kraftsystemet i Noreg, og magasin har også ein viktig funksjon for å dempe flaumar. Departementet har lagt vekt på at desse funksjonane i så stor grad som mogleg skal oppretthaldast også etter vilkårsrevisjonen.

Til saman vil dei nye krava til vassføring gje eit tap i kraftproduksjonen på 44 GWh. I tillegg kjem kostnad knytt til slepp av lokkeflaumar. Saman med investeringskostnadar og fond blir noverdien av kostnadane om lag 422 mill. kroner. Dei nye vilkåra vil ha noko påverknad på reguleringane si evne til å dempe flaum, og på kraftverka sin evne til å yte systemtenester.

Departementet har lagt vekt på at vassdraget er prioritert i den nasjonale godkjenninga av vassforvaltingsplanar. Etter departementet sitt syn stadfestar kunnskapsgrunnlaget i revisjonssaka grunnlaget for prioriteringa i vassforvaltingsplanane.

Summen av forslaga til endringar i vilkår og manøvreringsreglement, altså standardvilkår, minstevassføring og magasinrestriksjonar, vil legge til rette for ei vesentleg miljøforbetring i vassdraga i Tokke-Vinje-reguleringar. Departementet har lagt stor vekt på å betre tilhøva for storaure, som er sett i samband med den tapte kraftproduksjonen. Dei føreslegne minstevassføringane vil saman med fiskepassasje og lokkeflaumar opne nye leve- og gyteområde for storaure, og vere gunstig for naturmangfald, landskap og friluftsliv.

I dei tilfella der det er tilrådd formalisering av magasinrestriksjonar, vil det ikkje bli ei endring i dei fysiske tilhøva, då restriksjonane er like dei som Statkraft har praktisert. Ei formalisering vil likevel gje kommunane og ålmenta større tryggleik om magasindisponeringa, og det kan først tilsyn med reguleringa.

Eit oversyn over departementet si tilråding, kostnadar, og departementet si vektlegging av dei aktuelle omsyna i saka er vist i Tabell 3.

Departementet tilrår at det blir fastsett reviderte vilkår for Statkraft sine konsesjonar til regulering av Tokke-Vinje-vassdraget i tråd med NVE si innstilling og NVE sine forslag til vilkår, med nokre mindre justeringar. Departementet viser også til merknadane til konsesjonsvilkåra i del V.

Oppsummering – fordelar og ulemper ved departementet sitt forslag			
Prissette verknadar	Redusert kraftproduksjon	- 341 Mkr	Tapt kraftproduksjon på 44 GWh og lokkeflaumar har ein netto noverdi på 341 millionar kroner.
	Investeringskostnader	- 37 Mkr	Samla investeringskostnad for ombyggingar mv.
	Fond	- 44 Mkr	Fond til fisk, vilt friluftsliv, villreinfond og kulturminnefond
Ikkje-prissette verknadar	Storaure	++	Minstevassføring frå Vinjevatn og Byrtevatn, og lokkeflaumar frå Vinjevatn i tørrår vil gje vesentleg betra vilkår for storaure, mellom anna auka leve- og gyteområde.
	Villrein	+	Villreinfond vil finansiere kunnskapsinnhenting og tiltak.
	Anna naturmangfald	+	Minstevassføring vil gje positive verknadar langs vasstrengane for artar som krev fuktigheit.
	Landskap og friluftsliv	+	Minstevassføring og magasinrestriksjonar vil gje positive verknadar for landskapsoppleving.
	Kulturminne	+	Innføring av sektoravgift for kulturminne gjennom standardvilkåra vil gje grunnlag for å sikre kulturminne.
	Systemtenester	-	Minstevassføring og magasinrestriksjonar vil gje ein liten reduksjon i evna kraftverka har til å yte systemtenester.
	Vern mot skadeflaum	-	Minstevassføring og magasinrestriksjonar vil gje noko redusert fridomsgrad i magasindisponeringa, som vil redusere magasin sin evne til å dempe flaum.
Oppsummering fordelar	Tiltaka vil opne opp nye leve- og gyteområde for storaure, gje betre vilkår for naturmangfaldet langs Tokkeåi og Mosåi/Rukkeåi, gje større tryggleik om magasinnivåa i Ståvatn, Byrtevatn og Totak og betre grunnlaget for å gjere tiltak for villrein og kulturminne. Verknadene av tiltaka er usikre.		
Oppsummering ulemper	Tiltak vil gje eit tap i kraftproduksjonen som saman med andre kostnader har ein samla kostnad med noverdi på om lag 422 millionar kroner. Tiltaka vil også gje redusert fridomsgrad i magasindisponeringa, som kan redusere kraftverka sin evne til å levere systemtenester og magasin sin evne til å dempe flaum. Kostnadene er usikre.		

Tabell 3 Oppsummering av fordelar og ulemper ved departementet sitt forslag til nye vilkår. Farge indikerer departementet si vektlegging av temaet, slik at mørk grønfarge indikerer stor vekt, lysare farge mindre vekt, jf. Tabell 1. Pluss- og minusteikn indikerer i kva grad departementet sitt forslag vil påverke temaet, jf. Tabell 2.

V. Departementet sine merknadar til nye konsesjonsvilkår

Generelt

Dei gjeldande konsesjonsvilkåra blei fastsett mellom 1957 og 2002, ved kgl. resolusjon, kronprinsregentens resolusjon og departementets samtykke. Departementet tilrår at vilkåra blir oppdaterte i tråd med standardvilkår for nye konsesjonar fastsett i medhald av vassdragsreguleringslova § 8, jf. §§ 14-20, slik lova no lyder etter lovrevisjonen av 21. juni 2017.

Departementet tilrår at vilkårssetta blir slått saman til eitt vilkårssett, for å forenkle bruken. Det vil vere nokre postar i vilkåra som vil vere ulike for dei ulike konsesjonane gjevne før og etter lovendringa i 1957. Dette er presisert i postane.

Departementet kommenterer under her spesielle tilhøve for dei ulike postane i vilkårssettet. Der det ikkje er kommentarar er ordlyden føreslått oppdatert i tråd med moderne standardvilkår. Departementet viser til NVE sine merknadar og sluttar seg til desse, herunder tabell 10.1.1 og 10.1.2 i NVE si innstilling med detaljar om oppfølging.

Post 1 Konsesjonstid og revisjon

Olje- og energidepartementet samtykka i 2002 til at konsesjonane blei omgjort frå ei varigheit på 60 år til tidsuavgrensa.

Høvet til vilkårsrevisjon blir sett til 30 år, og det blir lagt inn i vilkåra at regulanten kan seie frå seg konsesjonen etter revisjon, jf. vassdragsreguleringslova § 8 fyrste ledd annet punktum.

