



Bakgrunn for vedtak

Ofta kraftverk

Lærdal kommune i Sogn og Fjordane fylke



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Tiltakshaver	Ofta Kraft AS
Referanse	201105331-28
Dato	18.12.2014
Notatnummer	KE-notat 109/2014
Ansvarlig	Øystein Grundt
Saksbehandler	Sissel Jakobsen

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

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
Naustdalsvn. 1B
Postboks 53
6801 FØRDE

Region Øst
Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

Sammendrag

Ofta Kraft AS søker om tillatelse til å utnytte et fall på 580 meter i elva Ofta i Lærdal kommune til kraftproduksjon. Inntaket er planlagt etablert på kote 650 og kraftstasjonen på kote 70, alternativt på kote 60. Vannvei vil gå i tunnel på hele strekningen. Utbygningstrekingen er på to km, og Ofta kraftverk er planlagt med en installert effekt på 9,4 MW.

En utbygging etter omsøkt plan vil etter søkers beregninger gi vel 20 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er relativt stor for småkraftverk. Selv om dette isolert sett ikke er et vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, utgjør småkraftverk samlet sett en stor andel av ny tilgang de senere år. De tre siste årene har NVE klarert om lag 1,4 TWh ny energi fra småkraftverk. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi.

De aller fleste prosjektene vil ha enkelte negative konsekvenser for en eller flere allmenne interesser. For at NVE skal kunne gi konsesjon til kraftverket må virkningene ikke bryte med de føringer som er gitt i Olje- og energidepartementets retningslinjer for utbygging av små vannkraftverk. Videre må de samlede ulempene ikke være av et slikt omfang at de overskrider fordelene ved tiltaket. NVE kan sette krav om avbøtende tiltak som del av konsesjonsvilkårene for å redusere ulempene til et akseptabelt nivå.

Lærdal kommune og Sogn og Fjordane fylkeskommune er positive til utbyggingen. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane og Sogn og Fjordane Turlag mener at kravet til kunnskapsgrunnlaget i naturmangfoldloven § 8 ikke er oppfylt, og ønsker at hele den berørte elvestrekningen blir befart for å kartlegge eventuelle rødlistearter. Turlaget opplyser også om at Oftedalen er det mest brukte friluftsområdet i nærmiljøet til Lærdal. Lærdal kommune og Fylkesmannen i Sogn og Fjordane ser det som positivt at tiltaket kan bidra til en mer stabil drikkevannsforsyning på Lærdalsøyri.

Ofta kraftverk berører en bekkekløft med B-verdi og en fossesprøytsone med C-verdi. Det er ikke funnet rødlistearter langs den berørte elvestrekningen, med unntak av alm. NVE mener at fossesprøytsonen vil bli sterkt berørt av tiltaket. Det gjenstår en strekning på 1,5 km i bekkekløfta som på grunn av sikkerhetsmessige hensyn ikke er befart og kartlagt. I nedre del av bekkekløfta vil det bli en betydelig restvannføring på grunn av samløp med Blikdalselvi like nedstrøms fossesprøytsonen. Berørt elvestrekning ligger i et viktig område for friluftsliv. Etter NVEs vurdering er hensynet til friluftsliv godt ivarettatt ved utformingen av prosjektet. Spesielt er det av betydning at vannveien er lagt i tunnel langs hele strekningen, og derfor vil gi få synlige inngrep. NVE mener at tapet av INON er relativt stort, men legger til grunn at det i grenseområdet mellom Lærdal og Aurland ligger et stort INON hvor kjernen er et villmarkspreget område. På grunn av tiltakets relativt store kraftproduksjon og gode miljøtilpasninger, vil tap av INON ikke være avgjørende for konsesjonsspørsmålet i denne saken. Kraftverket vil også bidra til en sikrere drikkevannsforsyning på Lærdalsøyri.

Etter en helhetsvurdering av planene og de innkomne høringsuttalelsene, mener NVE at fordelene ved det omsøkte tiltaket er større enn ulemper for allmenne og private interesser og at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir Ofta Kraft AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til å bygge Ofta kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår. Førre-var-prinsippet i naturmangfoldloven § 9 vil anvendes i denne saken gjennom krav til redusert slukeevne i kraftverket. Etter våre beregninger vil kraftverket med slukeevne i henhold til meddelt konsesjon gi en årlig kraftproduksjon på 16,8 GWh.

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	2
Høring og distriktsbehandling	6
NVEs vurdering	9
NVEs konklusjon	16
Forholdet til annet lovverk	16
Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven	17
Kart	21

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Ofta Kraft AS, datert 25.6.2013:

Søknad om konsesjon for bygging av Ofta kraftverk

Ofta Kraft AS ønsker å utnytte vannfallet i Ofta i Lærdal kommune i Sogn og Fjordane fylke, og søker herved om følgende tillatelser:

1. *Etter vannressursloven, jf. § 8, om tillatelse til:*
 - *Bygging av Ofta kraftverk, Lærdal kommune, Sogn og Fjordane*
2. *Etter energiloven om tillatelse til:*
 - *Bygging og drift av Ofta kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden.*

Nødvendige opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagte utredning.

Det opplyses at søker har fallretter og øvrige rettigheter til å gjennomføre utbyggingen.

Ofta kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

TILSIG		Hovedalternativ	Alternativ 2
Nedbørfelt	km ²	16,9	16,9
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	19,7	19,7
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	37,0	37,0
Middelvannføring	l/s	630	630
Alminnelig lavvannføring	l/s	40	40
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	130	130
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	30	30
Restvannføring	l/s	370	370
KRAFTVERK			
Inntak	moh.	650	650
Avløp	moh.	70	60
Lengde på berørt elvestrekning	km	2	2
Brutto fallhøyde	m	580	590
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	1,39	1,41
Slukeevne, maks	l/s	1890	1890
Minste driftsvannføring	l/s	90	90
Tilløpsrør, diameter	mm	800	800

Tunnel, tverrsnitt	m ²	16	16
Tilløpsrør/tunnel/sjakt, lengde	m	670/840/530	700/840/530
Installert effekt, maks	MW	9,4	9,6
Brukstid	timer	2200	2200

PRODUKSJON

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	4,0	4,1
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	16,3	16,55
Produksjon, årlig middel	GWh	20,3	20,65

ØKONOMI

Utbyggingskostnad	mill.kr	88,0	88,3
Utbyggingspris	kr/kWh	4,30	4,30

Ofta kraftverk, elektriske anlegg

GENERATOR

Ytelse	MVA	10,4
Spenning	kV	6

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	10,6
Omsetning	kV/kV	6/22

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	km	0,4
Nominell spenning	kV	22
		Jordkabel

Om søker

Ofta Kraft AS (OK) er et selskap i Norsk Kraft AS gruppen. Norsk Kraft AS er et finanshus dannet med utgangspunkt i vannkraftutvikling. I samarbeid med lokale fallrettshavere og grunneiere har Norsk Kraft utviklet og finansiert kraftverk siden 1999, og har opparbeidet en prosjektportefølje på nær 1000 GWh.

Beskrivelse av området

Ofta tilhører Lærdalsvassdraget, og ligger øst for Lærdalsøyri i Lærdal kommune. Regionen rundt Ofta er dominert av dype fjorder og daler. Ofta renner i gjelet Mjoldagjeli der det er svært bratt og lite tilgjengelig for ferdsel. Øvre del av elva er synlig ovenfor Brufossen og ved brua over elva til Oftedalen. Nær inntaksområdet går en gangbru over elva som benyttes av turgåere. Ved Brufossen løper elva sammen med Blikdalselvi, og nedenfor samløpet er det juvet som dominerer visuelt. Elva er ikke synlig her. Langs juvet går en bratt tursti som er lokalt viktig for friluftsliv. Stien er tilrettelagt som natursti av kommunen og fylkesmannen, med informasjon om historiske og kulturelle hendelser. Selv om elva ikke er synlig fra stien, er bruset fra elva en viktig del av landskapsopplevelsen langs turstien. Ved planlagt kraftstasjon ligger inntaket til vannforsyningsanlegget i Lærdal.

Teknisk plan

Inntak

Dam og inntak etableres i elva ved ca. kote 645, ca. 80 meter nedstrøms gangbru. Inntaksdammen vil bygges i betong, og blir ca. fem meter høy og 20 meter bred. HRV/flomløp legges på kote 650.

Inntaket blir utstyrt med bjelkestengsel, varegrind og stengeanordning. Inntaksmagasinet får et volum på ca. 400 m³. Neddemt areal blir ca. 300 m².

Ved inntaket må det etableres et midlertidig riggområde med helikopterlandingsplass over et areal på ca. 200 m².

Vannvei

Vannvei utføres med 530 meter boret sjakt, 840 meter råsprengt tunnel og 670 meter rør i tunnel. Det er planlagt å benytte duktile støpejernsrør. Total lengde på vannvei blir ca. 2040 meter. Vannveien legges i sin helhet i fjell.

Det blir etablert riggområde ved vannverket for tunneldrift og for kraftstasjonsbyggingen over et område på ca. 2000 m².

