



KI-notat nr.: 55/2010 - Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Eidsiva Vannkraft AS/Holsfossen kraftverk	
Fylke/kommune:	Oppland/Gausdal	
Ansvarlig:	Øystein Grundt	Sign.:
Saksbehandler:	Kristin Haugen	Sign.:
Dato:	14 SEPT 2010	
Vår ref.:	NVE 200901264-17	
Sendes til:	Søker og alle som har uttalt seg til saken	

Middelthuns gate 29
Postboks 5091 Majorstua
0301 OSLO
Telefon: 22 95 95 95
Telefaks: 22 95 90 00
E-post: nve@nve.no
Internett: www.nve.no
Org. nr.:
NO 970 205 039 MVA
Bankkonto:
0827 10 14156

Søknad om tillatelse til opprusting og utvidelse av Holsfossen kraftverk i Gausdal kommune, Oppland fylke

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	3
Høring og distriktsbehandling	5
Søkers kommentar til høringsuttalelsene	11
Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader	13
NVEs vurdering	18
NVEs konklusjon	21

Sammendrag

Eidsiva Vannkraft AS har søkt om tillatelse til opprusting og utvidelse av eksisterende Holsfossen kraftverk. Kraftverket vil utnytte et fall på 23,9 m over en lengde på ca. 500 m i Jøra. Det skal bygges ny inntaksdam på samme nivå som dagens inntaksdam. Fra inntaksdammen legges ny rørgate i samme trasé som eksisterende. Kraftstasjonen beholdes på samme sted. Eksisterende maskin skiftes. Eksisterende kraftstasjonsbygg er forsøkt beholdt. Vassdragets middelvannføring er oppgitt til 12,64 m²/s, mens alminnelig lavvannføring oppgis til 1,7 m³/s. Uten reguleringene i nedbørfeltet ville den vært 0,5 m³/s. Eksisterende kraftverk har en slukeevne på 4 m³/s. Det er søkt om to alternativer for utvidelsen av kraftverket. Det minste alternativet er utvidelse til en slukeevne på 6 m³/s, mens det største er en utvidelse av slukeevnen til 10 m³/s. Kraftverkets minste driftsvannføring vil være 1,5 m³/s ved det minste alternativet og 2,5 m³/s ved det største alternativet. Søker foreslår en minstevannføring forbi inntaksdammen på 0,1 m³/s i perioden 01.10.-30.06. og 0,5 m³/s i perioden 01.07.-30.09. I tillegg foreslås det for perioden 15.08.-30.09. periodevis og med til sammen ca. en ukes varighet, at alt, eventuelt mesteparten, av vannføringen skal slippes forbi kraftverket av hensyn til fiskeoppgangen. Det er foreslått at manøvreringsreglementet gis for en prøveperiode på 5 år for å skaffe erfaring med hva som er egnet og nødvendig vannslipp for å ivareta fiskeoppgangen. Kraftverkets installerte effekt

vil være henholdsvis 1,5 MW ved det minste alternativet og 2,4 MW ved det største alternativet. Dagens kraftverk har en årsproduksjon på 2,9 GWh. Etter den planlagte opprustingen vil årsproduksjonen øke til 7,6 GWh ved det minste alternativet og 9,8 GWh ved det største alternativet. Ombyggingen vil ikke kreve endringer i linjetilknytning. Utbyggingskostnaden vil være 3,45 kr/kWh ved det minste alternativet og 3,38 kr/kWh ved det største alternativet.

Gausdal kommune stiller seg positive til rehabilitering og utvidelse av Holsfossen kraftverk. De forutsetter at det innføres minstevannføring minst som foreslått i søknaden men med sommervannføring fra 1. mai og at det slippes lokkeflom som beskrevet i søknaden. De forutsetter også at det gjennomføres biotopforbedrende tiltak på fraført strekning slik som foreslått i søknadens vedlagte rapport. De forutsetter også istandsetting og sikring av badeanlegg i øvre deler av inntaksmagasinet, økonomisk bidrag til tiltak for allmenne interesser og økonomisk bidrag til Gausdal kommune. Kommunen ser på brua over Holsfossen og kraftstasjonen som kulturminner.

Fylkesmannen i Oppland anbefaler at det blir gitt konsesjon for opprusting og utvidelse av Holsfossen kraftverk, og da etter det alternativet som gir størst økning i produksjon av fornybar energi. Fylkesmannen mener at den omsøkte utvidelsen reduserer miljøulempene i vassdraget som følger av eksisterende Holsfossen kraftverk, samtidig som den vil gi økt produksjon av fornybar energi. Fylkesmannen mener at dagens kraftverk innebærer en uakseptabel miljøulempe som kan avbøtes gjennom slipp av minstevannføring. Økt minstevannføring om sommeren bør ha oppstart 15. mai. Dersom planene ikke blir gjennomført, mener Fylkesmannen at kraftverket bør kalles inn til konsesjonsbehandling for å få fastsatt vilkår om slipp av minstevannføring. Fylkesmannen mener også at søkers forslag til foreløpig manøvreringsreglement med oppfølging og undersøkelser gjennom en 5-årsperiode er et godt utgangspunkt for å ivareta hensynet til ørretbestanden i elva, og at det er hensiktsmessig at det er fleksibelt i denne prøveperioden, men at det etter en tid bør fastsettes et fast reglement som er enkelt å følge. Tømming av inntaksmagasinet for løsmasser i perioden 15. juni til 15. september er egnet for å unngå skade på ørretrogn nedover i vassdraget. Det bør settes vilkår om utlegging av gyttegrus nedstrøms inntaksdammen som et biotoptilpassningstiltak ettersom dammen hindrer grus av denne størrelsen i å fortsette nedover vassdraget. Dersom kraftverket vil medføre vesentlig støyulempe for omgivelsene kan Fylkesmannen kreve konsesjonsbehandling etter forurensningsloven § 11. Dersom det i anleggsperioden skal utføres arbeid som kan medføre fare for forurensning må dette også meldes til Fylkesmannen for vurdering. **Oppland fylkeskommune** har ingen merknader til selve utbyggingen. For å bevare og videreføre verdier anlegget har som teknisk-industrielt kulturminne vil Fylkeskonservatoren be NVE om å sette vilkår om bevaring av bygningene og deler av rørgate. **Lillehammer og Omland Turistforening** mener at den foreslåtte oppgraderingen er fornuftig og gir sin prinsipielle støtte til de forelagte planene. De påpeker at det er viktig at turstien som går gjennom området blir opprettholdt og at bademulighetene ikke forringes.

Naturvernforbundet i Gausdal ser positivt på effektivisering og opprusting av eksisterende kraftverk og gir sin støtte til prosjektet. De påpeker at det er viktig at sår i naturen blir minst mulig i forbindelse med oppgradering av rørtraseen og vegen.

NVE mener at de fleste sider ved opprusting og utvidelse av Holsfossen kraftverk er positive, noe også høringspartene gir uttrykk for. Av stor verdi er slipp av minstevannføring og tilrettelegging for at storørret kan gyte i området nedstrøms Holsfossen. Dette er et område som i dagens situasjon til tider har vært tørrlagt. Et negativt element er at det ikke er mulig å bevare anlegget som teknisk-industrielt kulturminne ved en opprusting. Dette kan etter NVEs syn avbøtes ved at anlegget og dets historie blir tilstrekkelig dokumentert.

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene av det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser, slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir Eidsiva Vannkraft AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til opprusting og utvidelse av Holsfossen kraftverk etter omsøkt alternativ med en slukeevne på 10 m³/s. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Eidsiva Vannkraft AS, datert 15.10.2009:

”Søknad om konsesjon for oppgradering/ombygging av Holsfossen kraftverk – Gausdal kommune

Eidsiva Vannkraft AS ønsker å oppgradere og modernisere Holsfossen kraftverk. Kraftverket som utnytter vannfallet ved Holsfossen i elva Gausa ligger i Gausdal kommune i Oppland fylke. Eksisterende anlegg er bygget i 1913 – 14 og ombygget sist i 1930.

Eksisterende kraftverk er i svært dårlig stand både bygningsmessig og maskin/elektroteknisk. Eidsiva Vannkraft AS søker derfor om følgende tillatelser:

1. Etter vannressursloven, jf. § 8, om tillatelse til:

Rehabilitering og utvidelse av Holsfossen kraftverk.

2. Etter energiloven om tillatelse til:

Bygging og drift av Holsfossen kraftverk med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden.

Det søkes primært om utvidelse av anlegget til slukeevne 10 m³/s.

Nødvendige opplysninger om tiltaket fremgås av vedlagte utredning med vedlegg.”