Post 2 Konsesjonsavgifter

Endring av økonomiske vilkår er normalt ikkje omfatta av ein vilkårsrevisjon, og departementet føreslår å vidareføre satsane for konsesjonsavgiftene fastsett i konsesjonane. Kraftgrunnlaget for konsesjonsavgiftene blir også vidareført. Ifølge tal frå NVE er konsesjonsavgiftene om lag 24 mill. kroner til Vinje kommune, 6 mill. kroner til Tokke kommune og 270 000 kroner til Ullensvang kommune i 2021.

Konsesjonsavgiftsmidlane skal avsetjast særskilt for kvar kommune i eit fond, som i utgangspunktet skal brukast til å fremje næringslivet i kommunen. Departementet legg til grunn at eventuelt eksisterande fond blir vidareført uavhengig av endringar i ordlyden i vilkåret.

Konsesjonsavgiftene justerast etter tidsintervall som til ei kvar tid er fastsett etter lova. Etter dagens reglar skal satsane blir regulerte kvart femte år, jf. forskrift om justering av konsesjonsavgifter, årlege erstatningar og fond mv. i medhald av vassdragslovgivninga.

Post 3 Konsesjonskraft

Kraftgrunnlaget vidareførast, og blir ikkje rekna på nytt ved revisjon.

Prisen kommunane betalar for konsesjonskraft er ulik for konsesjonar gjeve før 10. april 1959 enn seinare, av di ei endring i vassdragsreguleringslova og industrikonsesjonslova fastsette nye reglar. Konsesjonskraftprisen for konsesjonane i Tokke-Vinje-reguleringa gjevne før 1959 blir

rekna ut frå sjølvkosten for dei anlegga det gjeld. Priskvåret for konsesjonane før 1959 blir ført vidare utan endring.

Både 1960-konsesjonen og 1964-konsesjonen blei gjevne etter endringa i vassdragsreguleringslova og industrikonsesjonslova. For desse konsesjonane seier kvåra at krafta skal leverast til vanleg pris i forsynings- eller samkøyringsområdet, og dersom det ikkje er mogleg å påvise nokon slik pris, skal krafta leverast til "selvkostende." Departementet er samd i NVE si tolking av at dette er ein forløpar til dagens "OED-pris," der konsesjonskraftprisen er basert på gjennomsnittleg sjølvkost for eit tal vasskraftverk i heile landet. Dette følgjer av vassdragsreguleringslova § 22. Departementet føreslår å oppdatere ordlyden i tråd med dagens standardkvår.

Ifølge tal frå NVE er det totale konsesjonskraftvolumet frå Tokke-Vinje konsesjonane om lag 389 GWh. Forenkla sagt kan verdien av dette volumet reknast som forskjellen mellom spotpris og OED-prisen ganga opp med volumet. Spotprisen varierer frå år til år, så verdien vil variere. OED prisen vil også variere noko mellom år. Konsesjonskraftprisen for konsesjonar gjevne etter 10. april 1959 blei fastsett til 11,57 øre for 2022. I henhold til NVE sin langsiktige kraftmarkedsanalyse kan spotprisen bli 50 øre i 2025. I 2025 vil verdien av volumet av konsesjonskrafta frå Tokke-Vinje bli om lag 150 mill. kroner. Om spotprisen er 30 øre vil verdien reduserast til 72 mill. kroner. Konsesjonskraftmengda som ein kommune kan ta ut er avgrensa til kommunens trong for elektrisk kraft til ålmen kraftforsyning innan kommunen. Den overskytande krafta går til fylkeskommunen.

Etter gjeldande kvår kan pålegget om avgjeving av konsesjonskraft etter krav frå ein interessent takast opp til ny vurdering etter 30 år. Departementet føreslår at intervallet blir endra til 20 år i tråd vassdragsreguleringslova § 22.

Det gjeldande kvåret om at oppsagt kraft ikkje seinare kan krevjast avgjeven blir føreslått vidareført.

Kvåret er elles oppdatert for å vere i tråd med vassdragsreguleringslova.

Post 5 Fond

Gjeldande kvår i 1957-konsesjonen om fond til fremme av jordbruk i distriktet blir føreslått vidareført. Departementet legg til grunn at fondsmidlane har blitt innbetalt, men kjenner ikkje til om fondet framleis eksisterer.

Gjeldande kvår i 1960- og 1964-konsesjonane blir føreslått vidareført uendra, sjølv om Mo kommune no inngår i Tokke kommune. Kvåret om fond i 1960-konsesjonen kravde innbetaling av ein eingongssum på 150 000 til kommunane, medan kvåret om fond i 1964-konsesjonen kravde innbetaling av ein eingongssum på 500 000 kroner til Mo kommune. Departementet legg til grunn at fondsmidlane har blitt innbetalt, men kjenner ikkje til om fonda framleis eksisterer.

Departementet tilrår eit fond for fisk, vilt og friluftsliv, fordelt med 50 000 kr årleg til Tokke kommune og 150 000 årleg til Vinje kommune. Fondet skal nyttas etter nærmare avgjerd av kommunestyret. Kontroll og tilsyn skal gjennomførast i tråd med kommuneloven.

Det blir føreslått etablering av tre fond øyremerka villreinen i området. Andre aktørar kan også bidra med midlar for å sikre naudsynt finansiering av tiltaka. Fonda skal forvaltast av styringsgrupper der NVE, miljøforvaltinga, regulanten, dei kommunane det gjeld og evt. andre bidragsytarar deltek. NVE og Miljødirektoratet skal saman utarbeide utkast til mandat for styringsgruppene og ta utgangspunkt i røynsler frå forvaltinga av krypsivfondet i Otra. Mandata skal godkjennast av Olje- og energidepartementet.

Post 8 Godkjenning av planar, landskapsmessige tilhøve, tilsyn mv.

Vilkåret i 1957-konsesjonen om at plassering av overskotsmassar skal skje i samråd med kommunane blir teke ut og ordlyden erstatta med standardvilkår.

Departementet legg i revisjonen til grunn at det skal byggast ein fiskepassasje i Helveteshylen. Ein fiskepassasje er eit større fysisk tiltak som krev detaljplan og godkjenning av NVE. Det er fleire alternativ for å utforme ein slik passasje. Departementet føreslår som NVE at utkast til detaljplan for fiskepassasje skal utformast med fiskefaglig kompetanse, og deretter sendast Miljødirektoratet for uttale, før den blir godkjent av NVE. Plan med tekniske løysingar for overvaking av opp- og nedvandring skal inngå i detaljplan.

Post 9 Naturforvalting

Departementet føreslår å innføre moderne standardvilkår om naturforvalting. Vilkåret gjev Miljødirektoratet/Statsforvaltaren heimel til å påleggje konsesjonæren å gjere undersøkingar og tiltak av omsyn til fisk, plante- og dyreliv og friluftsliv. Pålegg i medhald av naturforvaltingsvilkåret må vere knytt til skadar som skuldast utbygginga, og kostnadane ved pålegget må stå i eit rimeleg tilhøve til skadeverknadane og til nytten av pålegget. Utkast til pålegg om fysiske tiltak av omsyn til villrein skal leggjast fram for NVE.

