



Bakgrunn for vedtak

Forselva kraftverk

Leirfjord kommune i Nordland



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Tiltakshaver	Norsk vannkraft AS
Referanse	200901505-40
Dato	28.04.2017
Notatnummer	KSK-notat 22/2017
Ansvarlig	Øystein Grundt
Saksbehandler	Tor Carlsen

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

Norsk Vannkraft AS søker om å utnytte et fall på 210 meter i Forselva fra et inntak på kote 240 til en kraftstasjon på kote 30. Det er også planer om å føre en sidebekk over til kraftverkets inntak. Vannveien vil være 1300 meter og bestå av nedgravd rørgate. Middelvannføringen er beregnet til 507 l/s og kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 1300 l/s. Utbyggingen vil føre til en redusert vannføring på en omtrent 1500 meter lang strekning av Forselva. Det er planlagt slipp av minstevannføring på 24 l/s hele året. Til sammenlikning er de beregnede 5-persentilene henholdsvis 36 l/s i sommersesongen og 21 l/s resten av året. Kraftverket vil ha en installert effekt på 2,2 MW og gi en årlig produksjon på 5,9 GWh.

Leirfjord kommune har ikke uttalt seg til saken. **Fylkesmannen i Nordland** har innsigelse til kraftverket på grunn av virkninger for reindrift. De mener prosjektet strider med reindriftsutøvers rett til fritt og uhindret å drive og forflytte rein i området. **Nordland fylkeskommune** frarår konsesjon til kraftverket på grunn av virkninger for naturmiljø og reindrift. **Sametinget** har innsigelse til prosjektet på grunn av virkninger for reindrift. **FNF Nordland** er imot prosjektet på grunn av naturverdier, reindrift og samla belastning på området. **Naturvernforbundet** er imot prosjektet på grunn av virkninger for naturmiljøet og samla belastning i området

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 5,9 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Selv om dette isolert sett ikke er et vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjør småkraftverk samlet sett en stor andel av ny tilgang de senere år. De tre siste årene (2014-16) har NVE klarert drøyt 2,2 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.

Forselva kraftverk vil produsere 5,9 GWh i et gjennomsnittså og ha en utbyggingskostnad som er over gjennomsnittet for småkraftverk. I vedtaket har NVE lagt vekt på at en utbygging av Forselva kraftverk vil være til hinder for reindrifts bruk av en flyttlei langs elva. Etter NVEs syn vil ikke de positive sidene av en utbygging i form av omtrent 5,9 GWh/år i fornybar energi overstige ulempene tilknyttet Forselva kraftverk.

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at ulempene ved bygging av Forselva kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt.

NVE har ikke funnet det nødvendig å diskutere tiltaket opp mot andre allmenne interesser slik som landskap og naturmangfold da tiltakets negative virkninger for reindrift alene var nok til å avslå søknaden. NVE vil allikevel påpeke at en utbygging av Forselva kraftverk vil medføre betydelige terreng- og landskapsinngrep i nedre deler av rørgata. NVE har ikke funnet det nødvendig å vurdere tiltaket opp mot prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12.



Innhold

Sammendrag	1
Søknad	3
Høring og distriktsbehandling	7
NVEs vurdering.....	15
NVEs konklusjon	18
Vedlegg	19

Småkraftpakke Helgeland

NVE har foretatt en samlet behandling av åtte søknader om tillatelse til bygging av småkraftverk i kommunene Vefsn, Leirfjord, Nesna og Lurøy i Nordland. De respektive *bakgrunn for vedtak*-notatene for de åtte søknadene er angitt i tabellen under.

KOMMUNE	KRAFTVERK	PRODUKSJON (OMSØKT)	PRODUKSJON (GITT)	KOSTNAD (Kr/kWh i 2016-tall)	KSK- NOTAT NR.
Vefsn	Skjerva	11,7	0	4,38	19/2017
Vefsn	Reinfjellelva	4,4	0	5,77	19/2017
Vefsn	Kaldåga	4,7	4,7	3,02	20/2017
Vefsn	Neverdalselva	8,7	8,7	6,32	21/2017
Leirfjord	Forselva	5,9	0	5,08	22/2017
Nesna	Langset	16,7	0	3,64	23/2017
Lurøy	Kjerringåga	11,7	12,6	4,61	24/2017
Lurøy	Heimstadelva	10,0	0	4,00	24/2017
Sum		73,8	26,0		

En samlet behandling av sakene er valgt for å gjøre det enklere for NVE å vurdere samlet belastning av de konsesjonsøkte tiltakene og gi en mer helhetlig oversikt over fordeler og ulemper for allmenne interesser. Samlet høringsutsendelse av sakene gjør det også lettere for høringsparter å vurdere sakene opp mot hverandre og gi mer grundige innspill på samlet belastning.

Under behandling av de åtte søknadene i Helgelandspakka har NVE vurdert hver enkelt sak for seg og vurdert sumvirkningene av eksisterende og nye utbygginger der hvor NVE har funnet dette relevant.

I høringsperioden for sakene fremmet Fylkesmannen innsigelse til søknadene om Heimstadelva, Langset, Skjerva og Forselva kraftverk. Fylkeskommunen fremmet innsigelse til Kjerringåga, Heimstadelva, Langset, Skjerva og Reinfjellelva kraftverk. Sametinget har fremmet innsigelse til alle søknadene i Småkraftpakke Helgeland.