Kraftstasjon

Kraftstasjonen plasseres med turbinsenter på kote 70, alternativt på kote 60, på sørsiden av elva i nærhet til det eksisterende vannbehandlingsanlegget for vannforsyningen til Lærdalsøyri. Bygningen vil ha en størrelse på ca 80 m². Arealbehovet for stasjonen med tilhørende parkeringsareal er ca 0,2 daa. Det monteres en flerstrålers peltonturbin i kraftstasjonen. Aggregatet får en ytelse på 9,4 MW/10,5 MVA. Transformatoren vil få en ytelse på 10,5 MVA og transformere opp fra 6 kV til 22 kV spenning.

Fra undervannet til stasjonen ledes nødvendig vannmengde via rør til vannverkets vannbehandlingsanlegg, og bidrar på den måten til å bedre råvannskvaliteten, forenkle drift og øke leveringssikkerhet.

Nettilknytning

Fra kraftstasjonen legges en 0,4 km lang ny 22 kV jordkabel med tverrsnitt på 240 mm² frem til eksisterende linjenett ved Oftepollen. Kabelen graves ned i eksisterende vei.

Ved en realisering av Ofta kraftverk må det påregnes en oppgradering av distribusjonsnettet mellom Ofta og Lærdal sekundærstasjon. Det er antatt et anleggsbidrag på 5,6 MNOK.

Veier

Inntaket bygges veiløst. Eksisterende vei til vannverket er tenkt benyttet som adkomstvei til kraftstasjonen på kote 70. Det vil bli behov for ca. 100 meter ny vei og bru med en bredde på ca. fire meter. Ved plassering av kraftstasjonen på kote 60 benyttes eksisterende vei på motsatt side av elva for vannverket, og lengde på ny vei blir noe kortere ved dette alternativet.

Massetak og deponi

Det blir ikke behov for massetak.

Det blir generert totalt 40 000 m³ masser fra tunneldriften. Primært ønskes massene utnyttet til samfunnsnyttige formål som bygging av vei, utjevning av terreng eller tilrettelegging for industri og landbruk. Dersom det ikke lar seg gjøre å utnytte massene til slike formål, er det forutsatt at massene kan benyttes til heving/flomsikring av dyrket mark ved Hunderi langs Lærdalselva. Det er antatt deponidybde på én meter.

Arealbruk

I søknaden er det oppgitt et midlertidig arealbehov på 45,5 dekar, og et permanent arealbehov på én dekar.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Tiltaksområdet ligger i LNF-område i kommuneplanens arealdel, og det må søkes om dispensasjon fra denne før utbyggingen starter.

Samlet plan (SP)

Ofta inngår som prosjekt i Samlet Plan i vassdragsrapport 29816 Ofta. I vassdragsrapporten er Ofta vurdert sammen med prosjektet Galdane. SP-prosjektet er planlagt med inntak på kote 655 og kraftstasjon på kote 12,5 ved utløpet i Lærdalselva, og gir en produksjon på 31 GWh per år. Øksnevatn og Fagervatn er tenkt benyttet som reguleringsmagasin. Samlet plassering er gruppe 8, kategori II. Dette indikerer en viss konflikt mellom vannkraftprosjektet og andre brukerinteresser/tema. Konsekvensene er vurdert som størst for kulturminnevern og fisk. Konsekvensene for fisk er knyttet til innlandsfisk i to innsjøer og en elvestrekning på fjellet. Disse objektene er ikke en del av det omsøkte prosjektet. Konsekvensene for kulturminner er knyttet til mulig forringelse av kulturlandskapet ved stølene og ødeleggelse av kulturminner ved bygging av anleggsvei og regulering av to innsjøer. Stølene og innsjøene vil ikke bli berørt av det omsøkte prosjektet.

NVE vurderer det slik at grunnlaget for plassering i SP kategori II var lokal motstand. Fordi inntaket og tiltaket for øvrig ikke berører de konfliktfylte områdene kan søknaden behandles. Vi har i den forbindelse også merket oss at Lærdal kommune anbefaler en utbygging av Ofta kraftverk. Vi vurderer det også slik at NVE har vedtaksmyndighet da regulering om ønskelig kan gjennomføres på et senere tidspunkt. SP-prosjektet er følgelig ikke vesentlig redusert.

Verneplan for vassdrag

Smeddøla som danner den ene hoveddelen av Lærdalsvassdraget er vernet ovenfor samløpet med Mørkedøla. Ofta er ikke omfattet av vassdragsvernet.

Inngrepsfrie områder (INON)

Det er oppgitt i søknaden at tiltaket vil medføre reduksjon av INON sone 1, 2 og 3 (villmarkspreget område), med henholdsvis 5,2, 7,6 og 0,8 km².

Nasjonale laksevassdrag

Ofta er en sideelv til Lærdalselva som er et nasjonalt laksevassdrag.

Andre verneområder

Tiltaket berører ikke områder som er vernet etter naturvernloven/naturmangfoldloven, fredet etter kulturminneloven eller er statlig sikret friluftsområde.

Fylkesvis og kommunale planer for småkraftverk

I forbindelse med utarbeiding av kommunedelplan for småkraftverk i Lærdal kommune, er det gjort en vurdering av småkraftutbygging i Ofta. Vurderingen bygger på en lengre prosjektsrekning enn det som foreligger i denne søknaden, med inntak på kote 801, og utløp på kote 10. I planen er et utvalg miljø- og samfunnsverdier vurdert ved 32 vassdrag i Lærdal, og utbygging av hvert disse er gitt en samlet konfliktgrad for de vurderte temaene. Av disse er syv vassdrag gitt stort konfliktnivå, fjorten vassdrag er gitt middels konfliktnivå mens elleve vassdrag er gitt lavt konfliktnivå. Utbygging av Ofta er vurdert å ha middels konfliktnivå, men ligger på grensen til stort konfliktnivå. Friluftsliv er gitt størst konfliktgrad, mens natur og miljø, landskap og kulturminner er gitt middels konfliktgrad. Om utbygging i vassdrag med middels konfliktnivå heter det i planen at det kan være sterke allmenne interesser som må ivaretas gjennom tilpasning av prosjektet.

”Regional plan med tema knytt til vasskraftutbygging av Sogn og Fjordane fylkeskommune” ble vedtatt den 11.12.2012. Ofta er ikke nevnt spesielt her. Lærdal og Aurland utgjør et av elleve delområder i planen. Lærdalsdalen er beskrevet som hoveddalføret i Lærdal, og er registrert som kulturlandskap med nasjonal verdi. På nordøstsiden av Lærdalsfjorden ligger et INON som strekker seg fra sjøen og opp i fjellet mellom Lærdal og Årdalsfjorden. Ofta kraftverk vil berøre dette. Det er også et større område med villmarkspreget natur som ikke vil bli berørt av Ofta kraftverk. Lærdal og Aurland er trolig det delområdet i fylket som har mest villmarkspreget natur. Det er registrert 18 fosser/stryk som er ansett som viktige landskapselementer i delområdet Lærdal og Aurland. Ofta berører ingen av disse. Det er vist til rapporten om naturtypekartlegging i Lærdal der det er vurdert at flere fossefall i kommunen kan ha potensiale for verdifulle fossesprøytsoner. I rapporten er det også vurdert at tørre somre i Lærdal kan medføre lav vannføring i fossene utover sommeren, og at det derfor kan være mindre sannsynlig å finne sjeldne arter som har gode vekstbetingelser ved mer stabile fossesprøytsoner. Fire bekkekløfter i delområdet ble undersøkt av forvaltningen i 2009; Sendedalen, Bøafossen, Galdane og Nesdalen. Det er vurdert i planen som svært sannsynlig at det finnes flere verdifulle bekkekløfter i Lærdal og Aurland.

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. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentarer. NVE var på befaringsreise i området den 23.10.2013 sammen med representanter for søker, kommunen, grunneiere, Fylkesmannen i Sogn og Fjordane og Sogn og Fjordane Turlag.