Holsfossen kraftverk, hoveddata			
TILSIG		Felles alle alternativer	
<i>Nedbørfelt</i>	<i>km²</i>	<i>692</i>	
<i>Årlig tilsig til inntaket</i>	<i>mill. m³</i>	<i>398,6</i>	<i>Periode 1977 – 2008</i>
<i>Spesifikk avrenning</i>	<i>l/s/km²</i>	<i>18,27</i>	
<i>Middelvannføring</i>	<i>m³/s</i>	<i>12,64</i>	
<i>Alminnelig lavvannføring</i>	<i>m³/s</i>	<i>1,7 *</i>	<i>Periode 1977 – 2007,</i>
<i>5-persentil sommer (1/5-30/9)</i>	<i>m³/s</i>	<i>1,37</i>	<i>dvs. effekt av</i>
<i>5-persentil vinter (1/10-30/4)</i>	<i>m³/s</i>	<i>1,69</i>	<i>reguleringer i Roppa</i>
<i>*) Alminnelig lavvannføring for vassdraget uten hensyn til reguleringene i Roppa/Ognsjøene er beregnet til 0,5 m³/s</i>			

KRAFTVERK	Alternativ slukeevne	6 m³/s	10 m³/s
Inntak	moh.	260,00 ⁽¹⁾	260,00 ⁽¹⁾
Avløp	moh.	236,10 ⁽¹⁾	236,10 ⁽¹⁾
Lengde på berørt elvestrekning	m	475	475
Brutto fallhøyde	m	23,9	23,9
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,053	0,053
Slukeevne, maks	m ³ /s	6	10
Slukeevne, min	m ³ /s	1,5	2,5
Tilløpsrør, diameter	mm	1800	2300
Tilløpsrør, lengde	m	410	410
Installert effekt, maks	MW	1,4	2,3
Bruktid	timer	Ca. 5000	Ca. 5000
¹⁾ Lokalt høydegrunnlag.			
MAGASIN			
Magasinvolum	m ³	Ca. 2000 ⁽²⁾	Ca. 2000 ⁽²⁾
²⁾ Inntaksbasseng – ikke nyttbart magasin.			
PRODUKSJON			
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	4,0	4,8
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	3,6	5,0
Produksjon, årlig middel ⁽³⁾	GWh	7,6	9,8
³⁾ Ref vedlegg 3			
ØKONOMI			
Utbyggingskostnad	mill.kr	26,2	33,1
Utbyggingspris	kr/kWh	3,45	3,38

GENERATOR	Alternativ slukeevne	6 m³/s	10 m³/s
Ytelse	MVA	1,5	2,4
Spennning	kV	0,69	0,69
TRANSFORMATOR			
Ytelse	MVA	1,4	2,5
Omsetning	kV/kV	0,69 / 22	0,69 / 22
NETTILKNYTNING			
Lengde		Ingen endring	Ingen endring
Nominell spenning		22 kV	22 kV
Lufillinje el. jordkabel		Lufillinje –eksisterende	Lufillinje -eksisterende

Høring og distriktsbehandling

NVE har mottatt følgende høringsuttalelser til søknaden:

Gausdal kommune har i kommunestyremøte den 10.12.2009 vedtatt følgende:

1. *Gausdal kommune stiller seg positiv til rehabilitering og utvidelse av Holsfossen kraftverk.*
2. *Følgende forutsetninger forutsettes oppfylt:*
 - a. *Det innføres minstevassføring minst på samme nivå som foreslått i søknaden, men med sommervassføring fra 1. mai.*
 - b. *Slipp av "lokkeflom" for storørreten som foreslått i søknaden.*
 - c. *Biotopforbedrende tiltak mellom Holsfossen og utslipp fra kraftverket, som foreslått i fiskerapport.*
 - d. *Istandsetting og sikring av badeanlegg i øvre del av inntaksmagasinet.*
 - e. *Økonomisk bidrag til tiltak for allmenne interesser.*
 - f. *Økonomisk bidrag til Gausdal kommune.*
3. *Det innledes forhandlinger med Eidsiva Vannkraft AS om disse forutsetningene, som forutsettes gjennomført før konsesjonssøknaden blir sluttbehandla."*

Fra saksfremlegget refereres følgende kommentarer fra kommunen:

"(...)

Brukerinteresser: Området brukes som turområde, fiskeing og bading. Aktivitetene vil ikke bli påvirka.

Kommentar fra kommunen:

- *Kommunen har merka og delvis opparbeida et turstiområde på sørsida av elva (der rørgate og kraftstasjon er), og med kryssing av elva på Holsbrua.*
- *Øvre delen av inntaksmagasinet er mye brukt til bading. Aktuelt med tiltak for å gjøre det mer attraktivt og sikrere i forhold til inntaket*
- *Fiskeing: Svært attraktivt i området ved utslipp fra kraftstasjonen. Storørret.*

(...)

Kommuneplan: Kommunen har ingen planer i henhold til plan- og bygningsloven i det aktuelle området:

Kommentar fra kommunen:

Vannstrengen opp til utløpet fra kraftstasjonen er i planen vist som "vannareal for naturvern og friluftshensyn i kombinasjon". Vi viser her til forholdet til storørreten, bade plass og turstier som inngår i LNF-området.

(...)

Kulturminner: Ingen registrerte kulturminner.

Kommentar fra kommunen: Dette gjelder nok automatisk freda kulturminner. Brua over Holsfossen regner vi som et kulturminne, ut fra alder og historie. Det samme gjelder kraftstasjonsbygningen, etter som dette er en av de aller eldste kraftstasjonene i distriktet.

(...)

Kommunens vurdering lyder slik:

”VURDERING:

Holsfossen kraftverk er gammelt og har stort behov for opprustning. Samtidig benytter eieren muligheten til å utvide produksjonen. Allmenne interesser synes ikke å bli påvirket i negativ grad på en slik måte at det tilsier store innvendinger til tiltaket.

Den viktigste allmenne interesse synes å være storørreten i vassdraget. Dersom det innføres krav om minstevassføring som foreslått, synes forholdene for storørreten å bli bedre. Vi påpeker imidlertid at sesongen med størst vannslipp starter 1. juli. Etter vårt skjønn bør sommervassføringa sikres fra 1. mai. I deler av mai og juni vil denne vassføringa være oppfylt med naturlig vassføring, men for å sikre nesten tørrlegging i tørkeperioder så mener vi at krav om sommervassføring bør gjelde fra 1. mai.

I fiskerapporten er det peikt på at små biotopforbedringstiltak mellom Holsfossen og utslippet fra kraftstasjonen vil forbedre oppgangen av storørret. Vi foreslår at dette bør inn som vilkår. Det samme gjelder "lokkeflom" for å sikre oppgangen av gytefisk, og istandsetting av badebasseng i inntaksdammen.

Dette er en liten kraftutbygging, og den vil ikke gi vesentlig økte inntekter for kommunen. For bedriften vil dette være et lønnsomt tiltak, og for storsamfunnet er det med og gir et bidrag til energiforsyninga. Det er naturlig at også kommunen får ta del i denne verdiskapinga. Dette kan skje gjennom tiltak i området og/eller økonomiske bidrag til kommunen...”

Fylkesmannen i Oppland ga følgende uttalelse i brev av 10.12.2009 som vedlegg til e-post av 15.12.2009:

”Konklusjon

Fylkesmannen anbefaler at det gis konsesjon for opprusting og utvidelse av Holsfossen kraftverk. Fylkesmannen mener den omsøkte utvidelsen reduserer miljølempen i vassdraget som følger av eksisterende Holsfossen kraftverk samtidig som det gir økt produksjon av fornybar energi.

(...)

Vurdering av miljølempen ved tiltaket

Den aktuelle strekningen er gyte- og oppvekstelv for en storaurestamme fra Mjøsa. Storaurestammene vurderes som nasjonalt verneverdige. Det er knyttet sterke fiskeinteresser til aurestammen både i Jøra/Gausa og i Mjøsa. Storaurestammen i Jøra/Gausa har i mange år vært betydelig redusert, trolig som følge av en rekke inngrep i vassdraget. Det har vært, og er, en sterk interesse i lokalmiljøet for fiskebestanden i elva, og det nedlegges årlig en stor innsats for å ivareta og styrke bestanden. Bla driver Gausdal JFF stamfiske og settefiskproduksjon av den lokale storaurestammen for å styrke bestanden. Både i Mjøsa og i Gausa/Jøra er beskatningen sterkt begrenset gjennom offentlige forskrifter for å sikre bestanden. Storauren kan gå opp til Holsfossen som er vandringshinder. Det er registrert gyteområde for storauren

rett nedenfor den fallstrekningen som utnyttes av kraftverket. Strekningen fra vandringshinderet i Holsfossen og ned til kraftverksutløpet virker også egnet som gyteområde, men brukes ikke i dag. Dagens kraftverk er gammelt, og det foreligger ingen bestemmelser om minstevannslipp forbi kraftverket. Dette innebærer at strekningen fra hølen nedenfor Holsfossen og ned til kraftverksutløpet i perioder er uten vannføring. Dette er trolig årsaken til at denne strekningen i dag ikke synes å bli brukt som rekrutteringsområde for storauren i følge utredningen som GLB har gjort for søker. Eksisterende kraftverk innebærer derfor etter vårt syn en uakseptabel miljøulempe som kan avbøtes gjennom minstevannslipp. Dersom den planlagte opprustingen og utvidelsen ikke blir gjennomført, mener vi kraftverket bør kalles inn til konsesjonsbehandling for å få fastsatt vilkår om minstevannslipp. Ved en tillatelse til den omsøkte opprusting og utvidelse av kraftverket vil aurens vandringsmuligheter opp til kulpen under vandringshinderet og overlevelsesmuligheten for aurerogn på denne strekningen kunne sikres. Vi mener søkers forslag til foreløpig manøvreringsreglement med oppfølging gjennom en 5-årig prøveperiode er et godt utgangspunkt for å ivareta hensynet til aurebestanden i elva. Vi mener imidlertid tidspunktet for overgang fra vintervannføring på 0,1 m³/sek til sommervannføring på 0,5 m³/sek bør fremskyves til 15.05. Dette vil i de fleste år ikke ha noen reell betydning verken for kraftproduksjon eller fiskebestanden, da vannføringen i denne perioden stort sett er over kraftverkets slukeevne selv om denne blir 10 m³/sek. Det vil imidlertid i enkelte år kunne oppstå perioder hvor vannføringen i elva vil underskride slukeevnen, noe som vil være uheldig etter at vassdraget er blitt isfritt og vanntemperaturen har steget. Prøveperioden for manøvreringsreglementet som søker foreslår er viktig, og det er hensiktsmessig at bestemmelsene om hvordan det skal slippes lokkevann i denne perioden er så fleksibel. Det er ikke enkelt å fastsette hvordan lokkevannet skal slippes og hvor mye som er nødvendig for å sikre oppgangen av gytefisk. Etter en slik periode med oppfølgende undersøkelser, bør det imidlertid fastsettes konkrete bestemmelser også om lokkevannslippet slik at det er enkelt å følge.