Det ble avholdt innsigelsesmøte med Sametinget den 14.11.2016 og med fylkeskommunen 07.03.2017. Sametinget trakk innsigelsen til Skjerva, Reinfjellelva og Neverdalselva kraftverk, og vil vurdere å trekke innsigelsene til Kaldåga, Langset og Kjerringåga kraftverk dersom det blir gitt konsesjon. Fylkeskommunen har i vedtak i fylkesrådet den 28.03.2017 trukket innsigelsen til Kjerringåga kraftverk. NVE har ikke sett det nødvendig å avholde innsigelsesmøter med Fylkesmannen siden innsigelsene er imøtekommet i våre vedtak.

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene ved tre av de omsøkte kraftverkene er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Kaldåga, Neverdalselva og Kjerringåga kraftverk.

NVE mener at ulempene ved bygging av Skjerva, Reinfjellelva, Forselva, Langset og Heimstadelva kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er dermed ikke oppfylt for disse sakene og søknadene avslås.

Samlet vil NVEs positive vedtak gi inntil 26 GWh i ny fornybar energiproduksjon. Disse prosjektene vil etter vårt syn ikke ha vesentlige negative virkninger for allmenne interesser.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Clemens Kraft AS*, datert 14.12.2015:

«Søknad om konsesjon for bygging av Forselva Kraftverk

Sammen med grunneierne ønsker Clemens Kraft AS* å utnytte vannfallet i Forselva i Leirfjord kommune, Nordland fylke, og søker herved om følgende tillatelser:

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

- å bygge Forselva kraftverk mellom kote 240 og kote 30 i Forselva.

2. Etter energiloven om tillatelse til:

- bygging og drift av Forselva kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden.»

* Etter at søknaden ble sendt på høring, ble søknaden overtatt av Norsk Vannkraft AS

Forselva kraftverk, hoveddata

TILSIG

Nedbørfelt	km ²	5,7
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	16
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	89
Middelvannføring	l/s	507
Alminnelig lavvannføring	l/s	24
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	36
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	21

KRAFTVERK

Inntak	moh.	240
Avløp	moh.	30
Lengde på berørt elvestrekning	m	1500
Brutto fallhøyde	m	210
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,47
Slukeevne, maks	l/s	1300
Minste driftsvannføring	l/s	65
Planlagt minstevannføring, sommer	l/s	24
Planlagt minstevannføring, vinter	l/s	24
Tilløpsrør, diameter	mm	700
Tilløpsrør, lengde	m	1320
Installert effekt, maks	MW	2,2
Brukstid	timer	2700

PRODUKSJON

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	2,42
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	3,52
Produksjon, årlig middel	GWh	5,94

ØKONOMI

Utbyggingskostnad (1.1.2010)	mill.kr	28,4
Utbyggingspris	kr/kWh	4,78

Forselva kraftverk, elektriske anlegg

GENERATOR

Ytelse	MVA	2,4
Spenning	kV	0,69

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	2,4
Omsetning	kV/kV	0,69/22

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	m	50
Nominell spenning	kV	22
		Jordkabel

Om søker

Norsk Vannkraft AS er en industriell utbygger av småkraft i Norge. Norsk Vannkraft AS har inngått avtale med grunneieren som har fallrettighetene i Forselva.

Beskrivelse av området

Forselva ligger nær Austvika ved Ranfjorden i Leirfjord kommune, omtrent én mil nordøst for Levang fergeleie. Forselva renner i Austvikdalen og danner Austvikelva der Forselva møter Svartåga.

Teknisk plan

Inntak og overføring av sidebekk

Inntaket vil ligge på kote 240. Her vil det bygges en betongterskel som blir omtrent 25 meter lang og 2 meter høy. Svaberget i området ligger i dagen, så det må sprenges ned en kulp for å få samlet og roet vannet for inntaket. En sidebekk rett sørvest for inntaket vil overføres til hovedinntaket ved å etablere en 15 meter lang terskel på kote 245 og grave ned et overføringsrør i grøft på omtrent 70 meter.

Vannvei

Vannveien vil være en 1320 meter lang nedgravd rørgate.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen vil ligge på kote 30 og ha utløp i en kulp rett nedstrøms en foss i Forselva. Kraftstasjonen vil ligge i et skogholt nær dyrka mark. Det skal installeres en peltonturbin med installeret effekt på 2,2 MW.

Figur 1. Flyfoto med hovedinntak, bekkeinntak og overføringsrør inntegnet.



Nettilknytning

Det skal legges en 50 meter lang jordkabel til eksisterende nett.

Veier

Det skal etableres 100 meter ny permanent vei til kraftstasjonen. Anleggsvei langs rørgata vil bli nedgradert til vei som tåler ferdsel med ATV.

Arealbruk

I søknaden er det anslått et arealbehov på 28 dekar i anleggsfasen og 8 dekar permanent.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Området er kategorisert som LNF i kommuneplanen

Verneplan for vassdrag

Vassdraget er ikke vernet

Nasjonale laksevassdrag

Elva er ikke nasjonalt laksevassdrag

Eventuelle fylkesvise eller kommunale planer for småkraftverk

Nordland har utarbeidet en regional plan for små vannkraftverk. I planen ligger Forselva i vannområde Ranfjorden.