Post 10 Automatisk freda kulturminne

Departementet føreslår innføring av vilkår om automatisk freda kulturminne, og krav om innbetaling av eit beløp til kulturminnevern i vassdrag (sektoravgift) for konsesjonar gjevne før 1960. Departementet viser til "Retningslinjer for bruk av sektoravgift til kulturminnevern i vassdrag," fastsett av Miljøverndepartementet 08.06.2010.

NVE vil rekne ut avgifta når vilkåra er reviderte.

Post 12 Vegar, ferdsle mv.

Departementet føreslår å vidareføre gjeldande vilkår, mellom anna om plikt til å erstatte auka utgifter til vedlikehald og istandsetjing av offentlege vegar, og om ålmenta sin rett til å nytte anleggsvegar.

For 1964-konsesjonen føreslår departementet å ta ut gjeldande vilkår om bygging av skogsbilvegar av klasse III frå Lofthus til Hovundåi med bru, og frå Kilerova til grensa mellom Edvart Vadder og Lars Seltveit, av di vegane er etablerte.

Vilkår knytt til anleggstida, om naudsynt omlegging av vegar mv., blir ikkje føreslått vidareførte, då dei ikkje er aktuelle lenger.

Post 14 Rydding av reguleringssona

Departementet føreslår at vilkåra blir erstatta med standardvilkår. Det inneber også at det spesielle vilkåret om årleg innsamling og brenning av rekved for Kjelamagasinet blir teke ut.

Post 15 Manøvreringsreglement

Departementet føreslår eit sams manøvreringsreglement som vil erstatte gjeldande reglement.

Post 17 Registrering av minstevassføring, vasstand i reguleringsmagasin, krav om skilting og merking

Departementet sitt forslag til ny ordlyd i tråd med moderne standardvilkår dekkjer også tryggingstiltak og registrering av minstevassføringar mv.

Postar som utgår i si heilheit

Nokre postar er tekne ut av vilkårssettet, anten av di dei ikkje lenger er aktuelle eller av di rettane/pliktene følgjer av anna regelverk.

For 1957-konsesjonen gjeld dette postane 3, 5, 6, 8, 9, 13 og 17.

For 1960- og 1964-konsesjonane gjeld dette postane 4, 5, 7, 17 og 19.

Avsnitt II og III

I "reguleringsbestemmelsene" for konsesjonane er det teke inn eit avsnitt II om at vassfalleigarar og brukseigarar som nyttar driftsvatn som blir innvunne ved reguleringa skal betale ei årleg godtgjering til staten. I tillegg er det eit avsnitt III der det kjem fram at departementet, utan hinder av "bestemmelsene" i punkt II, kan gje ein vassfalls- eller brukseigar løyve til for eit nærare bestemt tidsrom å nytte driftsvatn som er innvunne ved reguleringa mot ei godtgjering som i mangel av semje blir fastsett ved skjønn.

Vilkåra blei tekne inn for å sikre at andre brukarar av den regulerte vassføringa skulle bidra med konsesjonsavgifter til staten basert på kraftgrunnlaget i desse konsesjonane. I følgje NVE si innstilling nyttar følgjande kraftverk med andre brukseigarar driftsvatn frå reguleringa i dag: Vrangfoss (Norsjøkraft AS), Eidsfoss (Norsjøkraft AS), Skotfoss (Akershus Energi AS), Klosterfoss (Akershus Energi AS), og Eidet (Skagerak Kraft).

Departementet føreslår at punkt II og III blir vidareført uendra i nytt vilkårsett. Tilvisinga i II til reguleringslova § 9 nr. 4 blir då heller ikkje endra. Det sentrale ved denne synest å vere fordelingsprinsippet som i dag står i vassdragsreguleringslova § 24 tredje ledd, og som materielt sett ikkje er endra sidan opphævelege konsesjonar vart gjevne.

Merknader til manøvreringsreglementet

Departementet foreslår i tråd med NVE si innstilling eitt manøvreringsreglement, som erstattar dei tre manøvreringsreglementa som har vore gjeldande fram til no.

Departementet foreslår å fjerne tidlegare post 2 om avgjeving av vatn til fløyting og post 4 i reglementa frå 1958 og 1960 med vilkår om norske statsborgarar til å gjere manøvrering og om damvaktarar, då desse vilkåra ikkje lenger er aktuelle.

I post 1 i det nye reglementet foreslår departementet å endre namna frå namn på dam til namna på hovudmagasina, t.d. Songavatn i staden for Songadammen. Venemodammen er eit unntak og blir oppretthalde som namn på magasinet. Undermagasin (neddemde vatn) er haldne som i opphavleg reglement.

I dei gamle reglementa er det teke inn konkrete tilvisingar til maksimal flaumstiging for fleire av magasinane. T.d. står det om Songavatn at "Ved maksimal flom kan vannstanden stige ca. 1,50 m over HRV. Denne situasjonen vil inntreffe helt unntagelsesvis." NVE meiner det framstår som lite framtidsretta å nytte flaumvassføring frå konsesjonstidspunktet i dagens manøvreringspraksis og foreslår difor at dette blir teke ut av reglementet. Departementet støttar NVE si vurdering.

Poddevatn

Det blei i kgl. resolusjon av 26. juni 1964 gjeve konsesjon til regulering av Poddevatn. Dette er den tredje av dei tre hovudkonsesjonane i Tokke-Vinje-reguleringa, og omfatta også m.a. Botnedalsvatn og Byrtevatn.

Poddevatn blei ikkje bygd ut, verken på 60-talet eller seinare.

Ved kgl. resolusjon av 26. april 1996 blei det gjeve vilkår for Statkraft sine konsesjonar gjevne før 1. januar 1992 som ikkje var brukte eller berre delvis brukte. Den kgl. resolusjonen nemner regulering av Poddevatn som ein av dei aktuelle konsesjonane.

Det eine vilkåret som blei gjeve for reguleringa av Poddevatn var at "arbeidet må påbegynnes innen en frist av ikke over 5 år," frå 26. april 1996. Det heiter vidare at arbeidet må "fullføres innen en ytterligere frist av 5 år. Under særlige omstendigheter kan fristene forlenges av Kongen."

Arbeidet med regulering av Poddevatn blei ikkje starta innan fristen. Reguleringa av Poddevatn blir difor ikkje vidareført i nytt manøvreringsreglement.

HRV Langesæ

Ved kronprinsregentens resolusjon av 8. februar 1957 blei det gjeve samtykke til statsregulering av Langesævatn mellom kote 1067 og 1103 og Grundevatn mellom 1098 og 1103.

