



NORGES VASSDRAGS- OG ENERGIDIREKTORAT (NVE)

Postboks 5091 Majorstua
0301 OSLO

Vår dato: 24.10.2017
Deres dato: 21.09.2017

Vår referanse: 2017/15952-2
Deres referanse:

Vår saksbehandler:
Morten Eken, tlf. 32 80 86 67

Svar - søknad om vurdering av konsesjonsplikt for opprustning / utvidelse av Kaggefoss kraftverk i Modum kommune

Vi viser til NVEs brev 21.9.2017 om konsesjonspliktutredning for opprustning/utvidelse av Kaggefoss kraftverk i Modum kommune. Tiltakene som er gjennomført har medført at kraftverkets slukeevne er økt med 6,7 m³/s, noe som gir økt virkningsgrad i kraftverket og en beregnet økning i midlere årlig produksjon på 15,7 GWh. Den økte slukeevnen medfører redusert flomtap, dvs. at det blir færre dager med overløp over dammen. Tiltakene i kraftverket ble gjennomført i perioden 2011-2015, og spørsmålet om konsesjonsplikt skulle vært avklart før tiltaksgjennomføring.

Kaggefoss kraftverk er et gammelt, konsesjonsfritt anlegg som ligger i Snarumselva i Modum kommune. Kraftverket utnytter fallene i Kaggefossen og Kistefossen, tilsammen ca. 70m fallhøyde. Fra inntaksdammen ledes vannet gjennom en ca. 2,5 km lang fjelltunnel ned til Kaggefoss kraftverk. Kraftverket ble bygget i perioden 1949-1952.

I 1999 ble det sprengt ny tilløpstunnel til kraftstasjonen for å redusere falltapet i de gamle vannveiene. Dette tiltaket økte årsproduksjonen i anlegget med ca. 40 GWh. Denne opprustingen ble av NVE vurdert til ikke å utløse konsesjonsplikt.

Buskerud fylkeskommune er regional planmyndighet med ansvar for oppfølging av regionale planer. Vår uttalelse i saken er basert på regional plan for vannforvaltning for Vest-Viken. Denne planen ble vedtatt av fylkestinget 9.12.2015 og endelig godkjent av Klima- og miljødepartementet 4.7.2016.

Kraftverkets påvirkning på vannmiljø

Oppstrøms demningen er vannstanden i Snarumselva hevet (ca. 4 meter), noe som har medført nedsatt strømhastighet og flere rolige evjer. Oppdemningen har favorisert fiskearter som abbor og gjedde på bekostning av en tidligere god ørretbestand. Nedsatt strømhastighet og tilslamming kan også ha påvirket livsbetingelsene for elvemusling på strekningen negativt.

Elvestrekningen mellom inntaksdam og kraftverksutløp (ca. 3.3 km) har ikke minstevannføring. Selve Kaggefossen (det øverste fallet) er derfor helt tørrlagt når vannføringen i Snarumselva er mindre enn kraftverkets slukeevne. Livsbetingelsene for vannlevende organismer videre nedover, i det elveavsnittet som kalles Kista, er prisgitt tilsiget fra en bekk (Gråbekken), som er påvirket både av naturlig erosjon, landbruksaktivitet og avløp fra samferdselsanlegg og spredt bebyggelse. Pga. forurensningstilførsler, innfrysing om vinteren og liten vannføring i tørre perioder er det derfor svært dårlige livsbetingelser for vannlevende organismer på denne elvestrekningen.

Nedstrøms kraftstasjonsutløpet er det en ca 1400m lang strekning med uregulert fall på ca. 3,5 m ned til samløpet med Drammenselva ved Gravfoss. Dette er en viktig strekning for gyting og oppvekst av storvokst ørret, og det er også bestander av de rødlistede artene elvemusling, kreps og ål på strekningen. Vannmiljøet på denne strekningen påvirkes negativt av brå vannføringsendringer i kraftverket. Ved driftsstans i kraftstasjonen blir deler av strekningen tilnærmet tørrlagt i lang tid før overløpsvann fra Kaggefossdammen igjen når ned til strykstrekningene nedstrøms kraftstasjonsutløpet. Brå vannstandsdropp forårsaket av reguleringer eller driftsforstyrrelser i kraftverket har ved flere anledninger medført stranding av fisk.

Status i regional vannforvaltningsplan for vannregion Vest-Viken

Vannforekomstene som er berørt av Kaggefossanlegget er alle karakterisert som svært modifiserte vannforekomster (SMVF). Risikovurdering og miljøtilstand framgår av tabellen under.

Vannforekomst-ID	Navn	Kommune	Risiko	Økologisk tilstand
012-646-R	Snarumselva (oppstrøms kraftverk)	Krødsherad, Modum	Risiko	Moderat
012-2335-R	Snarumselva - Kista	Modum	Risiko	Svært dårlig
012-2363-R	Snarumselva fra Kaggen-Gravfoss	Modum	Risiko	Moderat

Både rettighetshavere, brukerinteresser og Modum kommune bidro med innspill under arbeidet med regional vannforvaltningsplan for vannregion Vest-Viken. Miljøulempen knyttet til Kaggefoss kraftverk ble påpekt som en vesentlig faktor for at vannmiljøet i Snarumselva ikke tilfredsstiller vannforskriftens miljømål. Disse innspillene er, sammen med annen tilgjengelig kunnskap, grunnlaget for karakterisering av de berørte vannforekomstene.

Tiltaksanalysen for vannområde Tyrifjorden (som også omfatter Snarumselva) påpeker at det er behov for miljøforbedrende tiltak for å oppnå målet om godt økologisk potensial (GØP) i de tre vannforekomstene som er direkte berørt av Kaggefoss kraftverk. Fylkesmannen i Buskerud har, i sitt innspill til nasjonal gjennomgang av vannkraftkonsesjoner som kan revideres innen 2022, pekt på et behov for å se helhetlig på reguleringene i Drammenselva, ved å innføre et felles vannføringsreglement i vassdraget.

Siden Kaggefoss kraftverk er konsesjonsfritt har ikke forvaltningen hjemler i konsesjonene til å pålegge miljøforbedrende tiltak eller å gi pålegge om gjennomføring av problemkartlegging. De konsesjonsfrie anleggene ble heller ikke vurdert i den nasjonale gjennomgangen av vannkraftkonsesjoner som kan revideres innen 2022 (NVE rapport 49:2013).

I vedtatt regional vannforvaltningsplan for vannregion Vest-Viken av 9.12.2015 ble tiltak i regulerte vassdrag prioritert ut i fra lokale og regionale samfunnsmessige behov. Til grunn for prioriteringen ble det spesielt lagt vekt på:

- Vassdrag med elvemusling, edelkreps, stor-ørret, laks, sjøørret og ål
- Reguleringer som påvirker overflatevannkilder til formål drikkevann
- Vassdragenes resipientkapasitet
- Regionale interesser og samfunnsmessige hensyn gitt jf. andre regionale planer

Regional vannforvaltningsplan fastslår at standard naturforvaltningsvilkår alene vil være tilstrekkelig for å nå målet om godt økologisk potensial i flere konsesjoner og konsesjonsfrie reguleringer. I planen foreslås det derfor at standard naturforvaltningsvilkår må innføres uten behov for full revisjonsgjennomgang, innkalling eller omgjøring etter vannressurslovens §§ 66 og 28.

For Kaggefoss kraftverk, som ikke har vilkår om slipp av minstevannføring, vil ikke innføring av standard naturforvaltningsvilkår alene være nok til å sikre at den tørrlagte elvestrekningen oppnår målet om godt økologisk potensial.

Med bakgrunn i lokal og regional kunnskap om vannforekomstene og kraftverkets påvirkning på vannmiljøet er derfor innkalling til konsesjonsbehandling etter vannressurslovens §66 satt som tiltak for vannforekomstene som er berørt av reguleringen ved Kaggefoss kraftverk. Hensikten med konsesjonsinnkalling er å få fastsatt vilkår som gir hjemmelsgrunnlag for å pålegge tiltak som sikrer at miljømålene for vannforekomstene nås. Tiltaket har fått prioritet 2, dvs. forutsatt gjennomført i neste planperiode (2021-2027).

I den sentrale godkjenningen av regional vannforvaltningsplan av 4.7.2016 har de aktuelle vannforekomstene med hjemmel i vannforskriftens §9 fått utsatt frist for måloppnåelse til planperioden 2028-2033.

Vurdering

Vannforskriftens §9 åpner for fristutsettelse for måloppnåelse, men forutsetninger for bruk av denne bestemmelsen er at det ikke forekommer ytterligere forringelse av tilstanden i den berørte vannforekomsten, og at forbedringer ikke kan gjennomføres innen ordinære frister som følge av tekniske, økonomiske eller naturmessige forhold.

De gjennomførte tiltakene i Kaggefoss kraftstasjon medfører en økning i antall dager en ca. 3,3 km lang elvestrekning tørrlegges. Dette medfører derfor en ytterligere forringelse av miljøtilstanden i vannforekomsten.

Etablering av miljøforbedrende tiltak, primært minstevannføring, er teknisk fullt mulig å gjennomføre. Krafttapet ved gjennomføring av miljøforbedrende tiltak er i regional vannforvaltningsplan beregnet til å være mindre enn 1%. Det er ikke kjente naturmessige forhold som tilsier at miljøforbedringstiltakene ikke kan gjennomføres.

Siden opprustingstiltakene som øker kraftverkets slukeevne ble gjennomført uten forutgående avklaring med vassdragsmyndigheten, var ikke miljøeffekten av tiltakene kjent når vannforvaltningsplanen ble vedtatt regionale og godkjent sentralt.

Risikovurderinger gjort i den regionale vannforvaltningsplanen viser at miljømålene for vannforekomstene som er påvirket av Kaggefoss kraftverk ikke kan nås uten at det iverksettes miljøforbedrende tiltak knyttet til kraftverksdriften. Det er spesielt pekt på minstevannføring på tørrlagt strekning som et særlig viktig, miljøforbedrende tiltak. For å kunne få fastsatt krav om minstevannføring og vilkår om andre miljøforbedrende tiltak bør en konsesjonsprosess igangsettes så raskt som mulig. Siden spørsmålet om konsesjonsplikt allerede er tatt opp av konsesjonsmyndigheten, må det være rasjonelt å gå videre med en konsesjonsinnkalling allerede i ineværende planperiode.

Kunnskapsgrunnlaget som finnes om naturmangfoldet i vannforekomstene som er berørt av Kaggefoss kraftverk er godt dokumentert. Videre har også reguleringens negative effekter på vannmiljøet blitt godt belyst og dokumentert gjennom prosessen med regional vannforvaltningsplan. Kunnskapsgrunnlaget anses å være tilstrekkelig, og oppfyller naturmangfoldlovens §8.

Det forutsettes at NVE som sektormyndighet legger naturmangfoldlovens øvrige miljørettslige prinsipper i §§ 9-12 til grunn for sin vurdering av spørsmålet om konsesjonsplikt.

Med vennlig hilsen

Hilde Reine
teamleder

Morten Eken
rådgiver

Dokumentet er godkjent elektronisk og sendes uten signatur