

SKIEN KRAFTPRODUKSJON AS
Pausvegen 6
1927 RÅNÅSFOSS

Vår dato: 19.12.2017
Vår ref.: 201406212-35
Arkiv: 317
Deres dato:
Deres ref.:

Saksbehandler:
Lars Midttun
22959773/lami@nve.no

Klosterfoss kraftverk i Skien kommune, Telemark - Godkjenning av detaljplan for miljø og landskap

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) godkjenner den fremlagte detaljplan for miljø og landskap av 06.04.2017 for opprusting og utvidelse av Klosterfoss kraftverk i Skiensvassdraget på nærmere fastsatte vilkår.

Vi viser til Deres brev datert 06.04.2017 vedlagt detaljplan for miljø og landskap for opprustning og utvidelse av Klosterfoss kraftverk.

Saken er behandlet med hjemmel i vilkårene for miljø og landskap gitt i konsesjon til opprustning og utvidelse av Klosterfoss kraftverk 29.08.2012, post nr. 4.

Bakgrunn

Skien Kraftproduksjon AS (heretter kalt SKP) fikk konsesjon til opprusting og utvidelse av Klosterfoss kraftverk den 29.08.2012. Konsesjonen innebærer at største slukeevne i kraftverket øker fra 240 til 320 m³/s og installert effekt øker fra 10,66 til 14 MW. Tiltaket vil gi en produksjonsgevinst på 8-9 GWh årlig.

I NVEs konsesjonsvedtak er det forutsatt at vandringsmulighetene for laks, sjøørret og ål skal forbedres etter utvidelsen. Det er bl.a. satt krav om etablering av fiskepassasjer og slipp av minstevannføring som skal sikre toveis fiskevandring forbi Klosterfoss. Det er oppgitt at fiskepassasjene skal «tilpasses slik at smolt og nedvandrende fisk i størst mulig grad blir tiltrukket av disse i stedet for kraftverksinntaket.» Utformingen av fiskepassasjene skal, ifølge konsesjonsvilkårene, utarbeides i samarbeid med fagperson(er) med tilstrekkelig kompetanse på fagfeltet. Effekten av tiltakene skal overvåkes og dokumenteres.

SKP startet arbeidet med opprusting og utvidelse av Klosterfoss kraftverk i mai 2014, arbeidet ble slutført i desember 2016. Arbeidet startet imidlertid uten at detaljplaner var forelagt og godkjent av NVE. Vi ble gjort oppmerksomme på arbeidet i november 2014. I brev av 05.12.2014 fattet NVE vedtak om umiddelbar stans av utvendig arbeider ved kraftverket inntil detaljplan er godkjent. I påfølgende korrespondanse mellom konsesjonær og NVE har det vært en kvalitetssikring av detaljplanene.

E-post: nve@nve.no, Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 09575, Internett: www.nve.no

Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971

Hovedkontor
Middelthunsgate 29
Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

Region Midt-Norge
Vestre Rosten 81
7075 TILLER

Region Nord
Kongens gate 14-18
8514 NARVIK

Region Sør
Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest
Naustdalsvegen. 1B
6800 FØRDE

Region Øst
Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

SKP er pålagt å etablere to nye fiskepassasjer for nedvandrende laks, sjørret, ål og niøye. Iht. detaljplanene får hver passasje en kapasitet på inntil 3,5 m³/s og de plasseres tett på inntaksrista. Videre blir fiskepassasjene utstyrt med automatiske fisketellere. Rørene munner ut i undervannet mellom turbinavløpet og fisketrappa.