Langesædammen skulle regulere begge, men Grundevatn skulle overførast til Langesævatn. Grundevatn blei teke ut av manøvreringsreglementet ved fastsetjing av nytt manøvreringsreglement 4.7.1958.

Langesæ blei bygd ut med ei regulering til kote 1090.

Ved kgl. resolusjon av 26. april 1996 blei det gjeve vilkår for Statkraft sine konsesjonar gjevne før 1. januar 1992 som ikkje var brukte eller berre delvis brukte. Den kgl. resolusjonen nemner regulering av Langesæ som ein av dei aktuelle konsesjonane.

Det eine vilkåret som blei gjeve for reguleringa av Langesæ var at "arbeidet må påbegynnes innen en frist av ikke over 5 år," frå 26. april 1996. Det heiter vidare at arbeidet må "fullføres innen en ytterligere frist av 5 år. Under særlige omstendigheter kan fristene forlenges av Kongen."

Den fulle konsesjonsgjevne reguleringshøgda som blei gjeven opphaveleg er ikkje realisert. I nytt manøvreringsreglement blir difor reguleringa av Langesæ fastsett å vere mellom kote 1067 og 1090.

HRV Venemo

Venemodammen fekk ved kgl. res. 28.10.1960 løyve til regulering mellom kote 666 og 706, dvs. ei regulering på 40 meter. Dammen er bygd ut slik at det ikkje kan regulerast høgare enn til kote 703, som i praksis blir den høgaste moglege vasstanden i magasinet.

NVE føreslår å endre HRV i manøvreringsreglementet slik at det er i samsvar med det utbygde anlegget. Departementet sluttar seg til NVE si vurdering.

Andre endringar i manøvreringsreglementet

Ny post 1 (Overføringer) er i hovudsak uendra, men med mindre språklege justeringar. Storleiken på overførte felt er som hovudregel vidareført, sjølv om dei kan avvike noko frå dagens hydrologiske parametrar. Angivelsen av midlere årsavløp som blei overført er fjerna. Enkelte mindre overføringer som inngjekk i manøvreringsreglementet har ikkje blitt utbygd. Dette gjeld Vesle Tveitetjønn, Klavatjønn, Stemmetjønn og Mauretjønn. Departementet har difor fjerna desse frå manøvreringsreglementet. Det er også spesifisert at et felt er overført frå Øvre Poddevatn til Årnotvatn, og at desse felta blir overført frå øvre Bora til Songavassdraget. I ny post 2 (Magasinrestriksjoner) for Totak og Byrtevatn er kravet om oppfylling i det gamle reglementet oppgjeve til ca. kote 686 og 443,6. Departementet føreslår å ta bort "ca." i oppgjevinga av kotehøgden. Det samme gjeld for krav om vasslepping.

NVE har i e-post 23.3.2022 opplyst om at det i NVE sitt utkast til manøvreringsreglement var lagt inn at 7 bekkeinntak med nedbørfelt på til saman 23,4 km² tas inn på driftstunnelen til Tokke kraftverk. Det sto Tokke 3 kraftverk i det gamle reglementet. Det riktige skal vere Songa kraftverk. Ifølge NVE Atlas er det riktig at bekkeinntaka går til Songa kraftverk, så departementet har justert reglementet i tråd med NVE sitt forslag.

NVE opplyser om det i tillegg er 5 bekkeinntak som går inn på driftstunnelen til Tokke kraftverk. Desse er Tokkeåi ved Leirlid, Haugebekken, Raudåi, Grytåi og Viermyrbekken. Departementet har justert reglementet i tråd med NVE sitt forslag.

I gjeldande reglement er oppfyltingskravet i desse magasina oppgjeve berre med ein dato (1.7.) For Totak er det i skjønn avgjort at vasstanden skal haldast til 15.8, medan det for Byrtevatn har vore frivillig praksis å halde vasstanden til 15.8. Departementet føreslår å ta inn dette i manøvreringsreglementet.

NVE har føreslege ei formalisering av restriksjonane Statkraft har praktisert for Ståvatn. Statkraft har i sine kommentarar av 2.2.22 føreslege nokre endringar i høve NVE sitt forslag. Statkraft peikar på at det er krevjande å halde magasinet nøyaktig på LRV, då det aukar sannsynet for at vasstanden kan gå under LRV. Departementet endrar difor formuleringa slik at Ståvatn skal tappast ned mot LRV, i staden for at det skal tappast ned til LRV. Statkraft peikar også på at det ved ei formalisering av restriksjonar vil vere naudsynt å ha noko margin til HRV for å kunne vere sikker på at restriksjonen kan haldast. Departementet har difor redusert kravet til vasstand om sommaren med ti centimeter, slik at Ståvatn skal haldast over kote 978,15 i perioden 1.7.-1.10.

NVE peikar i si innstilling på at det kan bli krevjande å auke fyllinga i Ståvatn frå LRV til kote 978,25 innan 1.7. dersom det ikkje er tilstrekkeleg tilsig til at dette er mogleg. NVE har difor føreslege at regulanten kan søke om løyve til å fråvike reglementet i slike tilfellet. Statkraft peikar i sine kommentarar av 2.2.22 på det samme, og viser til at det tidlegare har hendt at magasinet ikkje har vore fylt før i midten av juli. Dei meiner at det ikke er rasjonell ressursbruk at regulanten må søke om løyve til å fråvike reglementet fordi snøsmeltinga er sein. Departementet er samd i at det ikkje bør vere brot på restriksjon dersom dei fysiske tilhøva ikkje tillet regulanten å oppfylle kravet. Difor føreslår departementet at fyllingskravet ikkje skal gjelde dersom tilsiget mellom påske og 1.7. ikkje er tilstrekkeleg til å fylle magasinet. Slike situasjonar skal dokumenterast for NVE i ettertid, som så kan vurdere om regulanten har følgd reglementet.

I post 2 (Vannslipping) er det nytt vilkår om slepp av lokkeflaum frå Vinjevatn. Vassvolumet på 10 millionar m³ skal gjerast tilgjengeleg før vandringsperioden for storaure kvart år. Departementet føreslår at heimelen til å pålegge eventuelt slepp av lokkeflaum blir lagt til Miljødirektoratet/Statsforvaltaren. Tidspunktet, varigheita og mengda vatn som skal sleppast skal avgjerast i samråd med fiskefagleg ekspertise. Før det blir pålagd slepp av lokkeflaum skal Statsforvaltaren utarbeide eit forslag til prinsipp for vilkåret, som før dei blir fastsette skal sendast på høyring til regulanten, kommunen, NVE og fiskefaglege miljø. Dersom lokkevassleppet syner seg å ikkje ha ønska verknad, skal det heller ikkje påleggast slepp av vatn. NVE legg til grunn at miljømyndigheitene følgjer opp med eit undersøkingsprogram for å sjå om lokkeflaumane gjev den ønska verknaden. Dei tekniske løysingane for dokumentasjon av slepp av minstevassføring frå Vinjevatn og Byrtevatn skal godkjennast av NVE gjennom detaljplan. I tillegg tilrår departementet at Statkraft blir pålagd å greie ut moglegheita for å etablere ein ny målestasjon i den nye storaureførande strekninga oppstraums Helvetesfossen. Avgjerd om ein slik målestasjon skal etablerast, og eventuelt nøyaktig plassering, skal takast gjennom detaljplanar.