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. Søknaden ble sendt ut på høring som en del av småkraftpakke Helgeland. NVE var på befaring i området den 24.8.2016 sammen med representanter for søkeren, Fylkesmannen, fylkeskommunen, Naturvernforbundet og reinbeitedistriktet. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Høringspartenes egne oppsummeringer er referert der hvor slike foreligger. Andre uttalelser er forkortet av NVE. Fullstendige uttalelser er tilgjengelige via offentlig postjournal og/eller NVEs nettsider.

NVE har mottatt følgende kommentarer til søknaden:

Fylkesmannen i Nordland fremmet innsigelse til prosjektet i uttalelsen den 5.4.2016:

«Med hjemmel i lov av 24.11.00 om vassdrag og grunnvann § 24 tredje ledd, jfr. reglene om innsigelse i plan- og bygningsloven §§ 5-4 til 5-6, fremmer Fylkesmannen i Nordland innsigelse til Forselva kraftverk. Innsigelsen begrunnes ut fra hensynet til reindriftens flyttlei i området og føre-var-prinsippet i nml. 9 hva gjelder elvemusling.

Begrunnelse

Reindrift

Tiltaksområdet er en del av Røssåga/Toven reinbeitedistrikt, og området brukes primært til vår-, og høstbeiter – beiteretten gjelder imidlertid hele året (jf reindriftingslovens § 19).

Hele tiltaksområdet er i reindriftings flyttlei (figur 2). Flyttleier er som nevnt tidligere underlagt et særlig vern etter lov om reindrift § 22. Fylkesmannen vurderer at konsekvensene av kraftverket vil være store for reindriften både i anleggsfasen og i driftsfasen. Inntak og overføring av bekk, hovedinntak og inntaksdam samt rørgate med senere adkomstvei er alle tiltak som er planlagt innenfor reindriftings flyttlei. Topografien i området gjør at muligheten til å flytte med rein er svært begrenset. I anleggsperioden vil flyttveien være å anse som stengt. Det er vanskelig å se for seg at flyttleia kan opprettholde sin funksjon i driftsfasen på grunn av de fysiske inngrepene og andre aktiviteter som kommer når anlegget er i drift. Fylkesmannen vurderer derfor at omsøkte tiltak strider mot reindriftingsloven § 22 om utøvers adgang til fritt og uhindret å drive og forflytte rein i området.

Naturmiljø

I henhold til NGUs berggrunnskart består berggrunnen av den harde og sure bergarten granitt. Løsmassedekket langs nedre deler av Forselva domineres av marine avsetninger og elveavsetninger, mens øvre deler består av torvdekke og myr, samt morenemasser helt øverst i tiltaksområdet.

Austvikvassdraget innehar en liten og hensynskrevende bestand av sjøørret. Den sårbare arten elvemusling (VU) er tidligere registrert i Forselva. Den viktige forekomsten av «Intakte lavlandsmyrer» rundt Vassdalsvatnan vil bli liggende utenfor inngrepsområdet, og vil således ikke bli berørt. Hva gjelder anleggsarbeidets påvirkning av fuglenes bruk av området er avstanden såpass stor (i overkant av en km) at det ikke er grunn til å tro at disse vil bli vesentlig forstyrret.

Elvemusling

Når det gjelder elvemusling foreligger det registreringene gjort av NINA tilbake til 1980. Det er uvisst om elvemusling fortsatt er etablert med bestand i vassdraget eller ikke. Rådgivende Biologer AS' befarings 28.10.15 avdekket ikke muslingsforekomster i elva. Arten kan være vanskelig å påvise, og rapporten sier ikke noe om hvor systematiske undersøkelser med tanke på musling var. En legger imidlertid til grunn at søk etter elvemusling ikke ble gjennomført systematisk den dagen befaringsen varte, all den tid konsulentfirmaet også skulle befare den terrestriske delen av influensområdet. Fylkesmannen har ikke informasjon om forekomster av elvemusling her, men kan imidlertid ikke utelukke at arten fortsatt finnes i elva.

All den tid det er knyttet usikkerhet om elvemusling finnes i vassdraget eller ikke, og evt. hvor i vassdraget arten forekommer, vil det være vanskelig å vurdere eventuelle konsekvenser. Førvar-prinsippet i naturmangfoldloven § 9 vil således komme inn med stor tyngde på dette punkt. Betydelig redusert vannføring vil være negativt for ferskvannsorganismer på den berørte elvestrekningen. Det er ikke nødvendigvis slik at slipp av minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring vil være tilstrekkelig som avbøtende tiltak for elvemuslingen og bunndyrfaunaen. Selv om krav om minstevannføring vil kunne hindre at muslinger strander, påvirker vassdragsreguleringer også andre kvaliteter i habitatet til muslinger ved endringer i variabler som flom, vannhastighet og substratkvalitet. På grunn av elvemuslingens strenge habitatkrav, kan vannkraftreguleringer derfor potensielt føre til betydelige forstyrrelser. Ved lav vannføring investerer muslingene mye energi for å unngå tørrlegging eller til å grave seg ned i substratet. Videre vil vertens (sjørret) habitat og næringstilgang reduseres. Mengden vann som skal slippes må også ivareta habitat til å opprettholde tilstrekkelig populasjonsstørrelse av vertsfisken.

Det er i denne sak framkommet opplysninger som kan tyde på at det befinner seg en truet art innenfor tiltaksområdet som ikke er fanget opp av registreringer i kunnskapsbasene for miljø. Dermed kan det heller ikke utelukkes mulige effekter av tiltaket på arten. Etter Fylkesmannens vurdering er det såpass usikkerhet tilknyttet elvemusling at det er nødvendig med innhenting av ytterligere kunnskap, jf. nml. § 8, før NVE kan ta stilling til om konsesjon skal gis eller ikke.

Natur- og friluftslivsfaglige merknader

Ifølge den naturfaglige rapporten er det registrert en fossesprøytzone av lokal verdi i Forselva like oppstrøms planlagt kraftstasjon. Forekomsten tilsvarende hovedtypene fosseberg og fosseeng med status nær truet (NT). Naturtypen fossesprøytsoner er fra tidligere ikke kjent forekommende i kommunen, mens den finnes ved noen fåtalls lokaliteter i nabokommunene. Redusert vannføring vil i stor grad forringe, om ikke ødelegge, fossesprøytsonen i Forselva. Artssammensetningen vil endres, hvor fuktighetskrevede arter blir redusert i mengde eller forsvinner helt til fordel for mer tørketolerante arter. På kommunalt nivå vil utbyggingen gi store negative konsekvenser for naturtypen, selv om naturtypen kun er av lokal verdi. Dette vil til dels være tilfellet også på regionalt nivå. Når det gjelder landskap ligger øvre del av prosjektområdet i kupert lågfjellandskap, men nedre del ligger i nedskårne daler med infrastruktur og jordbrukspreg. Sistnevnte landskapstype er sjeldent forekommende i Nordland, og vil i lys av dette måtte ansees å ha stor verdi hva gjelder sjeldenhet»

Nordland fylkeskommune frarår konsesjon til Forselva kraftverk i fylkestinget den 27.4.2016:

«Fylkestinget i Nordland fraråder NVE å gi tillatelse til bygging av Forselva kraftverk slik det er omsøkt. Dersom NVE gir konsesjon ber fylkestinget om at kraftverket med kraftstasjonen og rørgate etableres slik at elvemusling og fossesprøytsone ikke skades eller ødelegges. Som avbøtende tiltak for fisk må det etableres en omløpsventil i kraftverket. Det forutsettes at rørgate og inntaket etableres slik at det ikke blir til hinder for reinens flyttlei.»

I fylkesrådets saksfremstilling var fylkets vurderinger oppsummert med følgende tabell:

Tema	Aktuelle tema i småkraftplanens kap 2
Naturmangfold Elvemusling (VU) Elveløp (NT)	<p style="background-color: red; color: black;">B1. Utbygging av små vannkraftverk skal ikke tillates dersom det er fare for at prioriterte arter eller rødlistede arter i kategoriene sårbar (VU), sterkt truet (EN) og kritisk truet (CR), blir skadelidende.</p> <p style="background-color: yellow;">B2. Man skal være svært restriktiv med å gi tillatelse til tiltak dersom det er fare for at rødlistede arter i kategorien nær truet (NT) blir skadelidende.</p>
Fossesprøyt Liten verdi	<p style="background-color: lightgreen;">B6. Ved registrerte bekkekløfter av liten verdi skal en være restriktiv med å tillate utbygging.</p>
Fisk og fiske Deler av tiltaket vil berøre anadrom strekning, 90 meter. Det er brukbare oppvekstforhold på strekningen.	<p style="background-color: yellow;">D1. Når det åpnes for utbygging i vassdrag med anadrome laksefisk, innlandsfisk, og/eller ål skal det gjennomføres nødvendige tiltak som sikrer oppgang av fisk og ivaretar gyte og oppvekstområder.</p> <p style="background-color: yellow;">D5. I anadrome vassdrag skal man være svært restriktive med å tillate utbygging som endrer naturlig vannføring, vanntemperatur, vannkvalitet eller vandringsforhold på strekninger med laks, sjørret og/eller sjørøye.</p> <p style="background-color: yellow;">D6. Ved utbygging ovenfor vandringshinder skal man være restriktiv med å tillate utbygginger som kan forringe fiskebestander og fiske nedstrøms.</p>
Reindrift Inntak og rørgate er planlagt i reinens flyttlei. Høstbeite av stor verdi. Vårbeite av middels verdi	<p style="background-color: red; color: black;">E1. Det skal ikke tillates utbygginger som kan gi permanente hindringer for viktige flyttleier</p> <p style="background-color: lightgreen;">E4. I øvrige områder for reindrift av stor verdi skal man være restriktive med å tillate utbygging av små vannkraftverk.</p> <p style="background-color: lightgreen;">E5. I vann hvor flyttlei passerer over vinterisen, skal man være restriktive med å gi tillatelse til</p>

	magasinering og regulering av vannet i en slik grad at det gjør isen utrygg.
INON <i>Nesna kommune har så lite inngrepsfri natur igjen, at det karakteriseres som Rest-INON. Under 29 % av kommunens areal karakteriseres som INON.</i>	<i>I områder med "Fjord til fjell"-INON skal man være svært restriktiv med å tillate tiltak som vil danne nye barrierer langs fjordlinjen i form av veibygging, rørgater, kaianlegg, kraftlinjer etc., eller som forringer opplevelsen av uberørt natur i sammenhengen mellom fjord og fjell.</i>
Samlet vurdering av konsekvenser for miljø og andre arealbruks-verdier	<i>Forselva kraftverk tilhører småkraftplanens prioriteringsnivå: Svært restriktiv Utbygging kan tillates dersom avbøtende tiltak opprettholder viktige miljøverdier på dagens nivå, og at det er dokumentert at utbyggingen har stor samfunnsnytte.</i>
Vurdering av positive samfunnsvirkninger	
Positive samfunns-virkninger	<i>Fylkesrådet vurderer at Forselva har liten samfunnsnytte. Forselva kraftverk vil årlig bidra med ny fornybar energi tilsvarende 5,9 GWh, hvorav 2,42 GWh vil produseres om vinteren.</i>
Vurdering Forselva kraftverk	
<p><i>Fylkesrådet vil fraråde å gi tillatelse til Forselva kraftverk. Kraftverket vil produsere lite kraft sammenlignet med tiltakets negative konsekvenser for reindrift, naturtype, rødlistearter, fossefall og anadrom fisk. Tiltaket vil også føre til en reduksjon av «fjord til fjell» – INON. Områdets verdi for reindriften er ikke vurdert i søknaden, men ifølge småkraftplanen er området av stor verdi på grunn av bruken som parringsland. Fylkesrådet mener det er positivt at tiltakshaver graver ned vannveien, da denne er lagt i reinens flyttlei. Dette vil gi en midlertidig hindring for reindriften i anleggsperioden. Inntaket til kraftverket er også planlagt i reinens flyttlei. Hvorvidt inntaket vil være en hindring er usikkert, men det vil trolig forandre flyttleiet og det vil være permanent. Vannverket i elva som forsyner 2-3 husstander vil bli negativt påvirket av tilslamming i anleggsfasen. Redusert vannføring vil påvirke anadrom fisk, elvemusling og en fossesprøytsone.</i></p> <p><i>Dersom NVE gir konsesjon ber fylkesrådet om at kraftverket med kraftstasjonen og rørgate etableres slik at elvemusling og fossesprøytsone ikke skades eller ødelegges. Som avbøtende tiltak for fisk må det etableres en omløpsventil i kraftverket. Fylkesrådet forutsetter at kraftverkets rørgate og inntak ikke blir en hindring i flyttleiet for rein. Tiltakshaver må etablere dialog med reinbeitedistriktene for å få til en best mulig tilpasning av tiltaket.</i></p>	

Sametinget fremmet innsigelse til prosjektet i brev den 31.2.2016:

«I det tilsendte materialet er det i de fleste søknadene, ut over søkerens egne vurderinger, sparsommelig med opplysninger om konsekvensene tiltakene vil/ kan få for reindriften. Søknadene er sendt på høring av NVE. Vi går derfor ut fra at de tilfredsstillende NVEs formelle krav for småkraftbehandling. Men uavhengig av formelle krav så er opplysningene om konsekvensene for reindrift sparsommelige i det tilsendte materialet.

På bakgrunn av det overnevnte går Sametinget til innsigelse til de 9 omsøkte prosjektene. Sametinget vil i forbindelse med i innsigelsesmøte og konsultasjoner med NVE vurdere om, på hvilke vilkår, og i tilfelle hvilke innsigelser som eventuelt kan trekkes. Vi vil da bl.a legge vekt på de opplysninger om reindrifta som fremkommer i høringsrunden, og på hvilke konsesjonsvilkår som er aktuelle. Forpliktende konsesjonsvilkår i anleggs- og driftsperioden er også forhold vi vil legge vekt på.»

FNF Nordland uttalte seg til kraftverket den 8.4.2016. I deres uttalelse er det gjort følgende vurdering:

«De viktigste konsekvensene av det omsøkte tiltaket vil være en betydelig redusert vannføring som vil være negativt for fossesprøytonen og for fuktighetskrevenne karplanter, moser og lav. I tillegg vil det ha negative konsekvenser for vassdragstilknnyttede fuglearter. Også reindrift ventes å bli sterkt berørt.

Redusert vannføring vil berøre anadrom strekning med betydning som oppvekstområde for ungfisk. Det er tidligere gjort registreringer av elvemusling i Forseelva, men arten ble ikke gjenfunnet under feltarbeid og nåværende status for arten er derfor ukjent. FNF mener at NVE ikke kan tillate en utbygging når det er en usikkerhet rundt bestandsstatus og konsekvenser for truede og sårbare arter, jf. naturmangfoldloven § 9.

FNF har ikke kjennskap til friluftslivsutøvelsen i området og det kommer heller ikke frem av friluftslivskartleggingen at området har en større betydning for friluftslivet.

Det omsøkte tiltaket skal vurderes ut ifra belastningen andre kraftverk har på naturmangfold, landskaps- og opplevelsesverdier og reindrift. I de siste årene er i Leirfjord kommune gitt konsesjon til Vassenden kraftverk, Nylandselva kraftverk, Dagsvikelva kraftverk og Øvre Forsland kraftverk. Alle disse har redusert store områder med inngrepsfri natur i kommunen. Vassenden kraftverk og Øvre Forsland kraftverk ble i stor grad behandlet parallelt av NVE og begge hadde negative konsekvenser for friluftsliv og landskap, naturmangfold og reindrift. NVE har vært lite restriktiv til kraftutbygginger i kommunen og regionen for øvrig, og av hensyn til samlet belastning er vi kritiske flere utbygginger og mener søknaden om Forseelva kraftverk bør avvises.»

Naturvernforbundet i Nordland og Rana og omegn konkluderte med følgende i sin uttalelse den 31.3.16:

«Naturvernforbundet i Rana og omegn anmoder med dette om at søknad om etablering av vannkraftverk i vassdraget Forseelva i Leirfjord kommune avslås på grunnlag av truet naturtype, mulig bestand av elvemusling og andre ansvarsarter og streifdyr som er truet i Norge.

Vi ber også innstendig om at det ses på den samlede belastningen vi står overfor når det gjelder utbygging av norsk natur, spesielt i Nordland som er et av de mest belastede fylker i forhold til kraftutbygging.»

Naturvernforbundet i Nordland og Ytre Helgeland kom også med en uttalelse den 21.9.2016 etter befaringen av kraftverket. I denne uttalelsen opprettholder de sitt syn på at det ikke må gis konsesjon til Forselva kraftverk.

Direktoratet for mineralforvaltning uttalte den 1.4.2016 at de ikke kunne se at tiltaket ville komme i berøring med registrerte mineralske forekomster av regional eller nasjonal verdi. Rørgata og kraftstasjonen vil berøre grusforekomsten Austvika grus. Lokaliteten vurderes til å være lite viktig.

Statens vegvesen uttaler i brev av 5.1.2016 at tiltak ved fylkesveier og riksveier må behandles av vegvesenet. De minner om byggeforbudssonen og at avkjørslar skal følge vegvesenets krav.

Helgeland kraft uttaler den 15.4.2016 at det ikke er kapasitet i distribusjonsnettet til å ta imot produksjonen fra Forselva kraftverk. En oppgradering av nettet er estimert til å koste 7-10 millioner kroner.

Søkers svar på høringsuttalelsene:

«Fylkesmannen i Nordland:

Fylkesmannen i Nordland fremmer innsigelse mot Forselva kraftverk. Innsigelsen begrunnes ut fra hensynet til reindriftens flyttlei i området og fordi det ikke kan utelukkes at det er elvemusling i vassdraget.

Kommentar:

Fylkesmannen skriver at hele tiltaksområdet er innenfor reindriftens flyttlei og at det er «vanskelig å se for seg at flyttleia kan opprettholde sin funksjon i driftsfasen på grunn av de fysiske inngrepene og andre aktiviteter som kommer når anlegget er i drift.

Utbygger mener at selve rørgaten ikke vil være til hinder for reindriften i kraftverkets driftsfasen. Anleggsfasen kan gjennomføres i dialog med reindriftnæringen for å finne riktig tidspunkt for arbeidene, slik at man er til minst mulig hinder for flytting av rein. Inntaksdammen er en permanent konstruksjon som vil kunne være til hinder, men det er en mulig løsning at man flytter inntaket noe lenger ned i elva, slik at inntaksdammen etableres på utsiden av den avmerkede flyttleia. Nedre del av rørgata og kraftstasjonen er planlagt utenfor den avmerkede flyttleia.

Til Fylkesmannens argumentasjon rundt elvemusling, vil vi si at elvemusling vanskelig kan utelukkes i de fleste vassdrag der det ikke er gjort systematiske søk etter dem. I biologisk mangfoldrapporten

vises det til Dolmen og Kleiven (1997) der det står at elvemuslingen ble satt ut i vassdraget, men at den døde ut i 1980. Det er ikke gjort nyere funn av elvemusling i vassdraget. Vi mener at kunnskapsgrunnlaget er godt nok.

Nordland fylkeskommune:

Nordland fylkeskommune fraråder at Forselva kraftverk får konsesjon med begrunnelse at «kraftverket vil produsere lite kraft sammenlignet med tiltakets negative konsekvenser for reindrift, naturtype, rødlistearter, fossefall og anadrom fisk».

Fylkeskommunen skriver at dersom det gis konsesjon bør kraftstasjon og rørgate etableres slik at elvemusling og fossesprøytsone ikke skades eller ødelegges. Det må etableres omløpsventil i kraftverket og det forutsettes at rørgate og inntak ikke blir en hindring i flyttleia for rein.

Kommentar:

Tiltakshaver vil etablere omløpsventil hvis det kreves i en eventuell konsesjon. Når det gjelder elvemusling og reindriftsproblematikk, vises det til kommentar til høringsuttalelse fra Fylkesmannen i Nordland.

Sametinget:

Sametinget fremmer innsigelse mot alle prosjektene i småkraftpakken fordi de mener at konsekvensene for reindriftsnæringen er for dårlig kartlagt i konsesjonssøknadene. Sametinget vil, etter møter og konsultasjoner med NVE, vurdere hvilke innsigelser som kan trekkes.

Kommentar:

-

Direktoratet for mineralforvaltning:

Direktoratet for mineralforvaltning skriver at de ikke kan se at tiltaket berører mineralske ressurser av regional eller nasjonal verdi. Derimot berører rørgaten og kraftstasjonen sand- og grusforekomsten Austvika grus, som er vurdert av NGU til å være lite viktig.

Kommentar:

-

Statens vegvesen

Statens vegvesen har ingen kommentarer som gjelder Forselva kraftverk spesifikt.

Kommentar:

-

Helgeland kraft

Helgeland kraft skriver i et brev til tidligere tiltakshaver at det ikke lenger er ledig nettkapasitet for Forselva kraftverk. Helgeland kraft skriver videre hvilke forsterkninger som skal til for å øke kapasiteten og oppgir et estimat for anleggsbidraget disse forsterkningene vil utløse.

Kommentar:

-

Naturvernforbundet

Naturvernforbundet skriver at konsesjonssøknaden for Forselva kraftverk bør avslås på grunnlag av truet naturtype, mulig bestand av elvemusling og andre ansvarsarter og streifdyr som er truet i Norge.

Kommentar:

Naturvernforbundet skriver i sin uttalelse at tidspunktet for feltregistrering (oktober) er problematisk. Tiltakshaver vil minne om at dette er diskutert i rapporten under punktet «Feltregistrering og verdivurdering» i kapittelet om usikkerhet. Utreder skriver at det var mulig å få oversikt over vegetasjonstypene i tiltaksområdet og at det er usannsynlig at det noe sene tidspunktet for kartlegging har medført at naturtyper ikke har blitt fanget opp.»

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 5,7 km² ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 507 l/s. Effektiv innsjøprosent er på 0 %, og nedbørfeltet har ingen breer. Avrenningen varierer fra år til år med flommer hele året. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 36 og 21 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 24 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 1,3 m³/s og minste driftsvannføring 65 l/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 24 l/s hele året. Ifølge søknaden vil dette medføre at 78 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

Med en maksimal slukeevne tilsvarende 256 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 24 l/s hele året, vil dette gi en restvannføring på omtrent 111 l/s rett nedstrøms inntaket som et gjennomsnitt over året. Det meste av dette vil komme i flomperioder. De store flomvannføringene blir i liten grad påvirket av utbyggingen. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 31 dager i et middels vått år. I 104 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 62 l/s ved kraftstasjonen.

Produksjon og kostnader

Med bakgrunn i de hydrologiske dataene, som er lagt frem i søknaden, har søker beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Forselva kraftverk til omtrent 5,94 GWh fordelt på 2,42 GWh vinterproduksjon og 3,52 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 28,4 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 4,78 kr/kWh.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger. Justert til prisnivå 1.1. 2016 blir spesifikk utbyggingskostnad for prosjektet 5,08 kr/kWh. Energikostnaden over levetiden (LCOE) er beregnet til 0,41 kr/kWh (usikkerhet i spennet 0,34-0,48). Energikostnaden over levetiden tilsvarer den verdien kraften må ha for at prosjektet skal få positiv nettonåverdi. Beregningene forutsetter en kalkulasjonsrente på 6 %, økonomisk levetid på 40 år og drifts- og vedlikeholdskostnader på 5 øre/kWh.

NVE vurderer kostnadene ved tiltaket som over snittet i forhold til andre vind- og småkraftverk som har endelig konsesjon per 1. kvartal 2016, men som ikke er bygget. NVE registrerer at anleggsbidraget for nettilknytningen vil utgjøre ytterligere 7-10 millioner i omkostninger. Ved en eventuell konsesjon til prosjektet vil det allikevel være søkers ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten til prosjektet.

Reindrift og virkninger av tekniske inngrep

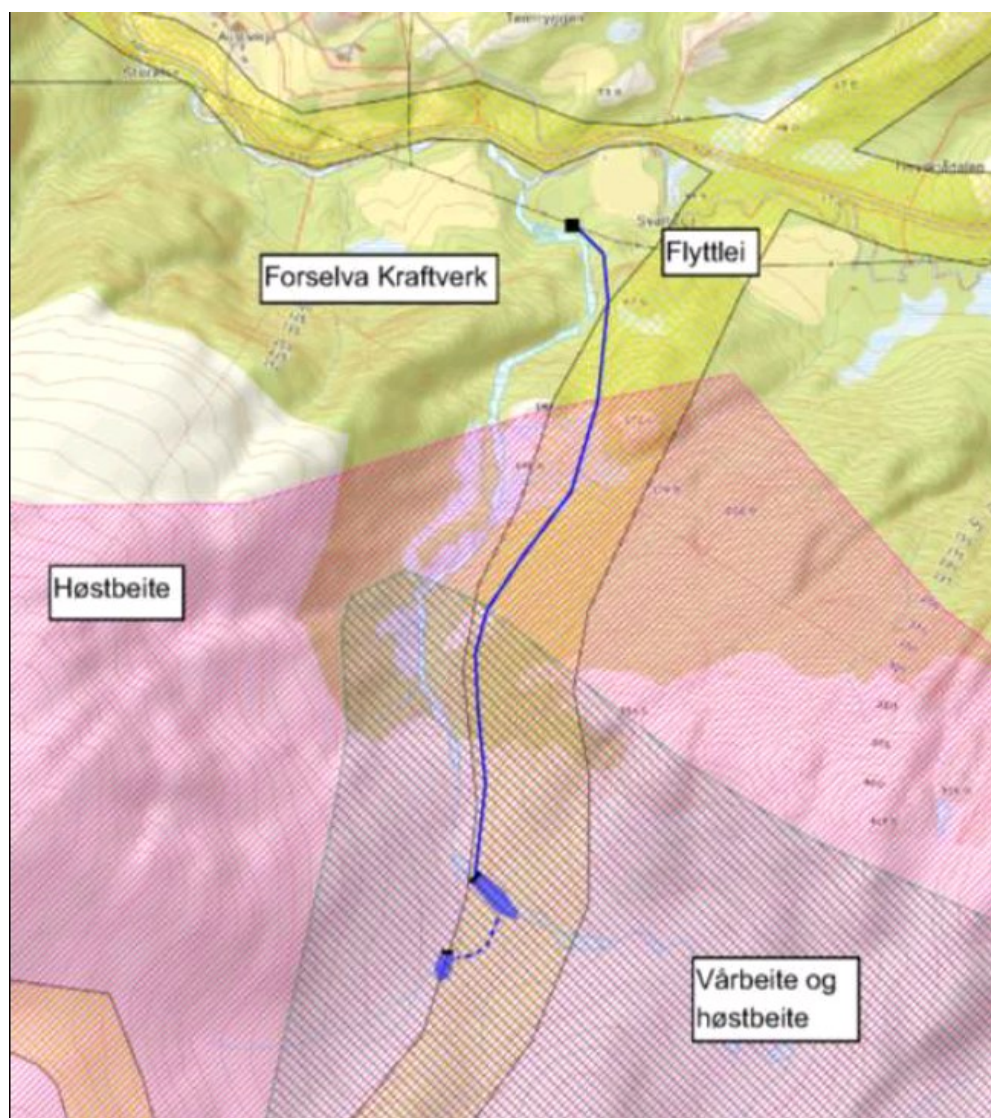
Forselva ligger i reinbeitedistrikt 21 Røssåga/Toven. Inntaket og mesteparten av rørgata vil ligge i flyttlei for rein. Inntaket vil ligge på kote 240. Her vil det bygges en betongterskel som blir omtrent 25 meter lang og 2 meter høy. Svaberget i området ligger i dagen, så det må sprenges ned en kulp for å få samlet og roet vannet før inntaket. En sidebekk rett sørvest for inntaket vil overføres til hovedinntaket ved å etablere en 15 meter lang terskel på kote 245 og grave ned et overføringsrør i grøft på omtrent 70 meter.



Figur 2. Område for planlagt hovedinntak. Bekkeoverføringen vil komme inn fra høyre i bildet omtrent der personen står. Foto NVE

I høringsperioden har Fylkesmannen i Nordland fremmet innsigelse til prosjektet på grunn av virkninger for reindrift. Fylkesmannen vurderer tiltaket til å være i strid med reindriftsloven § 22 om utøvers adgang til fritt og uhindret å drive og forflytte rein i området. Sametinget har også fremmet innsigelse til prosjektet. Røssåga-Toven reinbeitedistrikt stilte på befaring og redegjorde for bruken av området. Reinbeitedistriktet viste at flyttleia ligger noe lenger øst i rørgatas nedre deler enn det som kommer frem på reindriftskartene. Imidlertid er inntaket, overføringen og deler av den øvre rørgata i konflikt med flyttleia. Nordland fylkeskommune fraråder at det gis konsesjon og viser til fylkets retningslinje om at det ikke skal tillates utbygginger som kan gi permanente hindringer for viktige flyttleier.

Etter NVEs syn er det planlagt relativt omfattende permanente inngrep i forbindelse med inntaket. Inngrepene er av en slik grad at NVE vurderer det som svært sannsynlig at de vil føre til ulemper for reindriften i kraftverkets driftsfase. Inngrepene vil vanskeliggjøre bruk av området som flyttleie. OEDs retningslinjer for små vannkraftverk gir særverdiområder for reindriften stor verdi og påpeker viktigheten av å opprettholde ubrutte flyttleier for å kunne opprettholde reindrift som næring. NVE kan ikke se at det vil være mulig å pålegge tilpasninger av prosjektet som vil avbøte ulempene som oppstår ved å legge så omfattende tekniske inngrep i en flyttleie for rein. Virkninger for reindrift vil ha avgjørende betydning i avveiningen av fordeler og ulemper ved tiltaket.



Figur 3. Kart som viser særverdiområder for reindrift i planområdet for Forselva kraftverk

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell utbygging av Forselva kraftverk vil gi 5,9 GWh i et gjennomsnittså. Småkraftverk utgjør et viktig bidrag i den politiske satsingen på fornybar energi. Det omsøkte tiltaket vil gi inntekter til søker og grunneier og generere skatteinntekter. Videre vil Forselva kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning.

Oppsummering

Forselva kraftverk vil produsere 5,9 GWh i et gjennomsnittså og ha en utbyggingskostnad som er over gjennomsnittet for småkraftverk. I vedtaket har NVE lagt vekt på at en utbygging av Forselva kraftverk vil være til hinder for reindriftas bruk av en flyttlei langs elva. Etter NVEs syn vil ikke de positive sidene av en utbygging i form av omtrent 5,9 GWh/år i fornybar energi overstige ulempene tilknyttet Forselva kraftverk.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at ulempene ved bygging av Forselva kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt.

NVE har ikke funnet det nødvendig å diskutere tiltaket opp mot andre allmenne interesser slik som landskap og naturmangfold da tiltakets negative virkninger for reindrift alene var nok til å avslå søknaden. NVE vil allikevel påpeke at en utbygging av Forselva kraftverk vil medføre betydelige terreng- og landskapsinngrep i nedre deler av rørgata. NVE har ikke funnet det nødvendig å vurdere tiltaket opp mot prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12.

Øvrige forhold som er tatt opp av høringspartene gjelder i større grad krav til vilkår og avbøtende tiltak eller andre forhold som ikke er av betydning for vår konklusjon. Grunnet avslaget er ikke disse drøftet her.

Vedlegg

Kart som viser naturverdier i planområdet for Forselva kraftverk