Høringspartenes egne oppsummeringer er referert der hvor slike foreligger. Andre uttalelser er forkortet av saksbehandler. Fullstendige uttalelser er tilgjengelige via offentlig postjournal og/eller NVEs nettsider. NVE har mottatt følgende kommentarer til søknaden:

Lærdal kommune uttalte seg i e-post av 21.10.2013. Kommunen fattet følgende vedtak i kommunestyremøte den 17.10.2013:

«Kommunestyret stiller seg positive til bygging av kraftverk i Oftaelvi, med følgende innspel til avbøtande tiltak og tilleggsutgreiingar:

- Det må gjerast vurdering av fare for flaumskred i Oftaelvi (av fagkundige).*
- Masseplassering må avklarast med kommunen før konsesjon vert gjeve.*
- Det bør vurderast auka minstevassføring for å vera føre-var negative konsekvensar for fisk og fossesprøytavhengige raudlistartar.*
- Det må i anleggsfasen leggjast stor vekt på at inngrepet vert gjort så skånsomt som mogleg for trafikktryggleik, natur, miljø, kulturminne og friluftsliv, og at det vert tilstelt og planta til i området etter anleggsperioden er ferdig.»*

Sogn og Fjordane fylkeskommune v/fylkesutvalet fattet vedtak den 06.11.2013 der de anbefaler å meddele konsesjon til Ofta kraftverk. Etter fylkeskommunens vurdering er fordelene knyttet til energiproduksjon og lokale nærings- og skatteinntekter. Ulempene er knyttet til virkningene for landskap og friluftsliv i forbindelse med bygging av inntaksdam, kraftstasjon, massedeponi og redusert vannføring i Ofta. Det blir påpekt at Brufossen vil miste mye av sin verdi etter en utbygging, men at ulempene for landskap og friluftsliv likevel vil bli liten på grunn av at Brufossen og elva nedenfor er lite synlig fra tilgjengelige områder. Når det gjelder kulturminner, påpeker fylkeskommunen at det ikke må gjøres skade på kulturlandskapselementer som finnes i området, og at kulturminneloven §§ 9 og 10 ikke er oppfylt. Fylkeskommunen viser også til vannforskriften, og påpeker at tiltaket ikke bør svekke den økologiske statusen i vannforekomsten til dårligere enn god. Dersom tilstanden blir vurdert til dårligere enn god, må vilkår i § 12 i vannforskriften følges opp.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane uttaler i brev av 09.10.2013 at prosjektet er svært mangelfullt utredet når det gjelder naturmangfold i prioriterte naturtyper som bekkekløft (Mjoldagjeli) og fossesprøytzone (Brufossen). Etter fylkesmannens vurdering er kravet til kunnskapsgrunnlaget i naturmangfoldloven § 8 ikke oppfylt, og de råder til at lokalitetene blir undersøkt og verdiklassifisert før en eventuell konsesjon blir meddelt. Fylkesmannen viser til at bekkekløfta og fossesprøytsonen ikke er undersøkt i det hele tatt på grunn av utilgjengelighet, og mener at de undersøkte lokalitetene på henholdsvis 160 og 700 moh ikke er representative for artsutvalget i bekkekløfta. Andre bekkekløfter i geografisk nærhet som er benyttet som grunnlag for verdivurdering av bekkekløfta i Ofta, vurderes også av fylkesmannen å være lite representative på bakgrunn av blant annet himmelretning og lysforhold som ikke er sammenfallende. Fylkesmannen påpeker at Mjoldagjeli flere ganger er blitt pekt ut som et område med stort potensial for rødlistearter, men aldri blitt undersøkt i forbindelse med gjennomførte naturtypekartlegginger i Lærdal. Etter fylkesmannens vurdering er slukeevnen stor, men samløpet med Blikdalselvi vil bidra til en høyere restvannføring nedstrøms samløpet enn det som er vanlig i mange konsesjonsgitte prosjekter. En utbygging vil ifølge fylkesmannen redusere verdien av Brufossen i stor grad, og bekkekløfta nedenfor samløp med Blikdalselvi i noe mindre grad.

For øvrig vurderer Fylkesmannen tiltaket som miljøtilpasset og akseptabelt for allmenne interesser, og ser det som positivt at tiltaket kan bidra til å stabilisere forsyningssituasjonen for drikkevann i Lærdal. Fylkesmannen påpeker at kraftstasjonen er planlagt nær en hagemarklokalitet med et mangfold av karplantearter, og at naturtypen må ivaretas i en detaljplan for kraftverket med tilhørende infrastruktur. Etter fylkesmannens vurdering er det ikke behov for omløpsventil i kraftstasjonen på grunn av en vesentlig restvannføring ved utløpet til kraftstasjonen.

Sogn og Fjordane Turlag (SFT) uttaler seg i brev av 10.09.2013 der de skriver at de er imot utbygging av Ofta kraftverk på bakgrunn av de opplysninger som foreligger i saken. SFT påpeker at

klimatiske forhold tilsier et stort potensial for funn av sjeldne organismer og vekster i de utilgjengelige områdene i Oftedalen ved Mjoldagjeli og Brufossen. SFT mener på bakgrunn av dette at kunnskapsgrunnlaget for naturmangfold er mangelfullt, og viser til naturmangoldloven § 9 om føre var-prinsippet. SFT ønsker at NVE pålegger søker å sørge for å heve kunnskapsgrunnlaget knyttet til bekkekløfta i Mjoldagjeli og fossesprøytsjonen ved Brufossen.

SFT opplyser også om at Oftedalen er det mest brukte friluftsområdet i nærmiljøet i Lærdal, og nevner Øvre Vangen, Løberghaugen og Oftedalsstølen som populære turmål. Fra stien på nordsiden av dalen ved Mjoldagjeli er fossen godt synlig.

I tillegg ber turlaget NVE om å sørge for å:

- sikre at Bliksdalselvi forblir urørt i fremtiden for å bevare vann i Oftedalen.
- sikre støydemping i området ved kraftstasjonen på grunn av god akustikk og nærliggende bebyggelse.
- se søknaden i sammenheng med utbygde og omsøkte småkraftverk i Lærdal kommune med tanke på sumvirkninger.
- stille krav om omløpsventil i kraftstasjonen.

Statens vegvesen region vest uttaler seg i brev av 19.07.2013 der de gjør oppmerksom på at det må søkes om utvidet bruk av eksisterende avkjørsel før tiltaket blir iverksatt.

SFE Nett AS skriver i brev av 11.09.2013 at det er mange planer for småkraftutbygging i Lærdal kommune, og at disse samlet sett medfører et overføringsbehov som overskrider kapasiteten i dagens regionalnett. De opplyser også om at det vil være nødvendig med økt transformeringskapasitet i Borgund. SFE Nett viser til brev fra Lærdal Energi som er vedlagt søknaden fra Ofta Kraft AS, og stiller seg bak vurderingene av regional- og sentralnettsbehov som kommer frem der.

Lærdal kommune v/ tekniske tenester uttaler i brev av 29.10.2013 at Lærdalsøyri vassverk tidvis har utfordringer med leveringskapasiteten av drikkevann til innbyggerne på Lærdalsøyri. Utfordringene oppstår om vinteren når det er lite tilsig og kaldt vær slik at vannet fryser og kjøver vekk. Ved flere anledninger har kommunen måttet pumpe vann fra Lærdalselva for å kunne opprettholde vannforsyningen. En utbygging av Ofta kraftverk vil ifølge kommunen sikre et mer stabilt tilsig av vann til vannverket, og dermed øke sikkerheten for en stabil forsyning av drikkevann på Lærdalsøyri.

Kommunen påpeker også at det i anleggsperioden for Ofta kraftverk er viktig å ta hensyn til at Oftaelva er drikkevannskilde, og sørge for at tiltaket ikke fører til forurensning eller forringet vannkvalitet.

Tilleggsopplysninger

På bakgrunn av innkomne høringsuttalelser og egne vurderinger, fant NVE at det var nødvendig med tilleggsundersøkelser og ba i brev av 31.10.2013 om en kartlegging av fossesprøytsjonen ved Brufossen og bekkekløfta i sin helhet med vekt på forekomster av rødlistede kryptogamer.

Den 10.02.2014 mottok NVE e-post med tilleggsundersøkelser i notat av 05.12.2013. I notatet er det opplyst at det gjenstår en strekning på 1,5 km som ikke er kartlagt. Det ble vurdert at denne delen av bekkekløfta ikke var mulig å befare uten risiko for liv og helse.

I e-post av 11.02.2014 ble notatet forelagt fylkesmannen som ga sine kommentarer til tilleggsundersøkelsene i e-post av 28.02.2014. Fylkesmannen skriver at de anser fossesprøytsone under Brufossen som noenlunde kartlagt. Det samme gjelder øvre og nedre del av bekkekløfta. Når det gjelder strekningen på ca. 1,5 km som ikke er befart, ønsker fylkesmannen at også denne blir kartlagt av klatrekundige botanikere før NVE tar stilling til konsesjonsspørsmålet. Fylkesmannen mener at også vanskelig tilgjengelige gjel og bekkekløfter må undersøkes når potensialet for store naturverdier er til stede.

Ofta Kraft AS har gitt tilleggsinformasjon og kommentert de innkomne høringsuttalelsene i e-post av 10.02.2014. Disse er gjengitt under relevante punkter.

Under NVEs befaring ble også muligheten for å endre plassering av kraftstasjonen diskutert. Søker har vurdert dette nærmere, og skriver i nevnte e-post at Sweco har sett på en plassering av kraftstasjonen på kote 60. Dette er ti meter lenger nedstrøms opprinnelig omsøkt plassering, og er et alternativ som vil medføre mindre sprengning i området, gi færre naturinngrep og en bedre terrengtilpasning. Alternativet er imidlertid ikke avklart med kommunen, og løsningen forutsetter også en større oppgradering av dagens vannverk. Søkens oppfatning er at begge alternativer for plassering av kraftstasjon er akseptable. De ønsker at endelig plassering kan avklares etter et konsesjonsvedtak for å kunne finne frem til den beste løsningen med tanke på tekniske, miljømessige og økonomiske forhold i samråd med NVE ved detaljplanlegging av prosjektet.