I post 2 (Restriksjoner på Lio kraftverk) blir det sett krav om omlaupsventil i Lio kraftverk. Det skal leggst betydeleg vekt på val, utforming og funksjonalitet av omlaupsventilen i detaljplanlegginga, og fiskefagleg ekspertise skal nyttast. Omlaupsventilen skal fungere slik at vassføringa nedstraums kraftverket blir redusert over så lang tid at fisk ikkje strandar. NVE skal

godkjenne detaljplanar og den valde løysinga, og det skal leggst fram dokumentasjon på at utstyret verkar som forutsett.

Det blir også sett krav om at kraftverket ikkje skal køyrast ned raskare enn 2 timar og 15 minutt. NVE har føreslått at kravet kan fråvikast dersom lokalt tilsig målt ved Elvarheim er større enn $30 \text{ m}^3/\text{s}$. Statkraft skriv i sine merknadar av 2.2.22 at vassdekt areal ved ei vassføring på $15 \text{ m}^3/\text{s}$ er 98-100 prosent. Den største slukeevnen til Lio kraftverk er ca. $14 \text{ m}^3/\text{s}$. Departementet har lagt vekt på at vassføringa nedst i Tokkeåi er viktig, samstundes som det må leggst vekt på reguleringsevnen i systemet. Departementet meiner også det må visast varsemd med å innføre for mange krav samstundes. Kravet til vassføring for at restriksjonen skal kunne fråvikast bør vurderast etter 10 år, når nedkøyringshastigheita også skal vurderast. Departementet føreslår difor at regulanten kan fråvike kravet til nedkøyringshastigheit dersom den samla vassføringa er større enn $30 \text{ m}^3/\text{s}$ målt ved Elvarheim.

Når det gjeld lokkeflaumar og nedkøyringshastigheita for Lio kraftverk kan reglementet vurderast etter 10 år, dersom dei føreslegne tiltaka ikkje har dei tilsikta verknadene. Miljødirektoratet og regulanten kan krevje at reglementet blir endra på desse punkta. NVE bør legge til rette for og førebu ei slik vurdering. Det skal utarbeidast eit forsøksprogram i samarbeid med fiskefagleg ekspertise for å vurdere langsamare nedkøyring som ikkje gjev stranding av fisk.

Departementet har merka seg at NVE ønsker at regulanten konverterer høgdene til nytt høgdesystem NN2000. Regulanten har i møte med departementet formidla at dette vil vere ei kostbar og langvarig omlegging. Departementet gjev ikkje pålegg om å konvertere høgdene til nytt høgdesystem, men forventar at regulanten arbeider vidare med sikte på å kunne legge om til NN2000.

Elles er reglementet uendra, men i meir moderne form og språk.

Olje- og energidepartementet

t i l r å r:

Det fastsettes reviderte vilkår for løyve til Statkraft Energi AS for regulering av Tokke-Vinje-vassdraget i Tokke, Vinje og Ullensvang kommunar. Vilkåra blir fastsette i samsvar med vedlegg til resolusjonen.

Vedlegg 1 til kongelig resolusjon om vilkår for løyve til Statkraft Energi AS for regulering av Tokke-Vinje-vassdraget i Tokke, Vinje og Ullensvang kommunar

1. I medhald lov 14. desember 1917 nr. 17 om regulering og utbygging av vassdrag (vassdragsreguleringslova) § 8 blir det fastsett reviderte vilkår for løyve til Statkraft Energi AS for regulering av Tokke-Vinjevassdraget i Tokke, Vinje og Ullensvang kommunar, jf. vedlegg 2.
2. Det blir fastsett oppdatert manøvreringsreglement for regulering av Tokke-Vinjevassdraget i Tokke, Vinje og Ullensvang kommunar, jf. vedlegg 3.

Vedlegg 2 til kongelig resolusjon om vilkår for løyve til Statkraft Energi AS for regulering av Tokke-Vinje-vassdraget i Tokke, Vinje og Ullensvang kommuner

Vilkår for regulering av Tokke-Vinjevassdraget i Tokke, Vinje og Ullensvang kommuner

(Fastsatt ved kongelig resolusjon 17. juni 2022. Erstatte tidligere reguleringsbestemmelser for statsregulering av Tokke-Vinjevassdraget m.v. fastsatt ved kronprinsregentens resolusjon av 8. februar 1957, kongelige resolusjoner av 4. juli 1958, 8. januar 1960, 17. juni 1960, 28. oktober 1960, regjeringens resolusjon av 4. august 1961, kongelige resolusjoner av 26. juni 1964, 5. april 1968, 8. april 1981 og Olje- og energidepartementets samtykke av 30. august 2002.)

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)

Konsesjon fastsatt ved kronprinsregentens resolusjon av 8. februar 1957:

Det skal betales en årlig avgift til staten på kr 0,25 pr. nat.hk og de kommuner og fylkeskommuner som Kongen bestemmer på kr 2,75 pr. nat.hk, dog skal avgiften for så vidt angår reguleringen av Totak være kr. 3,00 pr. nat.hk. Satsene refererer seg til det som opprinnelig ble fastsatt i 1957.

For fallene ovenfor Bandak beregnes avgiften 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. For fallene nedenfor Bandak beregnes økningen på grunnlag av den økning av vannføringen som reguleringen antas å ville medføre utover den vannføring som har kunnet påregnes med den tidligere bestående regulering.

Konsesjon fastsatt ved kongelig resolusjon av 17. juni 1960:

Det skal betales en årlig avgift til staten på kr 0,25 pr. nat.hk og de kommuner og fylkeskommuner som Kongen bestemmer på kr 2,75 pr. nat.hk., dog skal avgiften som gjelder økningen i regulert vannføring som overføringen av Vinjevassdraget til Totak medfører være kr. 3,00 pr. nat.hk. Satsene refererer seg til det som opprinnelig ble fastsatt i 1960.

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.

Konsesjon fastsatt ved kongelig resolusjon av 26. juni 1964:

Det skal betales en årlig avgift til staten på kr. 0,50 pr. nat.hk og de kommuner og fylkeskommuner som Kongen bestemmer på kr. 3,00 pr. nat.hk, dog skal avgiften for så vidt angår den økning som overføringene og reguleringene av Smågåi, Frolandsåi og Rukkeåi medfører, være kr. 4,00 per nat.hk. Satsene refererer seg til det som opprinnelig ble fastsatt i 1964.