Den ene fiskepassasjen plasseres i overflaten og skal være tilpasset utvandrende smolt og vinterstøinger av laks og sjørret. Inntaket kan reguleres vertikalt og horisontalt med bjelker og nålestengsler for fleksibilitet i bredde og høyde på vanninntaket. Den andre fiskepassasjen plasseres nær bunnen og skal være tilpasset utvandrende ål. Vannslippet reguleres med en glideluke. Rundt selve inntaket skal det bygges en kasse som vurderes som attraktiv for ål. I fiskepassasjene skal det slippes til sammen 5 m³/s i perioden 15.04 – 15.06 og 15.08 – 15.11. Oppstrøms kraftverksinntaket skal det bygges en skråstilt ledemur på bunnen som leder ålen mot passasjen. I tillegg skal nedre del av inntaksristene belyses for å holde ålen unna. Som alternativ vandringsvei for smolt og vinterstøinger skal det slippes 10 m³/s over nordre flomluke i perioden 15.04 – 15.06. I detaljplanen er det beskrevet hvordan slippet estimeres. For å sikre oppvandring av laksefisk er minstevannføringsslippet i fisketrappa formalisert i konsesjonen (1 m³/s fra 01.05 – 01.12). I detaljplanen har SKP lagt ved beregninger som viser lavere fiskedødelighet ved passering av nye turbiner sammenlignet med gamle. Ved bruk av 2D-telemetriundersøkelser skal SKP dokumentere hvordan utvandrende fisk fordeler seg på tilgjengelige passasjer. Kostnadene for etablering av fiskepassasjene er estimert til 14,65 mill. kr.

Foreliggende detaljplan ble sendt på en forenklet høring til Skien kommune, Fylkesmannen i Telemark, Telemark fylkeskommune, Miljødirektoratet og Grenland Sportsfiskere den 11.04.2017. Høringsfristen ble satt til 12.05.2017.

Vedtak

Med hjemmel i konsesjonen datert 29.08.2012 post nr 4 godkjenner NVE fremlagte detaljplan for miljø og landskap av 06.04.2017 for opprusting og utvidelse av Klosterfoss kraftverk i Skiensvassdraget, Skien kommune.

Vårt vedtak forutsetter at fremlagte detaljplan for miljø og landskap er i samsvar med vilkår og forutsetninger gitt i konsesjonen.

NVE presiserer at vi kun godkjenner prinsippene for slipppløsning og målemetode for pålagt minstevannføring slik de er beskrevet i detaljplan for miljø og landskap. Tiltakshaver er selv ansvarlig for å velge hensiktsmessig måleutstyr for dokumentasjon av pålagt minstevannføring samt å påse riktig installasjon, herunder kalibrering av utstyr, slik at kravene til enhver tid er oppfylt.

Vilkår for godkjenning av detaljplan for miljø og landskap:

- Det skal benyttes høy fiskefaglig kompetanse i anleggsfasen for å sikre effektive toveis fiskepassasjer.
- De avbøtende tiltakene skal optimaliseres for å sikre trygg fiskevandring forbi Klosterfoss kraftverk.
- Det settes krav til fysiske undersøkelser av fiskedødelighet ved passering av turbinen ved ulike slukeevner. Resultatene er essensielle for å forstå hva som skjer med fisken i nedre del av Skiensvassdraget. Undersøkelsene må utføres av fagperson(er) med tilstrekkelig kompetanse på fagfeltet.
- Det skal utarbeides en fiskefaglig rapport senest tre år etter at tiltakene er iverksatt som oppsummerer resultatene av fiskeundersøkelsene i nedre del av Skiensvassdraget.

- Beregning av slipp av kravet på 10 m³/s over nordre flomluke må gjøres i henhold til NVEs retningslinjer for flomløp. Beregningen må utføres eller kontrolleres av NVE-godkjent fagansvarlig i fagområdet V (hydraulikk og flomavledning), jf. dsf § 3-5.
- Plan for slipp og dokumentasjon av pålagte minstevannføring i fisketrappa må sendes NVE for godkjenning.
- NVE skal orienteres om når anleggsarbeidet starter, ved viktige og/eller kritiske faser ved byggearbeidet, og når anlegget blir satt i drift.

NVE vil følge opp anlegget med tilsyn.

NVE kan i enkeltvedtak pålegge tiltakshaver å bygge om fiskepassasjene dersom det viser seg at godkjent arrangement ikke oppfyller funksjonskravet. Tiltakshaver vil da bli pålagt å utarbeide en ny detaljplan som skal godkjennes av NVE.

NVE kan i enkeltvedtak pålegge tiltakshaver å bygge om minstevannføringsarrangementet dersom det viser seg at godkjent arrangement ikke sikrer at pålagt minstevannføring til enhver tid slippes. Ombyggingen kan også kreves dersom arrangementet ikke gir tilstrekkelig dokumentasjon på sluppet minstevannføring. Tiltakshaver vil da bli pålagt å utarbeide en ny detaljplan for minstevannføringsarrangementet. NVE skal godkjenne prinsippene for slipløsning for pålagt minstevannføring og målemetode som er forelagt i ny detaljplan.