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 16,9 km² ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 0,63 m³/s. Effektiv innsjøprosent er på 0,32 % og nedbørfeltet har en brendel på 0 %. Avrenningen varierer fra år til år med dominerende høst- og vårflokker. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 130 og 30 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 0,04 m³/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 1,89 m³/s og minste driftsvannføring 0,09 m³/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 130 l/s i perioden 1. mai til 30. september, og 30 l/s resten av året. Ifølge søknaden vil dette medføre at 74 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

NVE har kontrollert det hydrologiske grunnlaget i søknaden. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger. Alle beregninger på basis av andre målte vassdrag vil ved skalering til det aktuelle vassdraget være beheftet med feilkilder. Dersom spesifikt normalavløp er beregnet med bakgrunn i NVEs avrenningskart, vil vi påpeke at disse har en usikkerhet på +/- 20 % og at usikkerheten øker for små nedbørfelt.

Med en maksimal slukeevne tilsvarende 300 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 130 l/s om sommeren og 30 l/s om vinteren, vil dette gi en restvannføring på ca. 160 l/s rett nedstrøms inntaket som et gjennomsnitt over året. Dette tilsvarer 25 % av opprinnelig vannføring mellom inntaket og samløp med Blikdalselvi. Nedstrøms samløp med Blikdalselvi vil restvannføringen etter en utbygging tilsvare 53 % av dagens vannføring over året. Mye av vannet vil komme i flomperioder. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 28 dager i et middels vått år. I 159 dager vil vannføringen være under summen av minste driftsvannføring og minstevannføring og derfor for liten til at det kan produseres kraft, slik at kraftstasjonen må stoppe og hele tilsiget slippes forbi inntaket. Tilsiget fra restfeltet vil i gjennomsnitt bidra med 370 l/s ved kraftstasjonen.

NVE mener at den omsøkte maksimale slukeevnen er svært høy og vil frata vassdraget størsteparten av dets naturlige vannføringsdynamikk i partiet mellom inntak og samløp med Bliksdalselvi. Nedstrøms samløpet vil det bli en vesentlig restvannføring etter utbygging. NVE har tillagt dette stor vekt i vår vurdering av konsekvenser for enkelttema.

Produksjon og kostnader

Søker har beregnet gjennomsnittlig årlig kraftproduksjon i Ofta kraftverk til 20,3 GWh, fordelt på 4 GWh vinterproduksjon og 16,3 GWh sommerproduksjon. Om lag 74 % av tilsiget vil bli utnyttet til produksjon. Søker har beregnet kostnadene ved utbyggingen til 88 millioner kroner. Utbyggingsprisen er beregnet til 4,3 kr/kWh.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Våre kostnadsberegninger samsvarer godt med søkers beregninger. Når det gjelder produksjon, gir NVEs beregninger 13 % lavere midlere årsproduksjon enn det som er lagt til grunn i søknaden. Vi mener avviket i produksjonsberegningene er akseptabelt. Det vil likevel være søkers ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten i prosjektet.

Naturmangfold

Det er utført feltregistreringer av naturtyper og vegetasjon ved tilgjengelige deler av berørt elvestrekning to ganger i forbindelse med søknad om utbygging av Ofta kraftverk. Første befarings og feltregistrering ble gjennomført den 29.07.2011 av Sweco Norge. Fossesprøytsone ved Brufossen og bekkekløfta Mjoldagjeli ble vurdert å være utilgjengelige og derfor ikke befart. På grunn av NVEs krav til tilleggsutredninger ble det gjennomført ny befarings den 29.10.2013 av Økosøk AS. Målet med befaringsen var å kartlegge eventuelle rødlistearter i bekkekløfta og fossesprøytsone. Fossesprøytsone og deler av Mjoldagjeli ble befart. Det gjenstår likevel en strekning på ca. 1,5 km av bekkekløfta som også av Økosøk AS ble vurdert å være utilgjengelig for befarings av sikkerhetsmessige hensyn.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane mente før befaringsen den 29.10.2013 at kravet til kunnskapsgrunnlaget i nml § 8 ikke var oppfylt, og viste til at bekkekløfta og fossesprøytsone ikke var undersøkt. For øvrig anså fylkesmannen tiltaket som et miljøtilpasset prosjekt. Sogn og Fjordane Turlag mente også at kunnskapsgrunnlaget var mangelfullt, og argumenterte for at de klimatiske forholdene tilsier at det er stort potensial for funn av sjeldne organismer og vekster. De ba om at kunnskapsgrunnlaget ble styrket før en eventuell meddelelse av konsesjon. Tilleggsundersøkelsene ble forelagt fylkesmannen som uttalte at den ubefarte strekningen på 1,5 km i bekkekløfta også burde undersøkes for å oppfylle kravet i nml § 8. Lærdal kommune ber om at det i anleggsfasen legges vekt på at inngrepet gjøres så skånsomt som mulig av hensyn til blant annet natur og miljø.

Naturtyper

Det er registrert tre verdifulle naturtyper i influensområdet: fossesprøytsone ved Brufossen, bekkekløft/bergvegg i elvegjelet Mjoldagjeli mellom ca. kote 600 og ca. kote 100 og hagemark i nedre del av Ofta. Hagemarka er gitt verdikategori B. Fossesprøytsone er vurdert til verdikategori C i rapportene fra både Sweco og Økosøk, som gjennomførte feltebefaringsen i fossesprøytsone. I den første miljørapporten fra Sweco ble bekkekløfta Mjoldagjeli gitt verdikategori B basert på sammenligning med verdier i omkringliggende bekkekløfter. Økosøk vurderte verdien til å tendere mot lokalt viktig (C) på bakgrunn av de funn som ble gjort i øvre del av bekkekløfta og fra

utsiktspunkt langs midtre og nedre del. Av hensyn til føre-var-prinsippet ble tidligere verdisetting (B) likevel opprettholdt.

Bekkekløfta/bergveggen og fossesprøytsonen er de naturtypene som vil bli påvirket ved en utbygging av Ofta kraftverk.

Fossesprøytsoner er kantsoner ved fosser som har en så høy vannføring eller fall at det dannes et stabilt fuktig miljø for vegetasjon. Sonen kan gi grunnlag for mosevegetasjon på stein og berg (fosseberg) eller for rikere plantesamfunn med gress og urter (fosse-eng) der hvor det er etablert et jordsmonn. Det er kun et fåtall arter hvor det er vist en direkte tilknytning til naturtypen. Dette har sammenheng med at naturtypen er et særtrekk for Norge, men at det er få arter som bare finnes i Norge. Fossesprøytsoner er sjeldne og knyttet til de litt større fossene på Vestlandet, Nord-Norge og sentrale fjellstrøk. Truslene mot naturtypen er først og fremst fraføring av vann som resultat av vannkraftutbygging.

All fraføring av vann vil påvirke fossesprøytsonen ved Brufossen. NVE mener at den omsøkte slukeevnen er høy, og at naturtypen vil bli sterkt påvirket av tiltaket. Ved en eventuell konsesjon kan det bli aktuelt å vurdere avbøtende tiltak som sikrer noe mer fuktighet ved fossesprøytsonen enn den omsøkte utbyggingsløsningen.

En bekkekløft er en V-dal eller et gjel som går ned i fast fjell. Utforming og størrelse kan variere betraktelig, men ofte renner det en bekk eller elv gjennom den. Norge har et internasjonalt ansvar for bekkekløfter, og forvaltningen skal være spesielt oppmerksom på den rødlistede naturtypen kontinentale skogsbekkekløfter. Norge har et særskilt ansvar for å ta vare på bekkekløfter fordi dette er leveområder for en rekke spesialiserte arter av planter, sopp og dyr. Trange daler og gjel har lite direkte solinnstråling og miljøet blir mer fuktig enn i området rundt. Spesielt viktig er områder hvor utglidninger og ras er vanlig, siden disse skaper et dynamisk miljø som gir grunnlag for variert arts mangfold. Ras og flom fører også til oppsamling av død ved i elva, som igjen gir gode leveforhold for sopp og insekter. Elva vil være viktig for fuktigheten i kløfta, spesielt i områder hvor elva går i fosser eller stryk hvor vann spruter over vegetasjon i kantsonen.

NVE mener at bekkekløfta Mjoldagjeli vil bli påvirket av tiltaket, men legger til grunn at samløpet med Blikdalselvi bidrar til en vesentlig restvannføring der det er usikkerhet om artsinventaret.

Arter

I den opprinnelige rapporten ble det samlet inn moser og lav fra tilgjengelige deler av Mjoldagjeli, og fra Nesfossen i Blikdalselvi. Disse ble artsbestemt av Rådgivende Biologer AS. Det ble ikke funnet rødlistede arter, men potensialet for funn ble ikke utelukket. Ved supplerende feltkartlegging ble det registrert spredte forekomster av alm (NT) på begge sider av elva. Utover dette ble det ikke registrert rødlistearter der det var mulig å komme til.