Økningen av vannkraften i kraftverkene Lio og Byrte beregnes på grunnlag av den økning av lavvannføringen som reguleringene og overføringene antas å ville medføre utover den vannføring, som har kunnet påregnes ved utløpet av henholdsvis Botnedalsvatn og Byrtevatn år om annet i 350 dager av året. For de øvrige fall gjøres beregningen på grunnlag av vannføringsøkningen utover den vannføring som har kunnet påregnes år om annet med den tidligere bestående regulering.

For alle konsesjonene:

Ved beregningen legges det til grunn at magasinene utnyttes slik at vannføringen i lavvannsperioden blir så jevn som mulig.

Avgjørelsen om beregning av avgiften treffes av NVE. 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 skal betales av de enkelte vannfalls- eller brukseiere som utnytter den regulerte vannføringen. Plikten til å betale avgiftene inntreffer 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 vassdragsreguleringsloven § 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 inntreffer etter hvert som den regulerede vannføringen tas i bruk.

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

Kraft tas ut i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger eller fra konsesjonærens ledninger med brukstid ned til 5.000 timer årlig. Konsesjonæren kan ikke sette seg imot at kraften tas ut fra andres ledninger og plikter i så fall å stille kraften til rådighet. Kostnadene ved omforming og overføring av kraften ved uttak andre steder enn kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger betales av den som tar ut kraften.

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

Avbrytelse eller innskrenkning av leveringen som ikke skyldes force majeure, må ikke skje uten departementets samtykke.

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

Konsesjon fastsatt ved kronprinsregentens resolusjon av 8. februar 1957:

Kraften leveres etter en maksimalpris beregnet på å dekke produksjonsomkostningene - deri innbefattet 6 prosent rente av anleggskapitalen - med tillegg av 20 prosent. Skatter beregnet av kraftproduksjonens overskudd ut over normalavkastningen inngår ikke i selvkostberegningen.

Konsesjoner fastsatt ved kongelig resolusjon av 17. juni 1960 og 26. juni 1964:

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.

4

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

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

5

(Fond og andre utbetalinger)

Når de reviderte vilkår er fastsatt skal konsesjonæren yte tilskudd til et fond, ved årlige utbetalinger på 50 000 til Tokke kommune og 150 000 til Vinje kommune. Fondet skal fremme fisk, vilt og friluftsliv i kommunene. Beløpet justeres automatisk hvert 5. år på grunnlag av

justeringsnormer som fastsettes i forskrift av Kongen. Beløpet skal nyttes etter nærmere bestemmelse av kommunestyrene.

Konsesjonæren pålegges å avsette et engangsbeløp på 10 mill. kroner øremerket undersøkelser og tiltak for å bedre forholdene for villreinbestanden som blir berørt av reguleringen, som fordeler seg med 6 mill. kroner til fond for Hardangervidda villreinområde, 3 mill. kroner til Setesdal Ryfylke villreinområde og 1 mill. kroner til Setesdal Austhei villreinområde. Fondene skal forvaltes av en egen styringsgruppe bestående av NVE, miljøforvaltningen, regulanten, evt. øvrige bidragsyttere og de berørte kommunene. Midlene skal forvaltes til beste for villreinbestanden.

Konsesjon fastsatt ved kronprinsregentens resolusjon av 8. februar 1957:

Innen reguleringen tas i bruk skal reguleringsanleggenes eier innbetale til vedkommende kommuner til sammen kr. 200.000 som avsettes til fond, hvis renter etter nærmere bestemmelser av herredstyrene anvendes til fremme av jordbruk i distriktet.

Fondets fordeling mellom kommunene fastsettes av Landbruksdepartementet.

For fondet skal utarbeides vedtekter som må godkjennes av Landbruksdepartementet.

Konsesjon fastsatt ved kongelig resolusjon av 17. juni 1960:

Innen reguleringen tas i bruk skal reguleringsanleggenes eier innbetale til vedkommende kommuner til sammen kr. 150.000 som avsettes til fond, hvis renter etter nærmere bestemmelser av herredstyrene anvendes til fremme av jordbruk i distriktet.

Fondets fordeling mellom kommunene fastsettes av Landbruksdepartementet.

Konsesjon fastsatt ved kongelig resolusjon av 26. juni 1964:

Innen reguleringen tas i bruk skal reguleringsanleggenes eier innbetale til Mo kommune kr. 500.000, som avsettes til fond hvis renter etter nærmere bestemmelse av kommunestyret anvendes til fremme av jordbruk i kommunen.

For fondene skal utarbeides vedtekter som må godkjennes av Landbruksdepartementet.

6

(Byggefrister)

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

7

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift)

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

(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.

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

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

II

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

III

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

IV

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

10

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete 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 fredete 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.

Konsesjon fastsatt ved kronprinsregentens resolusjon av 8. februar 1957:

Når reviderte vilkår er fastsatt, skal konsesjonæren innen rimelig frist betale et engangsbeløp på 7000,- (2006-kroner) per GWh magasinkapasitet til kulturminnevern i vassdrag. Det innbetalte beløpet skal dekke utgifter til registreringer, undersøkelser, utgravinger, konservering og

sikringstiltak, og omfatter alle automatisk fredete kulturminner innenfor områder som berøres av reguleringen.

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

11

(Forurensning)

Konsesjonæren plikter etter Statsforvalterens nærmere bestemmelse:

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

12

(Veier, ferdsel mv.)

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

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

13

(Terskler, biotopjusterende tiltak og erosjonssikring)

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

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

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

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

14

(Rydding av reguleringssonen)

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

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

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

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

15

(Manøvreringsreglement)

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

16

(Hydrologiske observasjoner)

Konsesjonæren skal etter vedtak fra NVE utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentlige interesser, og gjøre materialet tilgjengelig for allmennheten.

17

(Registrering av minstevannføring, vannstand i reguleringsmagasin, krav om skilting og merking)

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

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

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

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

18

(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.

(Militære foranstaltninger)

Ved damanlegget kan det treffes militære foranstaltninger for sprenging i krigstilfelle, uten at eieren har krav på erstatning for de ulemper eller rådighetsbegrensninger dette medfører. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den innskrenkning eller benyttelse av anleggene som er nødvendig og den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av NVE bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

(Kontroll og sanksjoner)

Konsesjonæren må tåle den kontroll med overholdelsen av de fastsatte vilkår eller pålegg gitt i medhold av vilkårene som NVE finner nødvendig. Utgifter med kontrollen kan kreves dekket av konsesjonæren.

NVE kan kreve at konsesjonæren skal rette forhold som er i strid med loven eller vedtak fattet i medhold av loven.