Det opplyses at inntaksmagasinet planlegges tømt for løsmasser. Søkers forslag om at dette skal skje i perioden 15.06. - 15.09. vil etter vårt syn være egnet for å unngå skader på aurerogn nedover i vassdraget. Etersom grus som transporteres med elvevannet fanges opp i inntaksmagasinet kan elvestrekningen nedenfor dammen få redusert mengde egnet gytegrus. Det bør ligge inne hjemler til å kunne pålegge biotopiltak i form av tilføring av egnet gytegrus som tas opp fra inntaksmagasinet til elvestrekningen nedenfor.

Opprusting og utvidelse av det eksisterende kraftverket i Holsfossen representerer ingen vesentlige nye inngrep i området. Forutsatt at det stilles vilkår om minstevannslipp som foreslått av søker vil det sikre storaurens gytevandring og overlevelse av rogn og aureunger.

Vurdering i forhold til forurensingsloven

Det framgår ikke av meldingen hvilke støynivå omgivelsene utsettes for. Dersom kraftverket vil medføre vesentlig støyulempe for omgivelsene kan Fylkesmannen kreve konsesjonsbehandling etter forurensingslovens § 11.

Dersom det i anleggsperioden skal utføres arbeid som kan medføre fare for forurensing må dette også meldes til Fylkesmannen for vurdering. Vi kan ikke se andre forhold ved kraftverksplanene som utløser behov for behandling etter forurensingsloven.

Fylkesmannen ser slik på saken

Gausavassdraget er varig vernet mot kraftutbygging. Den omsøkte utvidelsen av kraftverket vil imidlertid etter vår vurdering både redusere miljøulempene på vassdragets verneverdier ved

eksisterende kraftverk i Holsfossen og gi økt produksjon av fornybar energi. Fylkesmannen anbefaler derfor at det gis konsesjon for den omsøkte utvidelsen. Vi vil primært anbefale at utvidelsen gjennomføres etter alternativ B som gir størst økning i produksjonen av fornybar energi. Tillatelsen må inneholde følgende bestemmelser/forutsetninger:

- *Et foreløpig manøvreringsreglement for 5 år. Manøvreringsreglementet bør fastsettes i tråd med søkers forslag, men med endring av tidspunkt for overgang fra vintervannslipp til sommervannslipp. Denne datoen må settes til 15.05.*
- *Krav om oppfølgende undersøkelser som grunnlag for å fastsette endelig manøvreringsreglement*
- *Hjemmel for å pålegge biotoptiltak på den utbygde fallstrekningen av hensyn til storaurebestanden.*
- *Krav om at vedlikeholdsuttak av masser fra inntaksmagasinet kun skal skje i perioden 15.06. - 15.09.*

Dersom det likevel ikke skulle bli gitt konsesjon for den omsøkte utvidelsen eller utvidelsen av andre årsaker ikke skulle bli gjennomført mener Fylkesmannen at NVE må kalle eksisterende kraftverk inn til konsesjonsbehandling etter vannressursloven for å få fastsatt tilsvarende vilkår som her foreslått ved utvidelsen."

Oppland fylkeskommune ga følgende uttalelse i brev av 14.12.2009:

"Vi viser til brev 20.10.2009 vedrørende søknad om opprusting og utvidelse av Holsfossen kraftverk på gnr 228 bnr 3 og 6 i Gausdal, samt befarings på anlegget 12.11.2009.

Dette er en felles uttalelse fra fagenhet for kulturvern og regionalenheten.

(...)

Søknaden skal behandles etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven og gjelder tillatelse etter vannressursloven § 8. NVE kan med henvisning til vannressursloven sette vilkår for å motvirke skader eller ulemper for allmenne eller private interesser. I tråd med overordnede føringer for miljøvernet kommer kulturminnehensyn inn under denne definisjonen. Det vil si at NVE ved behandling av søknader om ny utbygging, rehabilitering, opprustning, utvidelse og nedleggelse av vassdragsanlegg har anledning til å sette vilkår som tar hensyn slik at kulturhistoriske verdier knyttet til bevaringsverdige kraftverk eller enkeltkomponenter ved kraftverk ikke går tapt eller blir forringet.

For å kunne gjøre en vurdering av anleggets verneverdi ble det gjennomført en befarings på stedet 12.11.2009 av Torstein Tjelde (Eidsiva Vannkraft AS) og Svein Arne Rudi (Oppland fylkeskommune, fagenhet for kulturvern).

Konsekvenser

Oppgraderingen av anlegget anses for å ha små eller ingen konsekvenser for miljø, naturressurser og samfunn. Under anleggsperioden vil det bli økt behov for arbeidskraft men ikke i driftsfasen av anlegget. Kommunen vil få en svak økning i skatteinntektene gjennom eiendomsskatten. Utover det vil oppgraderingen av anlegget ikke medføre samfunnsmessige positive eksterne effekter. Det antas med den minstevannføringen som er angitt over at det vil bli bedre gyteforhold for storørretstammen i vassdraget. Tidligere har det ikke blitt stilt krav til minstevannføring noe som har medført til tider en tørrlagt elv mellom kraftstasjonen og avløpet. Med den foreslåtte minstevannføringen vil gyteforholdene i elva derfor bedres etter

oppgraderingen. Det foreslås også å stenge kraftproduksjonen i til sammen en uke i den viktigste gytetiden da det vil kunne bedre gyteforholdene ytterligere.

Forslag til avbøting ved tømning av dammen for løsmasser er å gjennomføre denne i perioden 15. juni til 15. september. Denne perioden anses for å gi minst påvirkning på ørretrogn i elva.

Vassdraget er i Verneplan II for vassdrag vernet. Det foreligger ingen planer fra kommunen om utnyttelse av området. Regionalenheten hos Oppland fylkeskommune har ingen innsigelser mot utbyggingen.

Overføring av produksjonen

Det vil bli benyttet jordkabel for å overføre produksjonen fra kraftverket og til lokalnettet. Produksjonen vil ikke skape behov for utvidelse av lokalnettet.

Forholdet til nyere tids kulturminner

Holsfossen kraftverk ble etablert i 1913. Dagens anlegg er fra en større ombygging i 1930 og omfatter inntak, svingtårn/vanntårn, gammel og ny koblingsstasjon og kraftstasjonsbygg. Det ligger også et eldre fjøs i reisverk på eiendommen. Eidsiva Vannkraft AS vurderer en fullstendig renovering. Planene omfatter:

- riving av svingtårn/vanntårn
- riving av gammel koblingsstasjon
- nytt inntaksbygg
- ny rørgate
- innvendig ombygging i kraftstasjonen og påbygg for nytt aggregat

De store omleggingene innen industri sektoren medfører at mye av de teknisk industrielle kulturminnene forsvinner før de er dokumentert og vurdert. Det er derfor svært positivt at Eidsiva vannkraft tidlig tok kontakt med fylkeskommunen for å få vurdert anleggets antikvariske verdier. Det finnes ikke mange tilsvarende anlegg i denne delen av fylket. Et eksempel på anlegg i regionen finnes i Hedmark; Tyria 2 i Mesnali og Moelven kraftverk.

Holsfossen fremstår som et intakt anlegg og er representativt fra ombygningsperioden. Utfordringen ligger i å bidra til at minnet om den gamle industrien inngår som del i det nye som utvikles. Å bevare gammelt produksjonsutstyr fra industrien sammen med bygningsmassen lar seg bare gjøre i begrenset omfang. Eidsiva Vannkraft opplyser at mye av inventaret i kraftstasjonen er byttet ut, og dette er ikke lenger av verneinteresse. Skal det være snakk om bevaring av elementer på anlegget må dette begrenses til bygningenes eksteriør/konstruksjon og rørgate.

Riving av svingtårn/vanntårn og gammel koblingsstasjon

Som beskrevet i konsesjonssøknaden er det ønskelig å rive svingtårn/vanntårn og tidligere koblingsstasjon. Begge disse bygningene er viktige elementer som en del av anlegget. De står ikke i veien for oppføring av nye elementer eller videre drift, det bør derfor vurderes om disse bør bevares. De vil stå tomme og ute av bruk i selve kraftproduksjonen, men det kan være aktuelt å eventuelt tenke formidling av industrihistorien i den gamle koblingsstasjonen.

Nytt inntaksbygg

Det er også tenkt å rive inntaksbygningen og oppføre et nytt i betong. Befaringen avdekket at bygningen nok er i bedre teknisk stand enn utseendet gir inntrykk av. Også dette bygget er en viktig del av det opprinnelige anlegget. En bør søke å gjenbruke bygninger og tilpasse disse til ny bruk fremfor å rive. Det bør derfor vurderes om fortsatt bruk er et alternativ og om en ombygging er tilstrekkelig for å unngå isproblematikk med mer.

Ny rørgate

Dagens rør skal erstattes med nye i dagens trasé. En ny rørgate parallelt med den eksisterende er vurdert, men ved inntakene er dette umulig. Det er derfor drøftet om deler av rørgaten kan bevares slik at en ser hvordan den opprinnelige rørgaten var. På befaring ble det sagt at dette kan la seg gjøre.

Innvendig ombygging i kraftstasjonen og påbygg for nytt aggregat

Som nevnt er mye av interiøret byttet ut og er ikke lenger av verneinteresse. Det skal bygges et tilbygg for aggregat. Dette bør ta utgangspunkt i den eksisterende bygningskroppen og underordne seg denne.

Konklusjon

Opprusting av Holsfossen kraftverk ser av konsesjonssøknaden ikke ut til å medføre negative konsekvenser på miljø, naturressurser eller samfunn utover de som allerede eksisterer i dag. Anlegget vil bidra med noe økte skatteinntekter til kommunen og tiltaket med krav om minstevannføring vil også gi større gyteområde til storørreten i vassdraget.

For å bevare og videreføre verdier anlegget har som teknisk-industrielt kulturminne vil Fylkeskonservator be NVE om å sette vilkår om bevaring av bygningene og deler av rørgate som nevnt i vurderingen.”

Lillehammer og Omland Turistforening kom med følgende uttalelse som vedlegg til e-post av 15.12.2009:

”Vi viser til brev fra NVE av 20.10.09. Gausdal kommune er en del av medlemsområdet til Lillehammer og Omland Turistforening, og vi ønsker derfor å bidra med en uttalelse om planene for opprusting og utvidelse av det eksisterende Holsfossen kraftverk, som er utarbeidet av Eidsiva Vannkraft AS.

Lillehammer og Omland Turistforening mener at den foreslåtte oppgraderingen er fornuftig, og vi gir vår prinsipielle støtte til de forelagte planene.

Vår konklusjon bygger både på lokalkunnskap og den skriftlige framstillingen i saksdokumentene. Slik vi forstår planene, vil inntaksdammen ha samme nivå som tidligere også etter oppgraderingen. I tillegg vil minstevannføringen økes i forhold til dagens nivå, noe som bør være en fordel for naturmiljøet i elva nedenfor dammen. I neste omgang vil de som driver fiske som en del av friluftslivet også ha fordel av tiltaket.

For øvrig er det viktig at turstien som går gjennom området blir opprettholdt, og at bademulighetene ikke forringes.

Vi mener at hensynet til friluftslivet synes å være godt ivaretatt i de foreliggende planene. Inngrepet vil være relativt beskjedent, samtidig som effektiviseringen av et gammelt kraftverk vil være betydelig. Vi gir følgelig vår støtte til opprusting av Holsfossen kraftverk.”

Naturvernforbundet i Gausdal kom med følgende uttalelse som vedlegg til e-post av 14.12.2009:

"Naturvernforbundet i Gausdal ser positivt på effektivisering og opprusting av eksisterende kraftverk og vil gi vår støtte til dette prosjektet.

Rørtraseen på 431 meter vil ikke endres, men dagens rør erstattes med nye rør med en diameter på inntil 2300 mm. Under dette arbeidet og under arbeidet med oppgraderinga av vegen, er det viktig at dette gjøres slik at sårene i naturen blir minst mulig!

Det er søkt om å slippe en minstevannføring lik 100 l/s i perioden 1. oktober til 30. juni og 500 l/s i perioden 1. juli til 30. september. Det er i dag ikke krav om minstevannføring og om dette er rimelig mengde vann er umulig for Naturvernforbundet i Gausdal å vurdere, men vi forutsetter at dette er i tråd med gjeldende forskrifter om minstevannføring."

Søkers kommentar til høringsuttalelsene

Søker har i brev av 01.02.2010 kommentert de innkomne høringsuttalelsene slik:

"Søknad om rehabilitering og utvidelse av Holsfossen kraftverk i Jøra i Gausavassdraget - Kommentarer fra utbygger til høringsuttalelser

NVE sendte konsesjonssøknaden på høring 23.10.2009 med høringsfrist 14.12.2009. Ved fristens utløp har det kommet inn uttalelser fra følgende:

- 1. Lillehammer og Omland Turistforening*
- 2. Naturvernforbundet i Gausdal*
- 3. Fylkesmannen i Oppland*
- 4. Oppland Fylkeskommune - kulturvern*
- 5. Gausdal kommune*

Eidsiva Vannkraft har følgende kommentarer til høringsuttalelsene:

1. Lillehammer og Omland Turistforening.

Turistforeningen gir støtte til den foreslåtte ombyggingen men presiserer viktigheten av at turmulighetene i området ikke forringes. Eksisterende turstier i området og bademulighetene i elva fremheves som viktige.

Eidsiva Vannkraft sin plan vil ikke påvirke eller hindre at området brukes som turområde. Eksisterende turstier vil ikke bli berørt av utbyggingen ut over aktivitet som skal foregå under anleggsarbeidene. Planlagt opprensning av inntaksmagasinet vil berøre området nærmest inntaket og dammen. Dette er områder som ikke eger seg for bading på grunn av strømkrefter inn mot inntaket. Bademuligheter i øvre del av inntaksmagasinet vil ikke bli berørt av tiltaket.

2. Naturvernforbundet i Gausdal

Naturvernforbundet ser positivt på planen for opprusting av anlegget. Det kommenteres likevel at ombyggingen må foregå slik at varige spor i naturen blir minst mulig.

Det vil bli utarbeidet en areal- og miljøplan for tiltaket før utbyggingen starter. Planen som skal godkjennes av NVE skal omfatte de punktene som Naturvernforbundet i Gausdal påpeker som viktige.

3. Fylkesmannen i Oppland

Fylkesmannen gir støtte til den planlagte ombyggingen. Følgende forhold kommenteres likevel som viktige:

Eidsiva Vannkraft sin konsesjonssøknad inneholder et forslag til minstevannføringsregime som i hovedsak bifalles. Fylkesmannens forslag om endret tidspunkt for overgang fra vintervannføring til sommervannføring fra 01.07. til 15.05 anses som uproblematisk. Videre anser vi det rimelig at manøvreringsreglementet for minstevannføringer gis som foreløpig med evaluering etter 5 års drift.

Behov for tilførsel av gytegrus til elva nedenfor dammen er anmerket. Et slikt tiltak forutsettes gitt som pålegg. Eidsiva Vannkraft er ikke eier av utrensket grus fra elva og vi finner det ikke rimelig at et slikt pålegg skal omfatte krav til hvor grusen hentes fra.

4. Oppland Fylkeskommune — kulturvern

Oppland Fylkeskommune kommenterer planene om riving av deler av eksisterende anlegg.

Gammel koblingsstasjon og svingetårn.

Den gamle koblingsstasjonen står tom og er i prinsippet et betongskall uten innhold. Bygget kan muligens være tidstypisk men er likevel et mindre pent fremmedelement i terrenget.

Svingetårnet er i bruk. Tårnet er bygget av kreosotimpregnert materiale og relativt slitt. Dersom anlegget skal bestå må det utføres omfattende vedlikeholdsarbeider samtidig som adkomst til konstruksjonen må begrenses. Konstruksjonen vil kunne invitere til klatring og lek og dermed være en mulig fristelse og fare for eksempelvis barn som bruker området.

Inntaksbygg.

Fylkeskommunen vurderer tilstanden på bygget annerledes enn oss. Bygget er etter vår oppfatning kondemnabelt. Ombygging av inntaket vil videre kreve tilgang ned til betongkonstruksjonene i selve vannveien. Ombyggingen er derfor ikke forenlig med bevaring av bygget.

Rørgate.

Øvre del av rørgaten består av stålrør som ligger i eneste mulige rørtrasé. Nytt tilløpsrør vil her kreve fjerning av eksisterende rør i sin helhet.

Nedre del av tilløpsrøret består av kreosotimpregnert treverk. Her er det i prinsippet mulig å legge nytt rør ved siden av det gamle. Erfaringer fra tidligere rørutskiftninger er at kreosotimpregnerte rør er spesialavfall. Av den grunn har vi motforestillinger mot å la røret bli liggende. Alternativt kan en rørdel kappes ut og monteres som "utstilling" for å vise prinsippet for røroppbygging.

Også av hensyn til å minimalisere naturinngrep er det en stor fordel å benytte eksisterende rørtrasé i størst mulig grad.

Innvendig ombygging i kraftstasjonen og påbygg for nytt aggregat.

Eksisterende kraftstasjon er et betongbygg som innvendig er ombygget i flere faser. Ny stasjon planlegges som en utvidelse av eksisterende bygg. Tilbygget vil bli satt opp med moderne materialer men kan likevel tilpasses tidligere fasade.

5. Gausdal Kommune

Gausdal kommune tilrår ombygging av kraftverket med forutsetninger angående minstevannføringer og hjemmel for pålegg om biotopforberedende tiltak. Videre ber kommunen om at området rundt inntaksbassenget settes i stand for å legge til rette for allmenn bruk av området.

Eidsiva Vannkraft er enig i at sommervannføringen (500 l/s) kan gjøres gjeldende fra og med 15.05. (jfr. kommentar til uttalelse 3 Fylkesmannen i Oppland).

Eidsiva Vannkraft er ikke grunneier på arealer som grenser ned mot inntaksbassenget. Med forutsetning i tillatelse fra grunneiere ser vi det som uproblematisk dersom Eidsiva Vannkraft pålegges tiltak i form av benker, skogrydding og lignende.”

Tilleggsopplysninger

På befaringen 28.04.2010 ble det opplyst at det vil bli nødvendig å rive eksisterende kraftstasjonsbygning på grunn av steinsprang fra fjellveggen bak kraftstasjonen, der en stor steinblokk har kilt seg mellom fjellet og bygningen og gjort skade på denne.

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader

Om søker

Eidsiva Vannkraft AS er et heleid datterselskap av Eidsiva Energi AS og ivaretar konsernets virksomhet innen vannkraftproduksjon. Eidsiva Vannkraft AS har 20 heleide kraftverk. I tillegg har selskapet direkte aksjer og eierandeler i selskapene Oppland Energi AS, Opplandskraft DA, Vinstra Kraftselskap DA, Eidsiva Andelsverk AS og Mesna kraftselskap DA og indirekte andeler i Øvre Otta DA, Bagn Kraftverk DA og Kraftverkene i Orkla DA. I tillegg til å ivareta virksomheten i de heleide kraftverkene, utføres omfattende virksomhet for flere av de felleseide selskapene. Eidsiva Vannkraft AS ivaretar den operative virksomheten til disse selskapene som leverandør av definerte tjenester etter avtale.

Om søknaden

Det søkes etter vannressursloven om tillatelse til rehabilitering og utvidelse av Holsfossen kraftverk. Fallet på 23,9 meter søkes fortsatt benyttet, men med høyere slukeevne i kraftverket og slipp av minstevannføring. Inntaksdammen vil rehabiliteres, inntaksordningen endres og nytt rør legges i samme trasé som det gamle, men med økt diameter. Steinsprang fra fjellveggen bak eksisterende kraftstasjon innebærer at kraftstasjonsbygningen må rives, og det må bygges ny. Det søkes om en installasjon mellom 1,4 og 2,3 MW med økt slukeevne fra ca. 4 m³/s til en slukeevne mellom 6 og 10 m³/s. Dette vil gi en midlere produksjon på 7,6 til 9,8 GWh/år og en utbyggingspris på henholdsvis 3,45 og 3,38 kr/kWh.

Videre er det søkt etter energiloven om tillatelse til bygging og drift av Holsfossen kraftverk med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer.

Beskrivelse av området

Jøra, som er den største av Gausavassdragets to hovedgrener, har sitt utspring i et fjell- og viddeområde øst for Espedalsvatn. I begynnelsen skjærer elva seg ned i en V-formet dal og løper sammen med Dritua, som kommer fra de kjente jettegrytene Helvete, sørøst for Espedalsvatn.

Dalbunnen blir noe bredere gjennom Vestre Gausdal. I Forsetgrenda møter Jøra Augga, som renner nordover gjennom Vestre Gausdals forlengelse, Auggedalen. Herfra svinger elva nordøstover til Segalstad via en trang dal. Elva går i hovedsak i stryk på denne strekningen. Ved Segalstad Bru kommer Vesleelva inn fra Østre Gausdal i nord. Gausa følger deretter nedre del av Østre Gausdal til samløpet med Lågen, 6 km nord for Lillehammer. Gausdalsvassdraget har et nedbørfelt på 938 km². Holsfossen ligger i Jøra, mellom Forset og Segalstad Bru.

Klimaet i nedbørfeltet er kontinentalt, med kalde vintre og forholdsvis varme somre. Geologien i Gausas nedbørfelt er meget komplisert. I Vestre Gausdal dominerer kambro-ordoviciske sedimenter som sandstein og skifer tilhørende Gausdal-formasjonen, dernest fyllitt, ofte med sandsteinslag. Mesteparten av berggrunnen i nedbørfeltet er dekket av tildels tykt morenemateriale. Stedvis finnes også myrjord. I bunnen av dalene er løsmassene først og fremst formet av store smeltevannselver på slutten av siste istid. Nedbørfeltet har en rik flora og inneholder et stort antall vegetasjonstyper. Flere områder er botanisk verneverdige. Holsfossen utgjør øverste grense for storørret i Jøra.

Eksisterende inngrep i vassdraget

Nedbørfeltet er sterkt kulturpåvirket. Dalbunnen nyttes til jordbruk og bebyggelse og det er et godt utviklet vegnett. Flere bruer krysser vassdraget og elva er stedvis forbygd. Viddeområdet er bebyggt med hytter og hoteller. En rekke kraftlinjer krysser feltet. Det er til sammen fem kraftverk i Gausavassdraget og noen mindre reguleringsmagasin. Andre inngrep er masseuttak, kanalisering, nydyrking og drenering. Det drives aktivt skogbruk innenfor store deler av nedbørfeltet, og det finnes rester etter tidligere tømmerfløtingsanlegg.

Anlegget i Holsfossen ble påbegynt i 1913. Dagens anlegg i Holsfossen består av overløpsdam og inntak i betong, inntakshus i reisverk med bordkledning av tre, 500 meter rørgate i stål og tre i dagen, svingetårn, gammel koblingsstasjon og kraftstasjon bygd i betong. Det går vei langs rørgaten opp til og forbi inntaksdammen og ned til kraftstasjonsbygningen.

Teknisk plan

Reguleringer

Kraftverket har Bennisjøen som eget reguleringsmagasin og i tillegg utnytter det vann fra reguleringene av Roppa/Hornsjøen og Ognsjøen. Det er ikke søkt om endringer i disse, og det vil fortsatt være reglementet fastsatt ved kongelig resolusjon 09.03.1973 i tilknytning til reguleringskonsesjon for Roppa/Hornsjøen-magasinerne som vil være gjeldende. En opprusting av Holsfossen kraftverk vil ikke gi endringer i kraftgrunnlaget for konsesjonsavgift og konsesjonskraft da fallhøyden vil være uendret.

Inntak

Inntaket bygges om i sin helhet. Bestående bygning rives og nytt inntak bygges i betong. Et ombygd kraftverk vil sannsynligvis bli utstyrt med mekanisk grindrensker. Nivå på inntaksmagasinet beholdes uendret. Inntaksmagasinet tømmes for løsmasser.

Rørgate

Eksisterende rørgate blir revet og fjernet. Ny rørgate bygges i samme trasé. For å øke diameteren på røret må fundamentet senkes inntil 1 m på strekningen fra inntaket og ca. 200 m nedover. Ny rørgate

vil sannsynligvis bli GRP opplagt på betongfundamenter. Røret gis farge for tilpasning til omgivelsene. Eksisterende svingtårn i tilknytning til rørgata rives og fjernes. Det samme gjelder tidligere koblingsstasjon ved svingtårnet.

Kraftstasjon

Eksisterende kraftstasjon var opprinnelig planlagt forsøkt beholdt, men på befaringen kom det fram at denne er skadet av steinsprang fra fjellveggen bak kraftstasjonen. Det vil derfor bygges ny kraftstasjon i området der eksisterende stasjon står. Avløp fra stasjonen vil bli etablert i eller som en forlengelse av eksisterende avløpskanal. Eksisterende avløpskanal renskes opp og vil bli beskyttet av en ledevegg for å hindre avlagring av masse fra elva.

Elektriske anlegg

Nytt aggregat, sannsynligvis en kaplanturbin får en generatorspenning på 690 V som transformeres opp til 22 kV i stasjonen. Ny jordkabel vil bli vurdert, ellers benyttes eksisterende linjer.

Veier

Eksisterende veier vil bli benyttet for gjennomføring av opprustingen og utvidelsen.

Massetak og deponi

Masser som tas ut i forbindelse med opprensning av inntaksmagasinet er lett omsettelige. Overskuddsmasse deponeres i grustak ved inntaket. Avtale om dette må inngås med grunneier.

Hydrologiske virkninger

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 692 km², og middelvannføringen med regulering av Roppa er beregnet til 12,64 m³/s. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 1,37 og 1,69 m³/s. Alminnelig lavvannføring er på 500 l/s beregnet uten regulering. Dagens slukeevne er på ca. 4 m³/s, og det slippes ikke minstevannføring. Dagens situasjon gir tørrlegging av Holsfossen ca. 18 uker i året. Det søkes nå om slipp av minstevannføring på 100 l/s i perioden 1. oktober til 30. juni og 500 l/s i perioden 1. juli til 30. september. I kommentar til høringsuttalelsene er det foreslått at perioden for sommervannføring flyttes frem til 15. mai.

Det foreslås også å slippe forbi all vannføring i en periode med en varighet på 1 uke mellom 15. august og 30. september. Slukeevnen søkes økt til mellom 6 og 10 m³/s. Minste slukeevne vil være på 2,5 m³/s ved høyeste omsøkte slukeevne og 1,5 m³/s ved en slukeevne på 6 m³/s. Ved slukeevne på 10 m³/s vil kraftverket måtte stå i gjennomsnitt 72 dager i året på grunn av for lav vannføring. Tilsvarende for slukeevne på 6 m³/s er 22 dager. Antall dager da det kun vil gå minstevannføring er henholdsvis 179 og 170. Antall dager med overløp er da henholdsvis 114 og 173.

Produksjon og kostnader

Søker har beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Holsfossen kraftverk fra ca. 7,6 til 9,8 GWh for alternativene med 6 og 10 m³/s slukeevne. Dette er fordelt på 4,0 til 4,8 GWh vinterproduksjon og 3,6 til 5,0 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert fra 26,2 til 33,1 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris fra 3,45 til 3,38 kr/kWh.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi har gjort et enkelt kostnadsoverslag for prosjektet. Vårt resultat ligger 10 – 20 % høyere enn søkers. En stor del av differansen er knyttet til kostnader for maskin- og elektroteknisk utstyr i kraftstasjonen. Vi har ikke fått andre vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger. Det vil likevel være søkers ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten i prosjektet.

Arealbruk og eiendomsforhold

Kraftverket vil i stor grad bygges i stedet for eksisterende kraftverk. Rørtraseen vil få noe økt bredde på grunn av senkning og større rørdiameter, men vil fortsatt følge samme trasé. Kraftstasjonsbygget vil antagelig bli litt større enn eksisterende. Eidsiva er eier av berørte arealer. Det vil være behov for noe areal til rigg og massedeponi, men det antas at eksisterende deponi på grunneiers eiendom kan benyttes etter avtale med grunneier.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Tiltaket ligger i LNF-område.

Samlet plan (SP)

Prosjektet inngår ikke i Samlet plan for vassdrag.

Verneplan for vassdrag

Vassdraget er vernet mot kraftutbygging i Verneplan II for vassdrag.

Inngrepsfrie områder (INON)

Inngrepsfrie områder vil ikke bli berørt.

Nasjonale laksevassdrag

Nasjonale laksevassdrag vil ikke bli berørt. Gausa har en storørretstamme som er verneverdig på landsbasis.

Høring og distriktsbehandling

Søknaden er behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven. Den er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn. I tillegg har søknaden vært sendt lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse. NVE var på befaring i området den 28.04.2010 sammen med representanter for søkeren, kommunen, Fylkesmannen, Naturvernforbundet i Gausdal og grunneiere. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Gausdal kommune stiller seg positive til rehabilitering og utvidelse av Holsfossen kraftverk. De forutsetter at det innføres minstevannføring minst som foreslått i søknaden, men med sommervannføring fra 1. mai og at det slippes lokkeflom som beskrevet i søknaden. De forutsetter også at det gjennomføres biotopforbedrende tiltak på fraført strekning slik som foreslått i søknadens vedlagte rapport. De forutsetter også istandsetting og sikring av badeanlegg i øvre deler av

inntaksmagasinet, økonomisk bidrag til tiltak for allmenne interesser og økonomisk bidrag til Gausdal kommune. Kommunen ser på brua over Holsfossen og kraftstasjonsbygningen som lokale kulturminner. **Fylkesmannen i Oppland** anbefaler at det blir gitt konsesjon for opprusting og utvidelse av Holsfossen kraftverk, og da etter det alternativet som gir størst økning i produksjon av fornybar energi. Fylkesmannen mener at den omsøkte utvidelsen reduserer miljøulempene i vassdraget som følger av eksisterende Holsfossen kraftverk, samtidig som den gir økt produksjon av fornybar energi. Fylkesmannen mener at dagens kraftverk innebærer en uakseptabel miljøulempe som kan avbøtes gjennom slipp av minstevannføring. Økt minstevannføring om sommeren bør ha oppstart 15. mai. Dersom planene ikke blir gjennomført, mener Fylkesmannen at kraftverket bør kalles inn til konsesjonsbehandling for å få fastsatt vilkår om slipp av minstevannføring. Fylkesmannen mener også at søkers forslag til foreløpig manøvreringsreglement med oppfølging og undersøkelser gjennom en 5-årsperiode er et godt utgangspunkt for å ivareta hensynet til ørretbestanden i elva og at det er hensiktsmessig at det er fleksibelt i denne prøveperioden, men at det etter en tid bør fastsettes et fast reglement som er enkelt å følge. Tømming av inntaksmagasinet for løsmasser i perioden 15. juni til 15. september er egnet for å unngå skade på ørretrogn nedover i vassdraget. Det bør settes vilkår om utlegging av gytegrus nedstrøms inntaksdammen som et biotoptilpasningstiltak ettersom dammen hindrer grus av denne størrelsen i å fortsette nedover vassdraget. Dersom kraftverket vil medføre vesentlig støyulempe for omgivelsene kan Fylkesmannen kreve konsesjonsbehandling etter forurensningsloven § 11. Dersom det i anleggsperioden skal utføres arbeid som kan medføre fare for forurensning må dette også meldes til Fylkesmannen for vurdering. **Oppland fylkeskommune** har ingen merknader til selve utbyggingen. For å bevare og videreføre verdier anlegget har som teknisk-industrielt kulturminne vil Fylkeskonservatoren be NVE om å sette vilkår om bevaring av bygningene og deler av rørgate. **Lillehammer og Omland Turistforening** mener at den foreslåtte oppgraderingen er fornuftig og gir sin prinsipielle støtte til de forelagte planene. De påpeker at det er viktig at turstien som går gjennom området blir opprettholdt og at bademulighetene ikke forringes. **Naturvernforbundet i Gausdal** ser positivt på effektivisering og opprusting av eksisterende kraftverk og gir sin støtte til prosjektet. De påpeker at det er viktig at sår i naturen blir minst mulig i forbindelse med oppgradering av rørtraseen og vegen.

Tiltakets virkninger - fordeler og skader/ulemper

Nedenfor har vi gitt en oversikt over hva NVE anser som de viktigste fordelene og skadene/ulempene ved den planlagte utbyggingen:

Fordeler

- Prosjektet kan i følge søknaden gi i underkant av 10 GWh i ny årlig fornybar energiproduksjon.
- Opprusting og utvidelse av Holsfossen kraftverk vil øke utnyttelsen av potensialet for kraftproduksjon på elvestrekningen som allerede er berørt av kraftverksdrift.
- Det vil gjennom konsesjonsbehandling kunne settes vilkår om avbøtende tiltak.

Ulemper

- En utvidelse av Holsfossen kraftverk med økning i slukeevne vil store deler av året medføre redusert vannføring i Holsfossen.
- En fullstendig opprusting av Holsfossen kraftverk er ikke forenlig med ivaretagelse av nyere tids teknisk-industrielt kulturminne.

NVEs vurdering

Eidsiva Vannkraft AS har søkt om opprusting og utvidelse av Holsfossen kraftverk. Ingen av høringsinstansene går imot utbyggingen, de fleste er derimot positive, men det er kommet forslag til avbøtende tiltak.

Holsfossen ligger i Gausavassdraget som er vernet i verneplan II for vassdrag fra 1980. Dersom det skal gis konsesjon til nye kraftverk i vernede vassdrag er det krav om at installert effekt ikke skal være større enn 1 MW. Holsfossen kraftverk eksisterte allerede på vernetidspunktet, så kravet til maksimal installert effekt på 1 MW gjelder ikke etter at det i Verneplan IV kapittel 5.2 ble åpnet for å gi konsesjon for opprusting og modernisering av gamle kraftverk i vernede vassdrag, så lenge verdiene som ligger til grunn for vernevedtaket ikke berøres, jmfør vannressursloven § 35, post 5 og 8, og at fordelene av tiltaket er større enn ulempene for de allmenne interesser, jmfør vannressursloven § 25. Det kan da også gis konsesjon etter vannressursloven § 8.

Hydrologiske virkninger av opprustingen og utvidelsen

Dagens kraftverk i Holsfossen har ikke noe krav om slipp av minstevannføring. Med en slukeevne på ca. 4 m³/s gjør dette at det ikke renner vann over dammen ca. 120 dager i året. Det er i søknaden foreslått slipp av minstevannføring på 500 l/s i perioden 1. juli til 30. september og 100 l/s resten av året, med en kort periode om høsten der alt eller mesteparten av vannet slippes forbi for å bedre vilkårene for gytefisk. Det søkes primært om en slukeevne på 10 m³/s, tilsvarende 80 % av middelvannføringen. Alminnelig lavvannføring ved Holsfossen er beregnet til 500 l/s. Ingen av høringspartene motsetter seg forslaget til slukeevne og slipp av minstevannføring, og mener at det er positivt at det slippes minstevannføring og at kraftpotensialet utnyttes bedre enn i dagens kraftverk. Flere av høringspartene mener at slipp av minstevannføring sommerstid på 500 l/s bør starte noe tidligere enn omsøkt. Søker sier i sine kommentarer til høringsuttalelsene at det er uproblematisk å gå over fra vintervannføring til sommervannføring 15. mai, slik Fylkesmannen foreslår. Vi legger dette til grunn i vår vurdering. NVE mener at opprustingen og utvidelsen er et godt tiltak med hensyn til å bedre de eksisterende forholdene på elvestrekningen, og det vil bidra til bedre ressursutnyttelse i et regulert vassdrag der også fallet allerede er utbygd.

Erosjon og massetransport

Det er søkt om opprensning av eksisterende inntaksdam i forbindelse med tiltaket. Fylkesmannen i Oppland mener at dette er masse som utgjør et egnet gytesubstrat for storørreten lenger ned i vassdraget og mener at massene bør bli brukt til biotopjusterende tiltak nedstrøms Holsfossen. Slik Eidsiva Vannkraft ser det, er dette masse som tilhører grunneier, og de mener at de ikke kan pålegges å benytte disse til biotopjusterende tiltak. Etter NVE sitt syn kan ikke Eidsiva Vannkraft AS pålegges noen bestemt bruk av massene som fjernes fra inntaksmagasinet, men vi vil påpeke at disse massene antagelig vil være meget godt egnet til utlegging som gytegrus nedstrøms Holsfossen. Utlegging av gytegrus i de berørte hølene på utbyggingsstrekningen vil uansett være noe NVE kan kreve i medhold av standardvilkårene i en konsesjon.

Det er ved fjerning av masse i inntaksdammen viktig at det ikke skapes sår i elvebunnen som kan føre til erosjon og instabilitet.

Biologisk mangfold

Fisk

Det er foreslått slipp av minstevannføring på 500 l/s fra 15.mai til 30. september og 100 l/s resten av året, noe som vil gi storørreten i Jøra bedre gytevilkår enn ved dagens kraftverksdrift ved at en noe lenger strekning blir aktuell for gyting. Fylkesmannen påpeker at det bør gjennomføres biotopjusterende tiltak i Jøra nedstrøms Holsfossen. Søker har også foreslått å slippe all vannføring i en periode på inntil en uke om høsten forbi kraftverket for å lokke fisken til å gyte i området nedstrøms Holsfossen. Dette er et egnet område for gyting dersom det sikres tilstrekkelig med vann hele året. For å best mulig kunne bestemme perioder for slipp av all vannføring forbi kraftverket foreslår søker at det gis et prøvereglement for vannslipping for 5 år.

NVE mener at det er nødvendig å sikre tilstrekkelig vannføring på fraført strekning i perioden da vanntemperaturen i elva stiger, også i tørre år. I så måte ser vi positivt på at perioden med økt sommervannføring fremskyndes til 15. mai. Slipp av lokkeflommer på høsten for å bedre muligheten for fisk til å vandre opp elva for å gyte, er et godt tiltak som vi har merket oss har bred støtte. I og med at vassdraget er viktig for storørretstammen i Mjøsa synes vi, i likhet med kommunen, Fylkesmannen og søker, at det kan være hensiktsmessig med en prøveperiode for å skaffe erfaring med hvilket vannslipp som gir best resultat. En slik prøveperiode, kombinert med nødvendige undersøkelser i perioden, bør ha en viss varighet, og 5 år, som foreslått, synes å være et bra utgangspunkt. Oppfølging knyttet til slipp av vann og pålegg om undersøkelser vil tilligge Fylkesmannen, som etter 5 år kan be om at vannslippingsbestemmelsen knyttet til slipp av lokkeflommer justeres, dersom tiltaket får konsesjon. Øvrige biotopjusterende tiltak for å optimalisere strekningen som blir berørt kan pålegges i medhold av standardvilkårene i en eventuell konsesjon.

Flora og fauna

Inngrepene som må gjennomføres i forbindelse med opprusting og utvidelse av eksisterende kraftverk i Holsfossen gjøres i allerede berørt område. Floraen i området antas ikke å bli mer berørt enn den er i dag, utover en forholdsvis kort anleggsperiode. Rørgaten får litt større diameter enn tidligere grunnet større slukeevne. Rørtraseen er forholdsvis kort og ligger tildels helt mot elva. Over store deler av strekningen danner elvekanten stup ned mot elva, og rørgaten er ikke til hinder for ferdsel. I den nedre delen av traseen, nær kraftstasjonen, kan det etableres område for kryssing av rørgata for vilt, men i hovedsak ansees problemstillingen som lite aktuell da det dreier seg om en kort strekning som blir berørt. Det er likevel viktig å sikre adkomsten til elvebredden for vilt og fiskere i området rett ovenfor kraftstasjonen.

Forholdet til naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven trådte i kraft den 1. juli 2009. Loven fastsetter forvaltningsmål for arter, naturtyper og økosystemer, og lovfester en rekke miljørettslige prinsipper, blant annet "føre-var" prinsippet og prinsippet om økosystemforvaltning og samlet belastning. Naturmangfoldloven legger føringer for myndigheter der det gis tillatelse til anlegg som vil kunne få betydning for naturmangfoldet. Etter NVEs syn blir formålet i naturmangfoldloven i praksis ivarettatt gjennom de grundige prosessene og vurderingene som ligger til grunn for et konsesjonsvedtak.

I NVEs vurdering av søknaden om Holsfossen kraftverk legger vi til grunn bestemmelsene i naturmangfoldloven §§ 8-12. Et positivt vedtak fattes kun der hvor fordelene og nytten av å

gjennomføre tiltaket vurderes å være større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser. Tiltakets virkning for naturmangfoldet er et sentralt tema i denne vurderingen.

Landskap og friluftsliv

Holsfossen har relativt kort fall, men vannmengdene og det forholdsvis trange elveløpet gjør fossen til en landskapsopplevelse. Området ved Holsfossen er et mye benyttet turområde, og det er tilrettelagt for turgåere i forbindelse med gamle ferdselsveier i området. Området nedstrøms kraftstasjonen er et populært område for fiske. De øvre deler av inntaksmagasinet er i dag benyttet til bading. Forholdene er ikke spesielt tilrettelagt for dette, men tilgjengeligheten til elva er god.

NVE mener at det er positivt at Holsfossen ikke lenger vil være tørrlagt noen del av året og at en minstevannføring vil bidra til å ivareta Holsfossen som landskapselement dersom det blir gitt konsesjon. Turstier og gamle ferdselsveier som blir berørt ved eventuell anleggsvirksomhet, må straks tilbakeføres til normal standard. Det er av hensyn til fiskere viktig å sikre adkomsten til elva rett oppstrøms kraftstasjonen. NVE mener at det ved rehabilitering av inntaksluke og -dam må gjennomføres tiltak for å gjøre inntaksdammen trygg for bading i de øvre delene, mens det må skiltes ved inntak og dam. Disse må også sikres tilstrekkelig. Eidsiva Vannkraft AS bør gjøre allmennheten oppmerksom på at strømningsforholdene endres ved bygging av nytt inntak med økt slukeevne. Slik informasjon kan gis ved lokal informasjon og skilting på stedet. Det er etter NVE sitt syn ikke ønskelig å tilrettelegge spesielt for bading i et område rett oppstrøms et kraftverksinntak. Nødvendig sikring og skilting inngår som standardkrav for kraftverk som blir gitt konsesjon.

Kulturminner

I følge Oppland fylkeskommune er hele anlegget slik det fremstår i dag et teknisk-industrielt kulturminne som på regionalt grunnlag er verneverdig. Holsfossen kraftverk er ikke på prioriteringslisten over nasjonalt bevaringsverdige kulturminner i Norge, jamfør KINK-prosjektet i regi av Riksantikvaren og NVE, der i alt 27 kraftverk er oppført. Det finnes rikelig dokumentasjon av tilsvarende anlegg på nasjonalt nivå. Eidsiva Vannkraft AS hevder at det av forskjellige årsaker ikke er mulig eller ønskelig å bevare lukehus, rørgate, svingetårn, gammel koblingsstasjon og kraftstasjonsbygning.

NVE mener at det for å bygge et moderne kraftverk i dette tilfellet er nødvendig å rive det meste av eksisterende bygningsmasse. Det vil være nødvendig med nytt inntakssystem ved nedlegging av ny rørgate, og eksisterende lukehus tilfredsstillende ikke dagens krav til sikkerhet og gir ikke mulighet for optimal drift av kraftverket. I og med at eksisterende rørtrasé skal benyttes, må rørgaten fjernes i sin helhet. Det er mulig å ta vare på elementer av denne til dokumentasjon for ettertiden, men de nedre deler av rørgata vil være spesialavfall. Det samme gjelder svingetårnet. Det er ikke ønskelig at denne type konstruksjoner i et slikt materiale knyttet til vassdragsanlegg blir stående etter at det ikke lenger er i bruk. Et eksempel der det ikke er ryddet etter at bygningen ikke lenger er i bruk er den gamle koblingsstasjonen. NVE anser ikke at denne har noen verdi i seg selv. Eksisterende kraftstasjonsbygning har en kulturhistorisk verdi slik NVE ser det, men det har vist seg i etterkant av konsesjonssøknaden at det likevel vil være nødvendig å rive den. Det har gått steinsprang i fjellsiden bak bygningen, noe som har ført til at en stor steinblokk har kilt seg fast mellom fjellsiden og bygningen. Dette har bidratt til å skade kraftstasjonen i så stor grad at den ikke lenger bør benyttes. Stortingsmelding nummer 16 (2004-2005) omhandler kulturminner. Her ligger det inne en føring om at kulturminner som ikke kan bevares skal dokumenteres. For å kompensere for kulturminneverdier som går tapt ved opprusting og utvidelse av Holsfossen kraftverk, kan Eidsiva Vannkraft AS sørge for å dokumentere kraftverkets historie og utforming opp gjennom tidene. Gamle ferdselsårer, som er

dokumentert gjennom bru over Jøra nedstrøms Holsfossen, er en type kulturminne som også må ivaretas ved utbyggingen. Det må ikke gjøres skade på brua og stien, eller om det er uunngåelig å skade disse under nedlegging av rørgate, må skadene rettes opp umiddelbart etter at anleggsarbeidet på stedet er fullført.

Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser

Det er ingen kjente vannforsyningsinteresser på strekningen. Det er forslått å begrense perioden for tømning av inntaksmagasinet for masser til mellom 15. juni og 15. september for at finpartikulært materiale ikke skal være til skade for reproduksjon av storørretstammen. De samme hensyn må etter NVEs mening gjøres gjeldende for biotopforbedringstiltak og andre tiltak som kan medføre tilslamming av elva.

Verneplan for vassdrag

Gausavassdraget er vernet i Verneplan II for vassdrag fra 1980. Eksisterende Holsfossen kraftverk var da i drift. Vassdragets betydning for friluftsjakter, turistnæringen og som rekreasjonsområde, samt for lokalmiljøet generelt, er tillagt stor vekt ved vernet. De enorme jettegrytene, Helvete og det omliggende område med renspylt berg i feltets nordvestlige del er av verneverdi fra et naturvitenskapelig synspunkt. I tillegg har vassdraget meget store verdier knyttet til biologisk mangfold med blant annet 7 naturreservater og flere andre viktige naturområder innenfor nedbørfeltet. Av betydning er også kvartærgeologiske verdier, kulturlandskap og kulturminner, spesielt knyttet til en tidlig industrihistorie basert på vannkraft. Storørretstammen i Gausa har nasjonal verdi.

NVE mener at opprusting og utvidelse av Holsfossen kraftverk kan bidra til styrking av vernegrunnet ved å bedre forholdene for storørretstammen. Opprettholdelse av kraftverksdriften vil også bidra til å opprettholde et bilde av hvordan vassdrag er blitt utnyttet gjennom tidene. Etter vårt syn er derfor tiltaket ikke i konflikt med bestemmelsene i vannressursloven § 35, post 5 og 8.

Oppsummering

De fleste sider ved opprusting og utvidelse av Holsfossen kraftverk er positive, noe også høringspartene gir uttrykk for. Av stor positiv betydning er slipp av minstevannføring og tilrettelegging for at storørret kan gyte i området nedstrøms Holsfossen. Dette er et område som i dagens situasjon til tider har vært tørrlagt. Et negativt element er at det ikke er mulig å bevare anlegget som teknisk-industrielt kulturminne ved en opprusting. Dette kan etter NVEs syn avbøtes ved at anlegget og dets historie blir tilstrekkelig dokumentert.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene av det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser, slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir Eidsiva Vannkraft AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til opprusting og utvidelse av Holsfossen kraftverk etter omsøkt alternativ med en slukeevne på 10 m³/s. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til energiloven

Det er også søkt om tillatelse etter energiloven til bygging og drift av Holsfossen kraftverk med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer slik som beskrevet i søknaden. Eksisterende linjetilknytning vil bli benyttet. Virkningene av linjetilknytningen inngår i NVEs helhetsvurdering av planene, men er ikke avgjørende for konsesjonsvedtaket.

Vi finner det ikke nødvendig med en egen anleggskonsesjon etter energiloven for høyspenttilknytning til 22 kV nett. Nødvendige høyspentanlegg, inkludert transformering, kan bygges i medhold av nettselskapets områdekonsesjon.

Eidsiva Nett AS er netteier og områdekonsesjonær og det opplyses i søknaden om at kapasiteten i det overliggende nettet er tilstrekkelig for den utvidelsen som planlegges i Holsfossen kraftverk.

NVE har ikke gjort en grundig vurdering av kapasiteten i nettet, og tiltakshaver er selv ansvarlig for at avtale om nettilknytning er på plass før byggstart. NVE vil ikke behandle detaljplaner før tiltakshaver har dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet og at kostnadsfordelingen er avklart. Slik dokumentasjon må foreligge samtidig med innsending av detaljplaner for godkjenning, jf. konsesjonsvilkårenes post 4.

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Post 1: Vannslipp

Følgende data for vannføring og slukeevne er hentet fra konsesjonssøknaden og lagt til grunn for NVEs konsesjon og fastsettelse av minstevannføring:

Middelvannføring	m ³ /s	12,64
Alminnelig lavvannføring	m ³ /s	1,7/0,5*
5-persentil sommer	m ³ /s	1,37
5-persentil vinter	m ³ /s	1,69
Største slukeevne	m ³ /s	10
Største slukeevne i % av middelvannføring	%	80
Minste slukeevne	m ³ /s	2,5

**beregnet uten ovenforliggende reguleringsmagasin*

Det er foreslått å slippe en minstevannføring lik 100 l/s i perioden 1. oktober til og med 30. juni og 500 l/s fra 1. juli til 30. september, og en periode av 1 ukes varighet mellom 15. august og 30. september der all vannføring slippes utenom kraftverket. Høringsuttalelsene og søkers kommentarer til disse tilsier at slipp av minstevannføring på 500 l/s i sommersesongen bør starte noe tidligere enn det er søkt om slik Eidsiva Vannkraft AS har åpnet for i kommentarer til høringsuttalelsene.

NVE mener at det er positivt at det slippes minstevannføring ved kraftverket og mener at den bør være i den størrelsesorden det er søkt om. Dette vil også i større grad bidra til å ivareta Holsfossen som landskapselement. Pålegg om minstevannføring på 500 l/s om sommeren bør starte tidligere enn det er søkt om for å sikre vannføring nedstrøms Holsfossen på forsommeren også i tørre år, av hensyn til

yngel i kulper, vannkvalitet og temperatur. Det er etter NVE sitt syn tilstrekkelig å starte sommervannføringen 15. mai.

Det er foreslått en prøveordning der alt vann slippes forbi kraftverket i til sammen 1 uke i løpet av høsten, med senere mer nøyaktig fastsettelse av perioder for vannslipp. NVE mener at ved stopp i kraftverket i til sammen 7 døgn innenfor perioden 15. august til 30. september vil fisken få tilstrekkelig mulighet til å vandre opp til områdene nedstrøms Holsfossen. Eksakt tidsramme for vannslippet innenfor denne perioden fastsettes av Fylkesmannen. Tidspunkt kan variere ut fra avrenningsforholdene de enkelte år, men det kan ikke kreves stans i mer enn 1 uke samlet innenfor denne perioden. NVE legger til grunn at Fylkesmannen kan ta opp bestemmelsen om ekstra vannslipp etter 5 år dersom undersøkelser viser at slipp i andre perioder kan være mer hensiktsmessig. Likevel skal samlet tid for stans ikke overstige 1 ukes varighet.

NVE mener også at en differensiering mellom sommer- og vintervannføring bidrar til økt vinterproduksjon samtidig som dette bevarer biologisk mangfold, sikrer gjennomstrømning vinterstid og bidrar til Holsfossen som landskapselement.

Ut fra dette fastsetter NVE en minstevannføring på 100 l/s i tiden 1. oktober til og med 14. mai og 500 l/s resten av året. I perioden 15. august til 30. september og med til sammen 1 ukes varighet kan Fylkesmannen pålegge stans i kraftverket for å få storørreten fra Mjøsa til å vandre opp til Holsfossen for å gyte.

Samlet produksjon vil da i følge søknaden bli på 9,8 GWh/år.

Det skal etableres en måleanordning for registrering av minstevannføring. Den tekniske løsningen for dokumentasjon av slipp av minstevannføringen skal godkjennes gjennom detaljplanen. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares så lenge anlegget er i drift.

Ved alle steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om vannslippbestemmelser som er lett synlig for allmennheten. NVE skal godkjenne merking og skiltenes utforming og plassering.

NVE presiserer at start-/stoppkjøring av kraftverket ikke skal forekomme. Kraftverket skal kjøres jevnt og i takt med tilsiget. Inntaksbassenget skal ikke benyttes til å oppnå økt driftstid, og det skal kun være små vannstandsvariasjoner knyttet til opp- og nedkjøring av kraftverket. Dette er primært av hensyn til naturens mangfold og mulig erosjonsfare.

Dersom tilsiget er mindre enn minstevannføringskravet, skal hele tilsiget slippes forbi. Kraftverket skal i slike situasjoner ikke være i drift.

Post 4: Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn m.v.

Vi viser til våre merknader under avsnittet "Forholdet til energiloven". NVE vil ikke godkjenne planene før det er dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet i nettet og at kostnadsfordelingen eventuelt er avklart.

NVE har gitt konsesjon på følgende forutsetninger:

Inntak (kote)	260 moh (lokalt høydegrunnlag)
Kraftstasjon (kote)	236,1 moh (lokalt høydegrunnlag)
Valg av alternativ	Største alternativ med maksimal slukeevne 10 m ³ /s og minste slukeevne 2,5 m ³ /s
Maks slukeevne	10 m ³ /s
Vannvei	I dagen/delvis nedgravd.
Spesielle føringer for rørgate	Rørgaten skal følge eksisterende rørtrasé.
Vei	Eksisterende.

Mindre endringer kan godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen.

Detaljerte planer skal forelegges NVEs regionkontor på Hamar og godkjennes av NVE før arbeidet settes i gang.

Post 5: Naturforvaltning

Eventuelle pålegg i medhold av dette vilkåret må være relatert til skader forårsaket av tiltaket eller tidligere tiltak og stå i rimelig forhold til tiltakets størrelse og virkninger. Som ledd i oppfølging av kravet knyttet til stans av kraftverket med inntil 1 ukes varighet i perioden 15. august til 30. september, kan Fylkesmannen pålegge oppfølgende undersøkelser.

Post 6: Automatisk fredete kulturminner

Eksisterende anlegg må dokumenteres. Dette avklares med fylkeskommunen før godkjenning av detaljplaner.

Vi minner om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner i byggefasen, jf. kulturminneloven § 8 (jf. vilkårenes pkt. 3).

Post 8: Terskler m.v.

Dette vilkåret gir NVE hjemmel til å pålegge konsesjonær å etablere terskler eller gjennomføre andre biotopjusterende tiltak dersom dette skulle vise seg å være nødvendig. Biotopjusterende tiltak er aktuelt i området nedstrøms Holsfossen og frem til utløpet av kraftstasjonen.

De detaljerte planene må omfatte biotopjusterende tiltak tilsvarende det som blir skissert i søknaden og vedlegg til denne.

Andre merknader

”Forskrift om saksbehandling og kontroll i byggesaker” gir saker som er underlagt konsesjonsbehandling etter vannressursloven fritak for byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven. Dette forutsetter at tiltaket ikke er i strid med kommuneplanens arealdel eller gjeldende reguleringsplaner. Forholdet til plan- og bygningsloven må avklares med kommunen før tiltaket kan iverksettes.

Kommunens forutsetning om økonomisk bidrag til kommunen ligger utenfor det som er normalt for denne type utbygging. Kommunen vil få inntekter som følge av konsesjonsavgifter og konsesjonskraft, og eventuelt andre skatteinntekter. Gausdal kommune ønsker også at det settes av midler til tiltak for allmenne interesser. Det er heller ikke vanlig med fondsavsetning i slike saker som dette. Vi ser ingen grunn til å fravike en slik praksis.

NVE minner om fylkesmannens uttalelse angående mulig behov for behandling etter forurensningsloven ved eventuell støyulempe eller forurensning. Det må søkes særskilt til Fylkesmannen om nødvendig tillatelse etter forurensningsloven.

Forholdet til EUs vanddirektiv i sektormyndighetens konsesjonsbehandling

NVE har ved vurderingen av om konsesjon skal gis etter vannressursloven § 8 foretatt en vurdering av kravene i vannforskriften (FOR 2006-12-15 nr. 1446) § 12 vedrørende ny aktivitet eller nye inngrep. NVE har vurdert alle praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene og ulempene ved tiltaket. NVE har satt vilkår i konsesjonen som anses egnet for å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten, herunder krav om minstevannføring og standardvilkår som gir vassdragsmyndighetene, herunder DN/Fylkesmannen etter vilkårenes post 5, anledning til å gi pålegg om tiltak som senere kan bedre forholdene i det berørte vassdraget. NVE har vurdert samfunnsnyten av inngrepet til å være større enn skadene og ulempene ved tiltaket. Videre har NVE vurdert at hensikten med inngrepet i form av fornybar energiproduksjon ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Både teknisk gjennomførbarhet og kostnader er vurdert.