Influensområdet er beskrevet som dominert av gråor-heggeskog med innslag av grov bjørk, selje, osp og furu, og det er stedvis rikt på moser og lav. Der det er utsyn ned i kløfta kan man se mye nakent berg med hyller av vegetasjon, vesentlig etasjemose, skogburkne, blåtopp og småbusker som klamrer seg til de bratte veggene. Fossesprøytsonen er dominert av en tykk matte med etasjemose, kystkransmose og flekkvis knippegråmose, furumose, torvmose sp. og buttgråmose over til dels grov blokkstein. Mer kravfulle moser som man ofte finner i denne type miljø, som for eksempel prakttveblad, ble ikke registrert. Det var sparsomt med lav i og rundt fossesprøytsonen. Det ble registrert noe bikkjenever, breifingernever, grønnever og gryntfyllav på mer eksponert berg. Det var forventet funn av olivenlav (NT), men arten ble ikke påvist under befaringen. Det er ikke utelukket at

olivenlav og andre rødlistearter forekommer langs utilgjengelige deler av bekkekløfta, men på bakgrunn av funnene som er gjort er potensialet ikke vurdert som spesielt stort. I den oppdaterte rapporten er det konkludert at redusert vannføring som følge av en utbygging primært vil berøre vanlig forekommende arter av fuktighetskrevede karplanter, moser og lav. Mer tørketålede arter vil sannsynligvis få økt utbredelse på bekostning av mosemattene nærmest fossen. Det er mer usikkert i hvilken grad redusert vannføring vil påvirke fuktighetskrevede arter i de utilgjengelige delene av Mjoldagjeli på grunn av at middelvannføringen etter utbygging vil ligge på 53 prosent av dagens nivå som et gjennomsnitt over året. Sannsynligvis vil artene her bli mindre påvirket enn artene i fossesprøytsonen som er direkte påvirket av vannføringen i Oftaelva.

NVE mener at vegetasjonen langs berørt elvestrekning vil bli påvirket av en eventuell utbygging. Omsøkt slukeevne er høy, og fossesprøytsonen ved Brufossen vil bli sterkt redusert. Fuktighetskrevede arter som vokser her vil miste sine vekstbetingelser og kan forsvinne helt. NVE konstaterer at det ikke er gjort funn av rødlistearter med unntak av alm. Alm er kategorisert som NT (nær truet) på rødlista. Arten har hatt bestandsreduksjon på grunn av soppsykdom (almesyke). Arten er i liten grad påvirket av vassdragsreguleringer. NVE mener at alm ikke vil bli vesentlig påvirket av Ofta kraftverk så lenge trærne ikke må felles på grunn av tekniske inngrep. Når det gjelder den delen av bekkekløfta hvor det er usikkerhet rundt status for rødlistearter, legger NVE til grunn for vurderingen at det etter en eventuell utbygging vil være en betydelig restvannføring som følge av samløpet med Blikdalselvi. Restvannføringen kan bidra til å opprettholde fuktighetskrevede liv i kløfta.

Fisk

Ofta er en sideelv til Lærdalselva som er et nasjonalt laksevassdrag. På nedre del av prosjektstrekningen er det mulig for anadrom fisk å gå opp for å gyte. I rapporten om biologisk mangfold, er det vurdert at prosjektet ikke vil gi konsekvenser for laks. Dette er begrunnet med at prosjektstrekningen har få og korte strekninger med kulper og moderate stryk, og at vannføringen varierer mellom lav vannføring sommer og vinter og store flommer vår og høst. Forholdene langs Ofta er derfor vurdert som lite egnet for gyting.

Sogn og Fjordane Turlag ber om at det stilles krav til omløpsventil i kraftstasjonen. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane mener det ikke er behov for omløpsventil på grunn av at Blikdalselvi sikrer en vesentlig restvannføring.

NVE slutter seg til at samløpet med Blikdalselvi sikrer en betydelig restvannføring ved kraftstasjonen, og at tiltaket ikke vil ha vesentlige virkninger for fisk. Vi vil ikke stille krav til omløpsventil i kraftstasjonen ved en eventuell konsesjon.

Forholdet til naturmangfoldloven

Alle myndighetsinstanser som forvalter natur, eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen, plikter å vurdere planlagte tiltak opp mot relevante paragrafer i naturmangfoldloven. I NVEs vurdering av søknaden om Ofta kraftverk legger vi til grunn bestemmelsene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5 samt §§ 8-12.

Kunnskap om naturmangfoldet og effekter av eventuelle påvirkninger er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, miljørapport, tilleggsnotat, høringsuttalelser og NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart. Etter NVEs vurdering er det innhentet tilstrekkelig informasjon til å kunne fatte vedtak, og for å vurdere tiltakets

omfang og virkninger på det biologiske mangfoldet, jamfør naturmangfoldloven § 8. Når det gjelder ubefart strekning på 1,5 km i bekkekløfta, slutter NVE seg til fylkesmannens vurdering at kunnskapsgrunnlaget ikke er tilstrekkelig for denne lokaliteten. På grunn av svært vanskelig tilgjengelighet vil NVE likevel ikke kreve ytterligere tilleggsundersøkelser, men anvende naturmangfoldloven § 9 (føre-var-prinsippet) og vurdere avbøtende tiltak som kan opprettholde noe av det fuktige miljøet dersom det gis konsesjon.

En realisering av Ofta kraftverk vil føre til redusert vannføring med endrede fuktighetsforhold langs elva. Fuktighetskrevenne arter kan reduseres eller forsvinne. Det er kun funnet én rødlistet art (NT) i influensområdet, alm, og denne er vurdert å ikke bli påvirket av en utbygging. NVE legger til grunn for vurderingen at feltbefaring ikke har gitt funn av rødlistede arter i tilgjengelige deler av Mjoldagjeli, med unntak av alm, og at samløpet med Blikdalselvi også vil bidra til en betydelig restvannføring i den ubefarte delen av bekkekløfta. Det er likevel en fare for at fossesprøytsonen oppstrøms samløpet kan forsvinne. Ved en eventuell konsesjon kan det bli aktuelt å redusere slukeevnen i kraftverket for å ivareta noe fossesprøyt ved Brufossen. Vannføringskurvene viser at det er lange perioder med lav vannføring ved lokaliteten. Etter vår vurdering bidrar lange perioder med lav vannføring til en reduksjon i potensialet for at spesielt fuktighetskrevenne arter vil kunne overleve i lokaliteten. NVE legger til grunn at lokaliteten er gitt C-verdi. Med dette mener NVE at forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer og for arter, jf. nml §§ 4 og 5 er ivaretatt.

NVE har også sett påvirkningen fra Ofta kraftverk i sammenheng med påvirkninger fra andre vannkraftanlegg på naturtypene, artene og økosystemet. I Lærdal kommune ligger det tre vannkraftverk. To små- og minikraftverk er satt i drift og to er under bygging. I tillegg har tre fått konsesjon, mens ett er avslått. Søknad om Jutlaelvi kraftverk er vurdert i sammenheng med denne søknaden. NVE avsto søknaden om Jutlaelvi kraftverk i desember 2014. Det ligger ytterligere seks småkraftsøknader i kø i Lærdal. Disse vil sluttbehandles samlet på et senere tidspunkt. Samlet belastning vil også da bli vurdert i saksbehandlingen.

Det er høy forekomst av bekkekløfter i Lærdal. Noen av dem er eller vil bli påvirket av vannkraftutbygging. Ved naturtypekartlegging i Lærdal fra 2003 var Mjoldagjeli nevnt som eksempel på en sørvendt berglokalitet der verdiene burde undersøkes nærmere. Bekkekløftprosjektet er en nasjonal kartlegging av bekkekløfter gjennomført i perioden 2007-2010. Mjoldagjeli ble ikke undersøkt i forbindelse med prosjektet. Fire bekkekløfter i regionen ble undersøkt ved den nasjonale kartleggingen: Senddalen, Bøafossen, Galdane og Nesdalen. Senddalen ble kategorisert med A-verdi. NVE har avslått søknad om småkraftutbygging i Senddalen på bakgrunn av de store verdiene og konflikt med forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5.

Gjennom søknader om vannkraftutbygging har det blitt registrert ytterligere seks bekkekløfter i kommunen, hvorav fire er kategorisert med B-verdi og to er kategorisert med C-verdi. Også bekkekløfta i Mjoldagjeli er gitt B-verdi i miljøundersøkelsene som fulgte søknaden. Verdiene her vil i noen grad bli berørt, men vi mener at en vesentlig restvannføring i kløfta gjør at den samlede belastningen på bekkekløftmiljøene i regionen ikke vil økes i vesentlig grad som følge av en eventuell utbygging av Ofta kraftverk. Prinsippet om samlet belastning i naturmangfoldloven § 10 er vurdert, og er ikke avgjørende for konsesjonsspørsmålet i saken.

Avbøtende tiltak og utformingen av tiltaket vil spesifiseres nærmere i våre merknader til vilkår dersom det blir gitt konsesjon. Tiltakshaver vil da være den som bærer kostnadene av tiltakene, i tråd med naturmangfoldloven §§ 11-12.

Landskap, friluftsliv og INON

Sogn og Fjordane Turlag påpeker i sin høringsuttalelse at Oftedalen er det mest brukte friluftsområdet lokalt i Lærdal. Sogn og Fjordane fylkeskommune oppgir virkninger for landskap og friluftsliv som de største ulempene ved en utbygging av kraftverket. Lærdal kommune ber i sin uttalelse om at utbyggingen gjennomføres så skånsomt som mulig med tanke på blant annet friluftsliv. Turlaget opplyser at Brufossen er synlig fra turstien nord for Mjoldagjeli. De ber også om at det installeres støydemper i kraftstasjonen av hensyn til nærliggende bebyggelse.

NVE konstaterer at det berørte området har stor verdi for friluftsliv, og at tiltaket vil medføre noe redusert opplevelsesverdi for deler av området ved at bruset fra Brufossen vil bli svakere enn i dag. Fossen vil få betydelig redusert vannføring bortsett fra i snøsmeltingsperioden på vår og forsommer. Redusert vannføring vil visuelt sett gi få virkninger da fossen og elva for øvrig i all hovedsak ikke er synlig fra turstien. Når det gjelder synlighet fra stien nord for juvet, legger NVE til grunn at det under sluttbefaringen kom frem at denne er relativt utilgjengelig og lite brukt som tursti. Etter NVEs vurdering er hensynet til friluftsliv godt ivaretatt ved utformingen av prosjektet. Spesielt er det av betydning at vannveien er lagt i tunnel langs hele strekningen, og derfor vil gi få synlige inngrep. De visuelle virkningene er derfor moderate. Videre er inntaket planlagt et stykke nedenfor gangbru over elva for å ta hensyn til turgåere som krysser elva her. Når det gjelder kraftstasjonen vil denne plasseres i nærhet til eksisterende vannverk i et område som ikke har et urørt preg i dag. Ofta Kraft AS skriver i sine kommentarer at de vil støyisolere kraftstasjonen av hensyn til nærliggende boliger og friluftslivet i området. Dette kan også ivaretas ved godkjenning av detaljplan i medhold av standardvilkårene i en eventuell konsesjon.

En realisering av kraftverket vil føre til endring av INON-status for 3,2 km² sone 2, 8,4 km² sone 1 og 0,8 km² villmarkspreget område. Dette vil gi et netto bortfall av INON sone 1 på 7,6 km² og på 0,8 km² villmarkspreget område. NVE konstaterer at tiltaket vil gi bortfall av INON med villmarkspreg, som er INON med stor verdi. I OEDs retningslinjer for behandling av små vannkraftverk står det at prosjekter som medfører betydelig reduksjon av INON med stor verdi som hovedregel bør unngås. Det er også omtalt at tap av INON i områder med lite gjenværende INON skal vektlegges høyere enn i områder med mye gjenværende INON. NVE mener at tapet av INON med stor verdi er begrenset ved en eventuell utbygging av Ofta kraftverk, og legger videre til grunn at det i grenseområdet mellom Lærdal og Aurland ligger et stort INON-areal hvor kjernen er et villmarkspreget område. Videre legger vi vekt på at prosjektet er utformet med dam og sjakt. De synlige inngrepene er punktvis, og de visuelle virkningene er derfor begrensede. Prosjektet vil ikke i stor grad påvirke opplevelsen av områdets urørthet. På grunn av tiltakets relativt store kraftproduksjon og gode miljøtilpasninger, vil tap av INON ikke være avgjørende for konsesjonsspørsmålet i denne saken.

Kulturminner

Det er ikke registrert automatisk fredete kulturminner i influensområdet. Sogn og Fjordane fylkeskommune påpeker at kulturminneloven §§ 9 og 10 ikke er oppfylt, og at kulturlandskapselementer i området ikke må påføres skade som følge av en utbygging. Lærdal kommune ber om at utbyggingen gjennomføres så skånsomt som mulig med tanke på blant annet kulturminner. I kommunedelplan for småkraftverk i Lærdal kommune er Ofta gitt middels konfliktnivå for tema kulturminner. NVE legger til grunn at konfliktnivået er basert på at inntaksområdet for prosjektet som inngikk i kommunedelplanen var lenger oppe i dalen der det er et rikere stølmiljø, og at miljøet der ikke vil bli berørt av de omsøkte planene. Etter NVEs vurdering er forholdet til kulturminner ivaretatt gjennom vilkår i en eventuell konsesjon. Fylkeskommunen må

varsles før oppstart av undersøkelser etter kulturminneloven § 9. Ved vurdering av konsesjonsspørsmålet legger NVE liten vekt på kulturminner i denne saken.

Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser

Ved planlagt kraftstasjonsplassering ligger Lærdalsøyri vassverk som benytter Oftaelva som kilde. I søknaden er det beskrevet som en fordel ved tiltaket at forholdene for vannverk vil bli forbedret gjennom bedre råvann, bedre driftsforhold og økt leveringssikkerhet. Etter NVEs vurdering vil Ofta kraftverk kunne sikre et mer stabilt tilsig til vannverket, og dermed bidra til en mer stabil forsyning av drikkevann på Lærdalsøyri. I en eventuell anleggsperiode må det tas hensyn til at Oftaelva er drikkevannskilde, og sikres at tiltaket ikke medfører forurensning eller forringet vannkvalitet. Ofta Kraft AS skriver i sine kommentarer at de vil ivareta dette.

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell utbygging av Ofta kraftverk vil gi ca 20 GWh fornybar kraft i et gjennomsnittså. Denne produksjonsmengden regnes som mye for et småkraftverk. Småkraftverk utgjør et viktig bidrag i den politiske satsingen på fornybar energi. Det omsøkte tiltaket vil gi inntekter til søker, og generere skatteinntekter til kommunen. Videre vil Ofta kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området og dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning. Kraftverket vil også bidra til en sikrere drikkevannsforsyning på Lærdalsøyri.

Ras, flom og erosjon

Lærdal kommune uttaler at det må gjennomføres en faglig vurdering av fare for flomskred i Oftaelvi. OK skriver i sine kommentarer at dette er omtalt av Swecos fagkonsulent i konsesjonssøknaden, og at det er konkludert med at det ikke er forventet vesentlige endringer av ras- og erosjonsforhold eller sedimenttransport som følge av utbyggingen. Etter NVEs vurdering er det ikke behov for en ytterligere vurdering av dette.

Massetak og deponi

Lærdal kommune uttaler at masseplassering må avklares med kommunen før en eventuell konsesjon blir gitt. OK refererer i sine kommentarer til konsesjonssøknaden hvor det står at massene primært ønskes utnyttet til samfunnsmessige formål som bygging av vei, utjevning av terreng eller tilrettelegging for industri og landbruk. Dersom det ikke lar seg gjøre å utnytte massene til slike formål, er det forutsatt at massene kan benyttes til heving/flomsikring av dyrket mark langs Hunderi langs Lærdalselva. Endelig utforming av deponiområdet blir bestemt i forbindelse med detaljplanleggingen. OK utdyper i kommentarene at grunneierne ønsker selv å få tilgang til massene, men at flomsikring av dyrket mark er et alternativ hvis kommunen ikke tilrår dette. Etter NVEs vurdering er det hensiktsmessig at endelig avklaring av utnytting av massene gjøres i forbindelse med utarbeiding av detaljplan, men forutsetter at Lærdal kommune og grunneierne er involvert i avklaringen.

Oppsummering

Utbygging av det omsøkte kraftverket vil gi økt fornybar energiproduksjon i tråd med politiske mål. NVE mener at kraftverket kan være et positivt bidrag til lokal verdiskapning, og det vil gi inntekter til grunneiere, søker, kommune og stat. Ulempene ved utbygging knytter seg hovedsakelig til redusert vannføring i elva og den påvirkning dette vil kunne gi på naturtypene bekkekløft og fossesprøytsone.

Redusert vannføring kan påvirke vekstmiljøet for fuktighetskrevede arter i de registrerte naturtypene og gi redusert opplevelsesverdi i forbindelse med utøvelse av friluftsliv. Slipp av minstevannføring og en reduksjon i slukeevnen vil kunne opprettholde noe av elvas verdi for landskapsopplevelsen og fuktmiljøet langs elva. En utbygging med bruk av sjakt og tunnel vil gi få synlige terrenginngrep, og de visuelle virkningene vil etter NVEs vurdering derfor være moderate.

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 Ofta Kraft AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Ofta kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til annet lovverk

Forholdet til energiloven

Ofta Kraft AS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer 0,4 km ny 22 kV jordkabel til eksisterende linjenett.

Virkningene av linjetilknytningen inngår i NVEs helhetsvurdering av planene, og er ikke avgjørende for konsesjonsvedtaket.

Lærdal Energi AS er områdekonsesjonær og skal ifølge søknaden stå for bygging og drift av anlegget. 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.

Dersom Ofta Kraft AS ønsker egen anleggskonsesjon, må det sendes inn søknad om dette når eksakt størrelse på elektriske installasjoner er klart. NVE kan da meddele egen anleggskonsesjon for kraftverket.

Lærdal Energi AS har som netteier og områdekonsesjonær kommentert linjetilknytningen og påpekt at det er behov for forsterkninger i regionalnettet ved en realisering av Ofta kraftverk og eventuelle andre småkraftverk i kommunen. De opplyser at konsesjonssøknad for nødvendige forsterkninger er sendt NVE. Det er beregnet et anleggsbidrag på 5,6 millioner kroner fra kraftprodusenten. Ofta Kraft AS skriver i sine kommentarer at de er innstilt på å dekke anleggsbidraget som kreves i henhold til energiloven. I brevet fra Lærdal Energi AS er det også opplyst om at det må påregnes en oppgradering av utvekslingen mot sentralnettet, og at det er usikkert om dette vil få økonomiske følger for produsentene.

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 byggestart. 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, jmfør konsesjonsvilkårenes post 4. Vi konstaterer at konsesjonssøknad for nettførsterkninger i Lærdal er ferdigbehandlet i NVE. Lærdal Energi AS ble meddelt konsesjon for nødvendige nettførsterkninger den 17.11.2014.

Forholdet til plan- og bygningsloven

”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.

Forholdet til forurensningsloven

Det må søkes Fylkesmannen om nødvendig avklaring etter forurensningsloven i anleggs- og driftsfasen. NVE har ikke myndighet til å gi vilkår 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 samfunnsnyttien 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.

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	l/s	630
Alminnelig lavvannføring	l/s	40
5-persentil sommer	l/s	130
5-persentil vinter	l/s	30
Maksimal slukeevne	l/s	1890
Maksimal slukeevne i % av middelvannføring	%	300
Minste driftsvannføring	l/s	90

Det er søkt om minstevannføring tilsvarende beregnet 5-persentilverdi sommer og vinter. Lærdal kommune ber om en vurdering av økt minstevannføring av føre-var-hensyn til fisk og fossesprøytavhengige rødlistearter. Omsøkt slukeevne er på 300 % av middelvannføring. Fylkesmannen påpeker at den omsøkte slukeevnen er stor, men mener at summen av minstevannføringen og samløpet med Blikdalselvi vil gi en høyere restvannføring nedstrøms

samløpet enn det som er vanlig for mange konsesjonsgitte prosjekter. Ofta Kraft AS (OK) skriver i sine kommentarer at minstevannføring er ivarettatt i søknaden, tilsvarende 5-persentilen, og mener at minstevannføring og restfelt ivaretar fisk og fossesprøytavhengige arter. De viser også til tilleggssutredning for biologisk mangfold, hvor det ikke er gjort funn av fuktighetskrevende rødlistearter i prosjektområdet. OK mener derfor det ikke kan forsvares å øke minstevannføringen ytterligere.

Vi har beregnet antall dager med overløp og midlere årsproduksjon for de samme slukeevnene som det er beregnet produksjon for i konsesjonssøknaden. NVEs produksjonsberegninger viser 13 % lavere midlere årsproduksjon enn søkers beregninger ved en slukeevne som omsøkt på 300 %. Våre beregninger av produksjonstap som følge av redusert slukeevne i kraftverket ligger noe lavere enn søkers. Etter våre produksjonsberegninger viser redusert slukeevne fra 1,9 m³/s til 1,7 m³/s, 1,6 m³/s og 1,3 m³/s et produksjonstap på henholdsvis 0,5 GWh, 0,9 GWh og 2,2 GWh per år.

Søker har beregnet 28 dager med overløp i et middels vått år (1997) for omsøkt slukeevne på 1,9 m³/s. NVE har benyttet varighetskurven 75.23 Krokenelv for hele året med beregningsperiode 1966 – 2013 for beregning av antall dager med overløp for de ulike slukeevnene. Ved omsøkt slukeevne gir NVEs beregninger 33 dager med overløp per år. Redusert slukeevne til 1,7 m³/s, 1,6 m³/s og 1,3 m³/s gir henholdsvis ytterligere fire, ni og 23 dager med overløp. Vi ser av vannføringskurvene at dette er overløpsdager som for en stor del vil komme i vekstsesongen til karplanter, moser og lav.

Vi viser til vår vurdering av naturmangfold og forholdet til naturmangfoldloven, hvor vi mener at føre-var-prinsippet i nml § 9 skal komme til anvendelse i denne saken til tross for en betydelig restvannføring nedstrøms samløpet med Blikdalselvi som vil ivareta fisk og fuktighetskrevende arter langs bekkekløfta. Vi konstaterer at samløpet med Blikdalselvi ikke kommer fossesprøytsonen til gode. Nivået på minstevannføring og slukeevne er derfor av betydning for å ivareta fossesprøytsonen ved Brufossen og fuktighetskrevende arter ved denne lokaliteten. Vi mener en redusert slukeevne kan bidra til å opprettholde noen av verdiene. NVE legger til grunn at noen ekstra dager med overløp kan gi et ytterligere bidrag til å ivareta noe fuktighetskrevende liv ved fossesprøytlokaliteten. Når det gjelder kommunens krav til økt minstevannføring, mener vi at dette ikke er nødvendig i tillegg til å redusere slukeevnen i kraftverket.

Ut fra dette fastsetter NVE en minstevannføring på 130 l/s i tiden 01.05-30.09 og 30 l/s resten av året, og en maksimal slukeevne på 1,6 m³/s, tilsvarende 255 % av middelvannføring. Samlet produksjon vil da bli på 16,8 GWh/år etter NVEs produksjonsberegninger. Etter søkers beregninger blir produksjonen på ca. 19,1 GWh per år. Sammenliknet med omsøkt slukeevne gir dette en produksjonsreduksjon på 0,9 GWh, tilsvarende 5 %. Etter vårt syn er reduksjonen i slukeevne ikke avgjørende for økonomien i prosjektet.

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.

Dersom tilsiget er mindre enn minstevannføringskravet, skal hele tilsiget slippes forbi.

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.

Sogn og Fjordane Turlag ber i sin høringsuttalelse NVE om å sikre at Blikdalselvi som løper sammen med Ofta nedstrøms Brufossen forblir urørt i fremtiden for å opprettholde vannføring i Oftedalen. Vi

konstaterer at NVE plikter å behandle alle innkomne søknader og opplyser om at det ikke er opp til NVE å bestemme hvor småkraftutbygging kan omsøkes. En eventuell fremtidig søknad om utbygging av Bliksdalselvi vil bli behandlet som en enkeltsak.

NVE presiserer at start-/stoppkjøring av kraftverket ikke skal forekomme. Kraftverket skal kjøres jevnt. 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.

Inntaket skal plasseres slik at det ikke under noen omstendighet påvirker innsjøens vannstand.

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

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

Før utarbeidelse av tekniske planer for dam og vannvei kan igangsettes, må søknad om konsekvensklasse for gitt alternativ være sendt NVE og vedtak fattet. Konsekvensklassen er bestemmende for sikkerhetskravene som stilles til planlegging, bygging og drift og må derfor være avklart før arbeidet med tekniske planer starter.

NVEs miljøtilsyn vil ikke ta planer for landskap og miljø til behandling før anlegget har fått vedtak om konsekvensklasse.

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

Vi viser også til merknadene i vilkårenes post 6 nedenfor, om kulturminner.

Nedenstående tabell søker å oppsummere føringer og krav som ligger til grunn for konsesjonen. Det kan likevel forekomme at det er gitt føringer andre steder i dokumentet som ikke har kommet med i tabellen. NVE presiserer at alle føringer og krav som er nevnt i dokumentet gjelder.

NVE har gitt konsesjon på følgende forutsetninger:

Inntak	Inntaket plasseres på kote 650. Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.
Vannvei	Vannveien skal gå i tunnel og sjakt. Dette er avgjørende for konsesjonen og kan ikke endres.
Kraftstasjon	Kraftstasjonen skal plasseres i tråd med det som er oppgitt i søknaden og tilleggsopplysninger. Nøyaktig plassering skal avklares i detaljplanen og godkjennes av NVEs miljøtilsyn. Valg av alternativ 2 krever at det oppnås enighet med kommunen og vannverket. Nærliggende hagemarklokaltet skal ivaretas ved utforming av kraftstasjon med tilhørende infrastruktur i detaljplanen. Kraftstasjonen skal støyisoleres av hensyn til boliger og friluftsliv.

Største slukeevne	1600 l/s. Slukeevnen er redusert i forhold til omsøkt slukeevne og er en forutsetning for konsesjonen. Denne kan ikke økes i detaljplanen.
Minste driftsvannføring	90 l/s
Installert effekt	I søknaden det oppgitt en installert effekt på 9,4 MW. Ved flytting av kraftstasjonen er effektbehovet justert til 9,6 MW.
Vei	Eksisterende veier skal brukes så langt det er mulig. Inntaket skal bygges veiløst.
Masseplassering	Masseplassering skal avklares med Lærdal kommune og grunneierne i forbindelse med utarbeiding av detaljplan.

Dersom det ikke er oppgitt spesielle føringer kan mindre endringer godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen. Anlegg som ikke er bygget i samsvar med konsesjon og/eller planer godkjent av NVE, herunder også planlagt installert effekt og slukeevne, vil ikke være berettiget til å motta el-sertifikater. Dersom det er endringer skal dette gå tydelig frem ved oversendelse av detaljplanene.

Post 5: Naturforvaltning

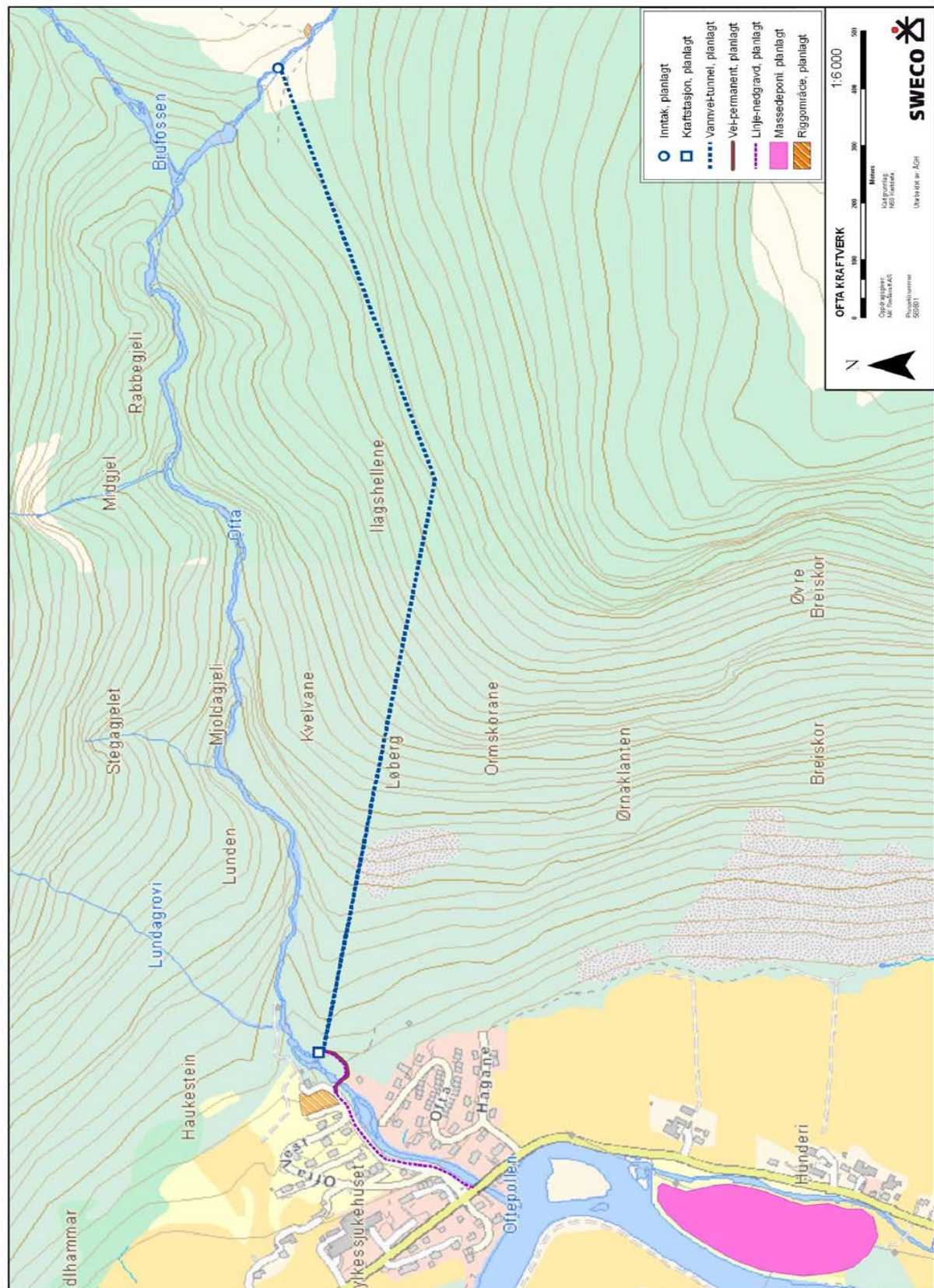
Vilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen selv om det i dag synes lite aktuelt å pålegge ytterligere avbøtende tiltak. Eventuelle pålegg i medhold av dette vilkåret må være relatert til skader forårsaket av tiltaket og stå i rimelig forhold til tiltakets størrelse og virkninger.

Post 6: Automatisk fredete kulturminner

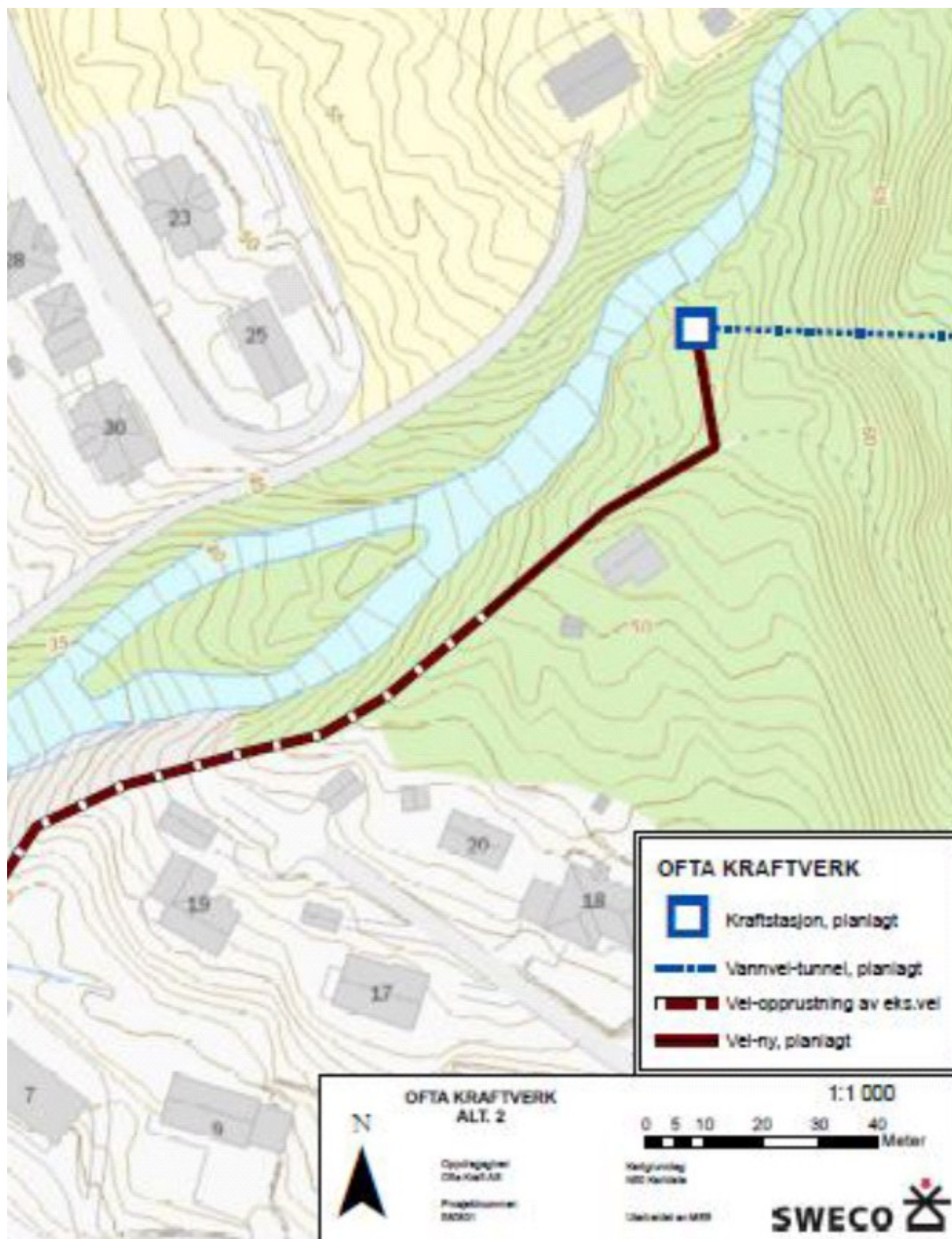
NVE forutsetter at utbygger tar den nødvendige kontakt med fylkeskommunen for å klarere forholdet til kulturminneloven § 9 før innsending av detaljplan. Vi minner videre om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner i byggefasen, jamfør kulturminneloven § 8 (jamfør vilkårenes pkt. 3).

Post 8: Terskler m.v.

Dette vilkåret gir hjemmel til å pålegge konsesjonær å etablere terskler eller gjennomføre andre biotopjusterende tiltak dersom dette skulle vise seg å være nødvendig.



Prosjektområdet som viser alternativ 1 for plassering av kraftstasjon og vei.



Alternativ 2 for plassering av kraftstasjon og vei.