NVE kan treffe vedtak om tvangsmulkt for å sikre at en plikt som følger av loven eller vedtak i medhold av loven, blir oppfylt. Tvangsmulkten kan fastsettes som en løpende mulkt eller som et engangsbeløp. Tvangsmulkten tilfaller statskassen.

Departementet kan fatte vedtak om at konsesjonen trekkes tilbake ved gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2 (Konsesjonsavgifter), 3 (Konsesjonskraft), 5 (Fond og andre utbetalinger), 6 (Byggefrister), 15 (Manøvreringsreglement) og 21 (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.

(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.

Videreførte spesialvilkår fra opprinnelige konsesjoner

II.

De vannfalls- og brukseiere som benytter det ved reguleringen innvunne driftsvann, jfr. I, postene 2 og 4, erlegger til statskassen en årlig godtgjørelse som for hvert år fastsettes av vedkommende departement etter følgende regler:

Som grunnlag benyttes den samlede anleggskapital omfattende undersøkelser og planlegging, utførelse av anleggene, herunder også grunn- og skadeserstatninger inkl. skjønnsutgifter, forføyninger til avverging av skader og ulemper og foranstaltninger for fløtningen, alt med tillegg av rentetap i byggetiden. Skulle det etter at anlegget er satt i drift påløpe engangsutgifter f. eks. til foranstaltninger for fløtningen eller til dekning av skader og ulemper, blir de å legge til kapitalen.

Av den til enhver tid bokførte kapital inkl. byggerenter beregnes renter etter den sats som Finansdepartementet bestemmer for hvert år. Som utgifter kommer dessuten avsetning til fornyelse eller amortisering etter de til enhver tid gjeldende regler, videre utgifter til administrasjon, drift og vedlikehold, årlige ulemper og skadeserstatninger, forsikring eller avsetning til sikringsfond, skatter mv.

Det samlede beløp for året deles mellom de vannfallseiere som helt eller delvis har tatt det økte driftsvann i bruk. Delingen skjer i mangel av overenskomst ved skjønn overensstemmende med reguleringslovens § 9 punkt 4.

En vannfallseiers bestemmelse om å ta det innvunne driftsvann i bruk er bindende for den gjestående del av reguleringstiden.

Godtgjørelsen erlegges ukrevd etterskuddsvis hvert års 1. mai, dog først 30 dager etter mottatt oppgave. Etter forfall beregnes 6 prosent rente. Godtgjørelsen inndrives ved utpantning.

Den vannfalleier eller bruker som ikke erlegger skyldig reguleringsgodtgjørelse i rette tid er uberettiget til å benytte den regulerte vannføring.

Departementet kan kreve sikkerhet for godtgjørelsens erleggelse.

III.

Departementet kan under særlige omstendigheter, uten hinder av bestemmelsene i avsnitt II, gi en vannfalls- eller brukseier tillatelse til for et nærmere bestemt tidsrom å benytte driftsvann som er innvunnet ved reguleringen mot en godtgjørelse som i mangel av overenskomst fastsettes ved skjønn.

Departementet bestemmer i så fall i hvilken utstrekning reguleringsbestemmelsene for øvrig skal få anvendelse for vedkommende vannfalls- eller brukseier.

Vedlegg 3 til kongelig resolusjon om vilkår for løyve til Statkraft Energi AS for regulering av Tokke-Vinje-vassdraget i Tokke, Vinje og Ullensvang kommuner

**Manøvreringsreglement
for regulering av Tokke-Vinjevassdraget i Tokke, Vinje og Ullensvang kommuner**

(Fastsatt ved kongelig resolusjon: 17. juni 2022. Erstatte tidligere manøvreringsreglementer gitt i kongelige resolusjoner av 4. juli 1958, 28. oktober 1960 og kronprinsregentens resolusjon av 6. februar 2004.)

1.

Reguleringer

Magasin	Naturlig vannstand kote	Reguleringsgrenser Øvre kote	Nedre kote	Oppd. m	Senkn. m	Reg. høyde m
Songavatnet						
- Naustnutvatn	939,5	974,0	939,0	34,5	0,5	35,0
- Bjørnsbuvatn/Bufjorden	940,3	974,0	939,0	33,7	1,3	35,0
- Kilefjorden	940,7	974,0	940,0	33,3	0,7	34,0
- Store Beranutvatn	941,3	974,0	940,0	32,7	1,3	34,0
- Store Vrålsbuvatn	952,0	974,0	947,0	22,0	5,0	27,0
Totak						
- Totak	686,1	687,3	680,0	1,2	6,1	7,3
Ståvatn						
- Ståvatn	971,5	978,5	966,0	7,0	5,5	12,5
- Ulevåvatnet	977,0	978,5	973,0	1,5	4,0	5,5
Kjelavatn	924,7	944,0	918,0	19,3	6,7	26,0
Vesle Kjelavatn	917,0	918,5	916,5	1,5	0,5	2,0
Langesæ	1074,1	1090,0	1067,0	15,9	7,1	23,0
Langeidvatn						
- Øvre Langeidvatn	880,85	885,5	879,0	4,65	1,85	6,5
- Kvervesjåvatn	881,7	885,5	880,0	3,8	1,7	5,5
- Nedre Langeidvatn	880,4	885,5	878,5	5,1	1,9	7,0
Bordalsvatn	862,2	891,0	852,0	28,8	10,2	39,0
Vatjønne	835,0	838,0	835,0	3,0	0,0	3,0
Vinjevatn	464,2	465,5	462,0	1,3	2,2	3,5
Bitdalsvatn	947,0	974,0	939,0	27,0	8,0	35,0
Våmarvatn	679,4	687,3	677,0	7,9	2,4	10,3
Hyljelihyl	702,4	706,0	702,4	3,6	0,0	3,6
Venemo	656,0	703,0	666,0	37,0	0,0	37,0
Førsvatn	843,6	891,0	828,5	47,4	15,1	62,5
Botnedalsvatn	709,5	740,0	705,0	30,5	4,5	35,0
Byrtevatn	439,0	445,6	427,3	6,6	11,7	18,3

Alle høyder refererer seg til lokalt høydesystem, vassdragsnivellelementene L. nr. 352 - 359 av 1930–31, samt l.nr. 500.

Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Overføringer

Øvre Bora til Songa.

- Ved en overføringstunnel fra Nedre Poddevatnet (ca. kote 1203) overføres et felt på 38 km² til Årnotvatni (ca. kote 1180). Sammen med Årnotvatnis eget felt på 48 km² overføres disse feltene fra Øvre Bora til Songavassdraget (samlet overført felt 86 km²). Vannføringen fra Årnot til Vassdalen øker med maksimalt ca. 20 m³/s.

Gurivatn til Langeidvatn.