Det kan fra NVEs miljøtilsyn bli stilt krav om ytterligere detaljering for alle deler av tiltaket. Slike planer skal godkjennes av NVE.

Merknader til detaljplanen

NVE sendte detaljplanen på en forenklet høring til Skien kommune, Fylkesmannen i Telemark, Telemark fylkeskommune, Miljødirektoratet og Grenland Sportsfiskere den 11.04.2017. Høringsfristen ble satt til 12.05.2017. NVE mottok følgende uttalelser.

Skien kommune skriver følgende i brev av 23.05.2017:

«Grenland landbrukskontor har fagansvar for fiskeforvaltning i Skien kommune. Da tiltakene i denne detaljplanen i hovedsak er knyttet til fiskevandring er det landbrukskontoret som uttaler seg på vegne av kommunen i denne saken.

Skien kommune er svært tilfreds med at det skal gjennomføres tiltak for å bedre nedstrøms vandringsmuligheter for laks, sjørret, ål og niøye i Klosterfossen. Det brukes årlig store ressurser på utsetting av laksesmolt i vassdraget, og det er derfor svært positivt at utvandringsmulighetene for smolten blir bedre i Klosterfossen.

Det brukes også store ressurser på å utbedre oppstrøms vandringsmuligheter for laks, sjørret og ål med bygging av ny fisketrapp i Møllefossen. Planlagt byggestart er sommeren 2017. Sett i sammenheng med dette er det svært positivt at det parallelt jobbes med utbedring med utvandringsmulighetene i vassdraget.

Den tekniske løsningen med bruk av to rør for nedstrøms fiskevandring synes å være en god løsning tilpasset de forutsetningene som er i Klosterfossen i dag. Fisketrappa i Klosterfossen fungerer godt, og det er viktig å ivareta funksjonaliteten til trappa i dette prosjektet. Dersom rørene kan tilpasses slik at de kan gi større attraksjonsvanntilføring til trappa, og slik sett øke fisketrappas funksjonalitet for oppstrøms vandring er det svært positivt. Dette må kunne evalueres og evt. justeres i etterkant.

For øvrig ingen merknader til planen.»

Fylkesmannen i Telemark skriver følgende i e-post av 18.05.2017:

«Detaljplan beskriver hvordan vandringsmulighetene for fisken i vassdraget skal styrkes. Det skal etableres to nye passasjer for nedstrøms vandringer av laks, sjørøret, ål og niøye. NVE fører tilsyn med at arbeidene skjer i henhold til konsesjonsvilkårene.

Fylkesmannen i Telemark har vurdert planen og hva gjelder det faglige i forhold til detaljene om fiskevandring og passasjene er dette kompliserte spørsmål som vi ikke vil kommentere. Planen datert 06.04.2017 revisjon 4 synes totalt sett å være grundig med hensyn til fag og teknisk gjennomføring. Vi viser til kapittel 2.2.4 om forhold til forurensningsloven. Det legges opp til at avfallhåndteringen skal skje i tråd med gjeldende lover og forskrifter. Boring av fiskerør og bygging av samlelum krever deponering av tippmasser. Vi forutsetter at dette blir gjort slik at avrenning til vassdraget forhindres. Det framgår ikke av miljøplanene hvordan dette skal gjøres i detalj. Vi etterlyser en mer detaljert plan på hvordan dette er tenkt løst. Vi forutsetter at SKP har godkjenning for deponering av masser som beskrevet ved sin eiendom på Skotfoss eller på "annet egnet tippområde". I utgangspunktet skal all forurensning unngås. Vi forutsetter at NVE (miljøtilsynet) følger opp forhold knyttet til fare for forurensning. I utgangspunktet anser vi tiltaket som midlertidig og at det ikke er behov for utslippstillatelse. Dersom man anser at det er behov for tillatelse etter forurensningsloven ber vi om Fylkesmannen blir kontaktet.

Vi er av den oppfatning at kravet om fiskepassasjer er vesentlig for fiskevandringen gjennom Klosterfoss og at dette vil ha betydning for fiskens vandring i Skiensvassdraget.»

NVE oversendte høringsuttalelsene til konsesjonær for kommentar i e-post av 29.05.2017. Konsesjonær v/Bjørnar Petersen skriver følgende i e-post av 23.06.2017:

«Når det gjelder håndteringen av borekaset og spylevann vil det bli en pumpekum med en kakspumpe ved bormaskinen som pumper dette opp til containere som blir plassert oppe på dekket til kraftstasjonen. I kontainerne vil borbvannet og kakset filtrert ut og vannet blir returnert tilbake til bormaskinen for gjenbruk.

Når det gjelder håndteringen av avfallet etter boringen så vil dette bli transport til ett egnet deponi som er godkjent for slik masse. Dersom vi vil vurdere å deponere massen på Skotfoss så vil dette kun bli gjort dersom vi får godkjent å deponere massen her og at vi vil kunne gjøre nytte av massen.

Jeg har lagt ved mailen til en aktuell leverandør for utførelse av borejobben ved Klosterfoss som har beskrevet hvordan håndteringen av borekaset og spylevannet skal gjøres. Vi har under hele Klosterfossprosjektet hatt høyt fokus på miljø og håndtering av avfall og at avfallet kommer til godkjent deponi. Dette vil vi også gjøre ved arbeidene med å lage fiskerørene ved Klosterfoss.

Håper dette er ett tilstrekkelig kommentar til høringsuttalelsene og skulle det være noe som mangler er det bare å ta kontakt.»

Konsesjonær har lagt følgende beskrivelse av hvordan borejobben skal utføres:

«Oppsamling av borekaks og spylevann kan utføres ved at det etableres pumpeump ved boremaskin. Der plasseres en kakspumpe, som både kan pumpe spylevannet opp i containere. Fra container kan borevannet skilles fra, renses og resirkuleres. Borekaset lastes opp og fjernes. I container monteres siltgardiner for å skille vått og tørt. Systemet må detaljtegnes og tilpasses stedlige forhold. Systemet vil hindre forurensning både opp og nedstrøms.»

NVEs vurderinger

Det er gitt tillatelse til opprusting og utvidelse av Klosterfoss kraftverk, ref. NVEs vedtak av 29.08.2012. I dette vedtaket vurderer NVE hvordan tiltakene knyttet til opprusting og utvidelse skal gjennomføres, og på hvilke vilkår dette skal skje.

NVE er av den oppfatning at detaljplanen for miljø og landskap av 06.04.2017 er en tilfredsstillende plan. Det er flere faktorer som trekker i den retningen. For det første har konsesjonær gjennom arbeidet med detaljplanen kommet frem til fleksible løsninger som kan tilpasses i anleggs- og driftsfasen. NVE er kjent med at små justeringer i fiskepassasjene kan ha stor betydning for effektiviteten. Konsesjonær må derfor regne med at tiltakene må tilpasses i felt når passasjene tas i bruk. For det andre skal det gjøres tiltak for å lede fisken mot fiskepassasjene og skremme den bort fra inntaksrista. Videre er fiskepassasjene utformet slik at fisk ikke skal bli skadet. Gjennom arbeidet med detaljplanen har konsesjonær bl.a. hatt fokus på bruk av rister og ventiler som ikke skader fisk.

Vilkårene i vassdragskonsesjonen setter rammene for utbyggingen. I konsesjonen til Klosterfoss kraftverk er det satt relativt detaljerte vilkår knyttet til fiskepassasjene. Videre er hensikten med tiltakene oppgitt. Det er krevende å bygge velfungerende fiskepassasjer og spesielt i kraftverk med høy slukeevne. Inntaksrista til Klosterfoss kraftverk har en lysåpning på 68 mm. Med en slukeevne på 240 m³/s er største vannhastighet gjennom rista 116 cm/s. Med en slukeevne på 320 m³/s øker vannhastigheten til 154 cm/s. NVE mener lysåpningen i rista er for stor til å fungere som en sperre for fisk og vannhastigheten er langt høyere enn anbefalt der fisk skal ivaretas. For å hindre at fisk passerer inntaksrista eller klemmes fast på rista har NVE og OED satt vilkår om inntaksrister med lysåpning på mellom 10-15 mm og største vannhastighet på 40-50 cm/s. NVE mener det er sannsynlig at en andel av den utvandrende fisken vil passere turbinene på Klosterfoss kraftverk. I kvalitetssikringen av detaljplanen har NVE bedt konsesjonær om en vurdering knyttet til muligheter og begrensninger ved å installere en skråstilt og finmasket varegrind oppstrøms inntaket. Konsesjonær har foretatt en teknisk-økonomisk vurdering av alternativet. Tiltaket er kostnadsberegnet til nærmere 40 mill. kr og vurdert som uaktuelt av konsesjonær. NVE mener at et slikt tiltak ligger utenfor rammene av konsesjonen.

Skien kommune uttaler at de er svært tilfreds med at det skal gjøres tiltak for å bedre nedstrøms vandringsmuligheter for laks, sjøørret, ål og nøye i Klosterfossen. Kommunen vurderer den tekniske løsningen som godt tilpasset de forutsetningene som er i Klosterfossen. Fylkesmannen i Telemark kommenterer ikke spesielt på løsningene som er planlagt. NVE mener SKP med detaljplanen har belyst utfordringer, alternativer og muligheter på en god måte. NVE vil påpeke at det er en usikkerhet knyttet til hvordan fiskepassasjene vil fungere i praksis. Vi tror at foreslåtte løsninger kan fungere innenfor rammene av konsesjonen.

Vurdering av høringsinnspill

Fylkesmannen forutsetter i deres uttalelse at boring av fiskerør og bygging av samleikum gjøres på en måte som forhindrer avrenning til vassdraget. Fylkesmannen etterlyser en mer detaljert plan på hvordan arbeidet skal utføres. SKP skriver i deres kommentar til høringsuttalenene at det etableres en pumpekum med kakspumpe ved bormaskinen som skal pumpe borekaks og spylevann opp til containere som blir plassert på dekket til kraftstasjonen. I containerne blir borvannet og kakset filtrert ut og vannet returneres tilbake til bormaskinen for gjenbruk. SKP skriver videre at avfallet etter boringen vil bli transportert til egnet deponi som er godkjent for slik masse. Fylkesmannen forutsetter at NVE følger opp forhold knyttet til fare for forurensning. NVE vil påpeke at vi ikke har myndighet til å sette vilkår etter forurensningsloven. Dersom det er behov for tillatelse etter forurensningsloven, må det søkes Fylkesmannen om nødvendig avklaring.

Vurderinger etter naturmangfoldloven

I henhold til naturmangfoldloven § 7 skal prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8 - 12 legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet. På den måten skal forvaltningen i sine vedtak redegjøre for å synliggjøre kunnskapen om og virkningene et tiltak vil få for naturmangfold, og hvordan den har kommet fram til resultatet i den konkrete saken.

Saken har nylig vært opplyst gjennom konsesjonsbehandling og i denne prosessen har naturmangfoldloven kapittel II blitt vurdert. Den innsendte planen er innenfor de rammene som er vurdert i konsesjonen. NVE har derfor ikke foretatt nye vurderinger av tiltaket som helhet etter prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 og viser til vurderingene som er gjort i konsesjonsprosessen. Søk i karttjenestene «Artskart» og «Naturbase» den 15.11.2014 viser at det ikke er registrert rødlistearter eller verdifulle naturtyper utover det som er kjent i området som blir berørt av fiskepassasjene. Hensynet til ålen i vassdraget (kategorisert som sårbar i Norsk rødliste) skal bl.a. ivaretas ved slipp av minstevannføring og etablering av fiskepassasje for nedvandring. Konsesjonær har valgt ikke å fremme tiltak for å sikre oppvandring av ål forbi Klosterfoss kraftverk. I detaljplanen er det fremmet et ønske om å innhente mer detaljert kunnskap om ålens vandring forbi Klosterfoss før det påkostes tekniske løsninger for effektiv passasje. NVE vil vurdere behovet for tiltak under begrunnelsen for særskilte godkjenningsvilkår.

Den innsendte planen konkretiserer hvordan anleggene skal bygges. Gjennom detaljplanlegging skal det tas utgangspunkt i lokalisering og driftsmetoder som gir de beste samfunnsmessige resultater, jf. naturmangfoldloven § 12. NVE mener detaljplanen oppfyller kravene.

Etter at vurderinger av § 8-12 er foretatt mener NVE at også § 4 om forvaltningsmål for naturtyper og økosystemer og § 5 som omhandler forvaltningsmål for arter er oppnådd.

Begrunnelse for særskilte godkjenningsvilkår

I merknadene til konsesjonsvilkårene post 4 er det forutsatt at utformingen av fiskepassasjene skal utarbeides i samarbeid med fagperson(er) med tilstrekkelig kompetanse på feltet. NVE mener foreliggende detaljplan er utarbeidet iht. kravet i konsesjonen. Det er likevel flere detaljer rundt fiskepassasjene som ikke er beskrevet og som må tilpasses i felt. Eksempelvis er det ikke beskrevet i detalj hvordan vannet vil akselerere mot øvre og nedre fiskepassasje. Innløpet til øvre og nedre fiskepassasje er heller ikke beskrevet i detalj. Fordelingen av vann mellom øvre og nedre fiskepassasje er også et moment som må tilpasses i felt. Man kan også forvente at driften av turbinene har betydning for fiskens valg av vandringsrute og overlevelse ved ev. passering av turbin. Valg av løsninger kan altså ha stor betydning for fiskens bruk av passeringsmuligheter. Dersom de foreslåtte løsningene ikke fungerer iht. funksjonskravet, kan NVE kreve ombygging. For å unngå ombygninger og sikre velfungerende fiskepassasjer, mener NVE det er viktig at det benyttes høy fiskefaglig kompetanse i anleggsfasen. NVE setter derfor vilkår om at det skal benyttes fiskefaglig kompetanse.

Konsesjonær skriver i detaljplanen at forholdene ligger til rette for å kunne etablere ålerenner som sikrer oppvandring av glassål og gulål forbi Klosterfoss kraftverk. De har imidlertid noen betenkeligheter knyttet til et slik tiltak. Konsesjonær mener ålens vandring i Skiensvassdraget må sees i sammenheng før man gjør tiltak ved kraftverkene. SKP ønsker primært å innhente mer kunnskap om ålens vandring forbi Klosterfoss før det påkostes tekniske løsninger for effektiv passasje. NVE mener man kan anta at Skiensvassdraget har vært et viktig oppvekstområde for ål. Etter vår vurdering har ålen derfor en funksjon i økosystemet. Dersom man ikke sikrer oppvandringen kan dette få konsekvenser for økosystemet. I tillegg må man ta hensyn til at ålen kan oppholde seg i vassdraget i inntil 30 år før den utvandrer til sjøen. I konsesjonen har man lagt til grunn at dagens forhold for fisk skal forbedres. Det

skal brukes mye ressurser på å sikre åleutvandringen. NVE mener derfor det er uheldig dersom det ikke iverksettes tiltak for å sikre to-veis ålevandring forbi Klosterfoss kraftverk. Konesjonær mener konsesjonsvilkårene ikke direkte pålegger regulanten å installere en ålepassasje, men at en slik passasje kan bygges siden. Iht. konsesjonsvilkårene post 5, pkt. 1 c plikter konsesjonæren «*etter nærmere bestemmelse fra Fylkesmannen å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres*». NVE mener Fylkesmannen har anledning til å pålegge etablering av ålepassasje iht. naturforvaltningsvilkårene i konsesjonen. Dersom dette blir tilfelle, skal NVE behandle detaljplan for ålepassasjen. NVE setter ikke vilkår siden Fylkesmannen har denne påleggshjemmelen.

På side 10 i NVEs vedtak av 29.08.2012 oppsummeres prosjektets fordeler og ulemper på følgende vis:

«Med fastsettelse av vilkår som forbedrer dagens og fremtidens muligheter for at laks, sjørøret og ål kan komme levende forbi kraftverket, mener vi tiltakets fordeler er større enn ulempene for allmenne interesser.»

Prosjektet skal være en vinn-vinn-situasjon der fiskens vandringsmuligheter bedres samtidig som at kraftproduksjonen øker. En utfordring med målsetningen er at man ikke kjenner førtilstanden ved Klosterfoss kraftverk. Økt slukeevne i kraftverket vil i seg selv føre mer fisk mot inntaket til kraftverket og muligheten for utvandring over lukene reduseres pga. færre dager med overløp. Krav til minstevannføring og etablering av fiskepassasjer skal imidlertid føre til at vandringsmulighetene i sum blir bedre enn tidligere. Iht. konsesjonen skal effekten av tiltakene overvåkes og dokumenteres av person(er) med tilstrekkelig fagkompetanse og forelegges NVE og Miljødirektoratet på forespørsel. NVE mener fremlagt dokumentasjon kan danne grunnlaget for en vurdering av om målsetningen i konsesjonen er nådd. Endelig avgjørelse skal tas av NVE i samråd med Miljødirektoratet.

For å dokumentere hvordan utvandrende fisk fordeler seg på tilgjengelige passasjer (fiskerør, flomluke, gjennom turbiner) planlegger SKP å gjennomføre 2D-telemetriundersøkelser etter at tiltakene er etablert. NVE legger til grunn at undersøkelsene utføres på både laksefisk og ål. Resultatene fra telemetriundersøkelsene må sees i sammenheng med resultatene fra fisketellerne som skal monteres på fiskepassasjene. NVE mener det er naturlig at konsesjonær ser på hele influensområdet til kraftverket når effekten skal undersøkes. I tillegg til planlagte telemetriundersøkelser mener NVE det er viktig å dokumentere fiskedødeligheten gjennom turbinen gjennom fysiske undersøkelser. Dette er helt essensielt for å forstå hva som skjer med fisken i Skiensvassdraget. NVE mener fremlagte dødelighetssimuleringer ikke er tilstrekkelig dokumentasjon. NVE setter derfor vilkår.

Klosterfoss er det nederste fallet i Skiensvassdraget med størst kapasitet. Parallelt med behandlingen av detaljplan for Klosterfoss har NVE vedtatt å kalle inn Eidekraftverkene og Skotfoss kraftverk til konsesjonsbehandling i brev av 06.09.2017. Bakgrunnen for vedtakene er at NVE mener det må settes vilkår som ivaretar fiskebestandene i vassdraget. I brevet blir regulantene for Eidekraftverkene, Skotfoss og Klosterfoss oppfordret til å samarbeide om et undersøkelsesprogram som skal komme frem til tiltak som sikrer opp- og nedvandringsløsninger i nedre deler av Skiensvassdraget.

Registrering av minstevannføring, krav om skilting og merking

10 m³/s skal slippes over nordre flomluke i perioden 15.04 – 15.06. Det vil bli montert en krenngningssensor inne i flomluken for å måle åpningsgraden til luken. Ut i fra teoretisk beregning/tabell som beskriver vannføringen i forhold til kote terskel luke og kote overvann vil vannføringen over luken kunne beregnes. En regulator vil regulere vannføringen slik at et slipp på 10 m³/s sikres. Dersom vannføringen i vassdraget er lavere en slukeevnen og krav til slipp av minstevannføring vil pådraget til

aggregatene reduseres. Lukeformel og logg over åpningsgraden til luken må kunne fremvises på forespørsel fra NVE.

1 m³/s skal slippes via fisketrappen i perioden 1.5 – 30.11. I detaljplanen er det ikke beskrevet hvordan slippet tenkes dokumentert. NVE setter derfor vilkår om dokumentasjon.

5 m³/s skal fordeles på to fiskepassasjer i periodene 15.4-15.6 og 15.8-15.11. Det planlegges å slippe og måle vannføringene i de to rørene, hhv. øvre og nedre fiskerør, med «clamp-on ultralyd flowmeter» el. for dokumentasjon av vannslipp.

Med unntak av fisketrappa vurderer NVE at fremlagte metoder for slipp- og dokumentasjon av minstevannføring gitt riktig installasjon og oppfølging vil kunne ivareta konsesjonsvilkårets post 1 om minstevannføring.

NVE setter funksjonskrav og godkjenner prinsippene for målemetode og slippløsning, men ikke valg av utstyr eller leverandør. Derfor må kalibrering, kontrollmåling og dokumentasjon på at valgte løsning er dimensjonert for å oppfylle kravene, kunne fremlegges på forespørsel fra NVE. For slipp av minstevannføring som måles direkte ved vanngjennomstrømming i rør er det spesielt viktig å påse at forutsetningene for at måleutstyret gir riktige verdier er oppfylt. Dette gjelder spesielt krav om rettstrekning på rør, fylt vannrør og laminær vannstrøm.

For krav til nøyaktighet i registreringer av konsesjonspålagt minstevannføring viser vi til NVEs retningslinjer for hydrologiske undersøkelser. Her settes det bl.a. følgende krav:

«Registreringshyppigheten skal være minimum en gang per time. Nøyaktigheten i registrert vannføring skal være innenfor 5% ved slipp av minstevannføring. Minstevannføringsarrangementet må ha en driftsstabilitet som sikrer minimum 95% årlig datafangst.»

Iht. detaljplan skal det settes opp informasjonsskilt med beskrivelse av miljøpålegg iht. konsesjonen. Skiltet skal monteres på utsiden av SKPs eiendom på Klosterøya for allmennhetens informasjonsbehov. Under inspeksjon den 11.08.2016 opplyste konsesjonær at det også planlegges å sette opp display med visning av vannslipp på utsiden av kraftverksområdet.

Forholdet til annet lovverk

Plan- og bygningsloven

Tiltaket har konsesjon og er derfor unntatt fra byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven (pbl), forutsatt at det er i samsvar med lovens bestemmelser med tilhørende forskrifter, kommuneplanens arealdel og reguleringsplan. Dette følger av forskrift om byggesak (FOR 2010-03-26-488 - byggesaksforskriften) § 4-3 første ledd. Bestemmelsene i pbl om tekniske krav (§ 29-5) og krav til produkter til byggverk (§ 29-7) med tilhørende deler av byggt teknisk forskrift gjelder så langt de passer for nevnte tiltak.

Når anlegget er ferdig bygget, skal konsesjonæren sørge for at kommunen får tilsendt kartdata i egnet kartformat med alle fysiske anlegg slik at kartdata på enkel måte kan gjøres tilgjengelig.

Vi gjør oppmerksom på at tiltaket ikke må være i strid med kommuneplanens arealdel eller gjeldende reguleringsplaner. Konsesjonæren er ansvarlig for dette, behovet for dispensasjon fra gjeldende arealplan må være avklart med kommunen før arbeidene kan starte. Konsesjonæren er også ansvarlig for at tiltaket gjennomføres i overensstemmelse med de bestemmelsene i pbl som gjelder for tiltaket og for gjeldende underliggende forskrifter.

Før anleggsarbeidet starter er tiltakshaver ansvarlig for å innhente nødvendige tillatelser etter annet lovverk.

Tilleggsopplysninger

Vi minner om konsesjonens post 3 om konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift og post 6 om kulturminner som vi forutsetter blir fulgt opp i forkant av og under anleggsperioden.

Vi gjør oppmerksom på at tiltakshaver må sørge for å skaffe seg nødvendige privatrettslige rettigheter før anleggsarbeidene starter.

Anlegget er både for planlegging, bygging og senere drift underlagt bestemmelser om internkontroll i samsvar med *Forskrift om internkontroll etter vassdragslovgivningen (FOR 2011-10-28 nr. 1058 IK-vassdrag)*. Ved tilsyn på anlegget vil NVE se til at internkontroll etter denne forskrift er etablert.

Vi ber om at konsesjonæren senest 1 måned etter idriftsettelse av kraftverket sender inn melding om dette til NVE på skjema som ligger på NVEs hjemmeside (<https://www.nve.no/om-nve/skjema-og-rapporteringsordninger/>)

Klageadgang

Denne avgjørelsen kan påklages til Olje- og energidepartementet av parter i saken og andre med rettslig klageinteresse innen 3 uker fra det tidspunkt denne underretning er kommet frem, jf. forvaltningsloven kapittel VI. En eventuell klage skal begrunnes skriftlig, stiles til Olje- og energidepartementet og sendes til NVE. Vi foretrekker elektronisk oversendelse til vår sentrale e-postadresse nve@nve.no.

Med hilsen

Ingunn Åsgard Bendiksen
avdelingsdirektør

Øyvind Leirset
seksjonssjef

Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner.

Vedlegg:

Kopi til:

AKERSHUS ENERGI VANNKRAFT AS v/Bjørnar Petersen
Fylkesmannen i Telemark
Grenland Sportsfiskere
Miljødirektoratet
Skien kommune
Telemark fylkeskommune