- Ved overføringskanalen fra Gurivatns felt til Vrångevatns felt samt en oppdemming av Gurivatn med 1,5 m over naturlig vannstand, overføres et felt på 4 km² av Gurivatns felt til Vrångevatn.

Vrångevatn til Langeidvatn.

- Ved en overføringskanal fra Tangavatn (Tangavatn og Øvre Vrångevatn benevnes ofte under ett for «Vrångevatn») samt en oppdemming ved en dam ved Øvre Vrångevatns utløpsos overføres et felt på i alt 5,4 km² (ekskl. Gurivatn) til Langeidvatns felt. Vannstanden i Øvre Vrångevatn og Tangevatn vil bli hevet til kote 897,0 tilsvarende henholdsvis 2,2 m og 1,5 m oppdemming.

Berdalsåi til Vinjevatn.

- Et felt på 11,5 km² av Berdalsåis felt overføres til Vinjevatn. Overføringen vil bli liggende ca. 2,5 km nedenfor utløpsoset til Vingeråsvatn.

Bordalsvatn til Førsvatn.

- Ved tunnel fra Bordalsvatn til Førsvatn overføres et felt på 91 km² i Bora og 53,6 km² i Kjela.

Grunnevassåi til Førsvatn.

- Et felt på 11,1 km² overføres fra Grunnevassåi til Førsvatn.

Vinjevassdraget til Totak.

- Ved en tunnel fra Hyljelihyl (ca. kote 702,4) til Totak overføres avløpet fra et felt på 369,2 km² i Flothyleåi + 55,9 km² fra Bora (tas inn ved Venemo).

Våmarvatn til Totak-Vinjevatn.

- Våmarvatn med nedbørfelt 25,5 km² tas med i utbyggingen Totak-Vinjevatn.

Fallbrotdalselva til Bitdalsvatn.

- 5,5 km² av Fallbrotdalselvs felt overføres til Bitdalsvatn.

Kvikkevatn til driftstunnelen fra Bitdalsvatn.

- Kvikkevatn med felt 16 km² tas inn på driftstunnelen fra Bitdalsvatn.

Bekker til driftstunnelen for Tokke kraftverk.

- Tokkeåi ved Leirlid (62,7 km²), Haugebekken (6,65 km²), Raudåi (7,32 km²) Grytåi (36,0 km²) og Viermyrbekken (4,07 km²) tas inn på driftstunnelen for Tokke kraftverk.

Bekker til driftstunnelen for Songa kraftverk

- 7 bekker med nedbørfelt 2,1 km², 1,3 km², 3,1 km², 2,6 km², 3,3 km², 1,5 km² og 9,5 km², tilsammen 23,4 km² tas inn i driftstunnelen for Songa kraftverk.

Restfelt Kjela til Førsvatn.

- Avløpet fra restfeltene Kjela, nedbørfelt 3,7 km², tas inn på tunnelen fra Bordalsvatn til Førsvatn.

Strandstøylsdalsvatn til Botnedalsvatn m.v.

- Nauteberdalsåi og Flåttåi overføres til Strandstøylsdalsvatn. Sammen med vatnets eget felt utgjør dette i alt et nedbørfelt på 54,9 km² som overføres til Botnedalsvatn.

Botnedalsvatn til Byrtevatn.

- Et samlet felt på i alt 133,7 km² fordelt med 78,8 km² på Botnedalsvatnets eget felt samt 54,9 km² overført felt fra Strandstøylsdalsvatn, overføres via Byrte kraftverk til Byrtevatn.

Bekk fra Bessevatn til driftstunnelen for Lio kraftverk.

- Bekkens felt på 17,5 km² tas inn på driftstunnelen til Lio kraftverk.

2.

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

Magasinrestriksjoner

Totalt skal i alle år være fylt til kote 686,00 i perioden 1.7.-15.8. I perioden 16.8.-1.11. skal vannstanden i magasinet ikke underskride kote 685,50.

I fyllingsperioden skal om nødvendig så mye av tilløpet til Botnedalsvatn som overføringsorganenes kapasitet gjør mulig, nyttes sammen med Byrtevatns eget tilløp til å fylle Byrtevatn til kote 443,60 i perioden 1.7.-15.8.

Ståvatn skal tappes trinnvis ned mot LRV innen 1.2. og vannstanden holdes stabil til etter påske for å etablere sikker is. I perioden 1.7.-1.10. skal vannstanden ikke underskride kote 978,15. Dersom det skulle oppstå en ekstraordinær tilsigssituasjon kan oppfyllingskravet fravikes. Situasjonen må dokumenteres for NVE i ettertid.

Vannslipping

Fra inntaket til Vesle Kjelavatn skal det slippes 0,75 m³/s i perioden 1.6.-30.9. og 0,3 m³/s i perioden 1.11.-31.5. med jevn overgang i oktober.

Fra Hyljelihyl skal det slippes 2,0 m³/s i perioden 1.6.-30.9. og 0,5 m³/s i perioden 1.11.-31.5. med jevn overgang i oktober.

Fra Vinjevatn skal det slippes 1 m³/s i perioden 16.11.-15.6. og 2 m³/s i perioden 16.6. - 15.11. Det skal avsettes et vannvolum på 10 mill.m³ som etter Statsforvalterens bestemmelse kan nyttes til slipp av lokkeflom fra Vinjevatn til Tokkeåi i de år der flom ikke forekommer naturlig.

Fra Byrtevatn skal det slippes 0,2 m³/s i perioden 15.5.-15.9. når vannstanden i magasinet er over kote 435.

I Tokkeåi skal vannføringen målt ved Elvarheim være minimum 8 m³/s i perioden 16.6.-14.9, 14 m³/s i perioden 15.9.-15.11. og 5 m³/s i perioden 16.11.-15.6.

Alle minstevannføringsendringer skal skje gradvis.

Forøvrig kan tappingen skje etter kraftverkseiers behov.

Restriksjoner på Lio kraftverk

Det skal installeres en omløpsventil i Lio kraftverk med kapasitet på minimum 7 m³/s. Nedkjøringshastigheten i Lio kraftverk fra full drift til full stans skal ikke underskride 2 t og 15 min. Restriksjonen kan fravikes når målt vannføring ved Elvarheim overstiger 30 m³/s.

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 skal føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander.

Konsesjonæren skal etter vedtak fra NVE utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentliges interesser, og gjøre materialet tilgjengelig for allmennheten.

4.

Manøvreringsbestemmelsene om restriksjoner i Lio kraftverk og om lokkeflom kan tas opp til vurdering og evt. endres etter 10 år, dersom de ikke gir ønsket effekt. Miljødirektoratet eller Statkraft Energi AS kan be om en slik vurdering.

Viser det seg at vilkår om vannslipp og vannstandsendringer medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan det gjøres nødvendige endringer i reglementet. Dette kan skje uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet.