



Bakgrunn for vedtak
Skorgeelva kraftverk

Rauma kommune i Møre og Romsdal fylke



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Tiltakshaver	Småkraft AS
Referanse	201208316-29
Dato	18.12.2015
Notatnummer	KSK-notat 100/2015
Ansvarlig	Øystein Grundt
Saksbehandler	Eirik Bjørkhaug

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

NVEs oppsummering av sakene i Rauma og Nesset kommuner

NVE har foretatt en samlet behandling av ti søknader om tillatelse til bygging av småkraftverk i Rauma og Nesset kommuner. De respektive bakgrunn for vedtak-notatene for søknadene er angitt i tabellen under. Åtte søknader om anleggskonsesjon for nettilknytning av småkraftverk er behandlet samtidig med søknadene om vassdragskonsesjon.

NVE har valgt å vurdere Kavlifoss minikraftverk samlet med de fire sakene i Isfjorden. Vurderingene for dette prosjektet er gjengitt i KSK-notat nr. 101-104 i relevante avsnitt, samt i KI-notat nr. 31.

Under behandlingen av søknadene i Rauma og Nesset kommuner har NVE vurdert hver enkelt sak for seg og vurdert sumvirkningene av eksisterende og nye utbygginger der hvor NVE har funnet dette relevant. Vi har i tillegg valgt å gi en samlet framstilling og vurdert samlet belastning av søknadene i Isfjorden i Rauma kommune, men presentert dette i hvert sitt dokument. Søknadene i Eresfjorden er også vurdert samlet for enkelte tema. Resten av søknadene ligger svært spredt og er kun vurdert i sine respektive områder.

SØKER	KRAFTVERKSNAVN	KSK-NOTAT NR.	PRODUKSJON (GWH)	EFFEKT (MW)
Clemens kraft AS	Kvidalselva kraftverk	96	6,1	2,3
Clemens kraft AS	Strandelva kraftverk	97	13,3	5
Skorga kraftverk AS	Skorga kraftverk	98	10	3
Blåfall AS	Smøråa kraftverk	99	6,6	2,57
Småkraft AS	Skorgeelva kraftverk	100	18	6,49
NK Småkraft AS	Morgådalselva kraftverk	101	9,2	3,6
NK Småkraft AS	Loftdalselva kraftverk	102	14	6,0
NK Småkraft AS	Rabbelva kraftverk	103	8,1	3,29
NK Småkraft AS	Høgseterelva kraftverk	104	7,0	3,02
		KI-NOTAT NR.		
Rauma Energi AS	Kavlifoss kraftverk	31	3,4	0,99
Sum	Alle kraftverkene		95,7	36,3

En samlet behandling av sakene er valgt for å gjøre det enklere for NVE å vurdere samlet belastning av de konsesjonssøkte tiltakene og gi en mer helhetlig oversikt over fordeler og ulemper for allmenne og private 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.

I høringsperioden for sakene i Rauma og Nesset ble det fremmet innsigelser fra Fylkesmannen i Møre og Romsdal. Innsigelsene ble fremmet til Strandelva kraftverk i Nesset kommune og Tverrberget, Loftdalselva, Høgseterelva og Rabbelva kraftverk i Rauma kommune. Søknaden om Tverrberget kraftverk ble trukket av søker etter høringsperioden, men før befaring av kraftverkene. NK Småkraft AS sendte inn planendringer på Loftdalselva, Rabbelva og Høgseterelva. Disse ble sendt på begrenset høring etter befaring. Fylkesmannen valgte å trekke innsigelsene til alle disse tre kraftverkene etter den nye høringsperioden. Dermed er det kun Strandelva kraftverk Fylkesmannen fremdeles har innsigelse til av de gjenværende søknadene. NVE var i dialog med Fylkesmannen i Møre og Romsdal 18.11.2015 hvor man ble enige om at det ikke var behov for å gjennomføre et formelt innsigelsesmøte.

Etter en helhetsvurdering av planene for de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene ved seks av de omsøkte tiltakene er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. Dette gjelder Kvidalselva, Skorga, Skorgeelva, Morgådalselva, Loftdalselva og Rabbelva kraftverk. NVE mener ulempene ved bygging av Strandelva, Smøråa, Høgseterelva og Kavlifoss kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt for disse fire kraftverkene.

Samlet vil NVEs vedtak gi drøye 65 GWh i ny fornybar energiproduksjon i et middels år. Vi mener dette vil gi et bidrag til å oppfylle kravet i den felles sertifikatordningen inngått med Sverige.

Sammendrag

Småkraft AS er søker for Skorgeelva kraftverk i Rauma kommune. En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 18,0 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er høy for småkraftverk. 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 (2012-14) har NVE klarert drøyt 1,8 TWh ny energi fra småkraftverk. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi.

Rauma kommune mener tiltaket kan gjennomføres gitt at hensyn i tråd med tiltak i grønn sone i vassdragsplanen følges. **Fylkesmannen i Møre og Romsdal** går ikke imot prosjektet, men ber om at det installeres omløpsventil i kraftverket av hensyn til anadrom fisk. **Møre og Romsdal fylkeskommune** er positive til prosjektet. **Forum for Natur og Friluftsliv** går ikke imot prosjektet dersom hensynet til anadrom fisk blir ivaretatt. **Mattilsynet** har ingen merknader til prosjektet. **Direktoratet for Mineralforvaltning** mener tiltaket ikke kommer i konflikt med mineralressurser av regional eller nasjonal verdi. **Statens vegvesen** har ingen vesentlige merknader til prosjektet. **Istad Nett AS og Rauma Energi AS** påpeker at det er kapasitet i regionalnettet men behov for oppgradering av underliggende nett på deler av strekningen.

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.

Ingen av høringspartene går imot en utbygging dersom det stilles krav i en konsesjon. Kraftverket vil gi 18 GWh/år, noe som er mye for et småkraftverk. Med god terrengtilpasning av vannveien inkludert kryssing av elva og med avbøtende tiltak for anadrom fisk, som omløpsventil og tilpasning av avløp fra kraftstasjonen, mener NVE at tiltaket vil ha akseptable virkninger for naturmiljøet. NVE mener en utbygging av Skorgeelva kraftverk vil gi ny fornybar kraftproduksjon uten vesentlige negative virkninger for allmenne interesser.

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

Innhold

Sammendrag	2
NVEs konklusjon	2
Søknad	4
Høring og distriktsbehandling	7
Søkers kommentar til høringsuttalelsene	8
NVEs vurdering	11
NVEs konklusjon	15
Forholdet til annet lovverk	16
Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven	18
Øvrige forhold	20
Vedlegg	20

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Småkraft AS, datert 20.11.2014:

«Småkraft AS ønsker å utnytte vannfallet i Skorgeelva i Rauma kommune i Møre og Romsdal, og søker herved om følgende tillatelser:

1. Etter vannressursloven, jf. § 8, om tillatelse til:
 - Bygging av Skorgeelva kraftverk i samsvar med fremlagte planer
2. Etter energiloven om tillatelse til:
 - Bygging og drift av Skorgeelva kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden.
 - Anleggskonsesjon for bygging og drift av 22 kV jordkabel som beskrevet i søknaden

Skorgeelva kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

TILSIG		Hovedalternativ
Nedbørfelt	km ²	41,4
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	65,5
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	50,2
Middelvannføring	l/s	2100
Alminnelig lavvannføring	l/s	220
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	550
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	160
Restvannføring	l/s	60
KRAFTVERK		
Inntak	moh.	215
Avløp	moh.	25
Lengde på berørt elvestrekning	m	2200
Brutto fallhøyde	m	190
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,4
Slukeevne, maks	l/s	4200
Minste driftsvannføring	l/s	80
Planlagt minstevannføring, sommer	l/s	550
Planlagt minstevannføring, vinter	l/s	160
Tilløpsrør, diameter	mm	1200
Tunnel, tverrsnitt	m ²	-
Tilløpsrør, lengde	m	2100
Installert effekt, maks	MW	6,49
Brukstid	timer	2919
MAGASIN		
Magasinvolument	mill. m ³	-
HRV	moh.	-
LRV	moh.	-
PRODUKSJON		
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	7,3

Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	10,7
Produksjon, årlig middel	GWh	18

ØKONOMI

Utbyggingskostnad	mill.kr	65,7
Utbyggingspris	kr/kWh	3,65

Skorgeelva kraftverk, elektriske anlegg

GENERATOR

Ytelse	MVA	7,2
Spenning	kV	6,6

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	8
Omsetning	kV/kV	6,6/22

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	m	400
Nominell spenning	kV	22
Luftlinje eller jordkabel		Jordkabel

Om søker

Småkraft AS er søker, og eier og drifter 45 småkraftverk i Norge. Statkraft eier fallrettighetene i Skorgeelva. I tillegg er det to eiere av den grunn som er nødvendig for å bygge kraftverket. Det er inngått avtaler med grunn- og fallrettseierne for planlagt utbygd strekning i Skorgeelva.

Beskrivelse av området

Skorgeelva ligger på nordsiden av Isfjorden. Elva drenerer et stort skogs- og fjellområde. Det går vei langs elva opp til inntaksplassering og videre opp til hyttefelt og skianlegg ved Storestølen. Elva går stedvis i kløft i nedre del mens den går mer åpent i øvre del.

Teknisk plan

Inntak

Inntak er planlagt ved kote 215, som utgravd kulp med en lav terskel på 1-2 meters høyde og med en bredde på 25-30 meter. Inntaksarrangement og rørgaten vil bli lagt på vestsiden av elva i øvre del.

Vannvei

Øvre del av vannveien vil gå som rør i grøft langs eksisterende vei fra kote 215 og ned til kote 70 med en anleggskorridor på om lag 15-20 meter. Dette partiet er stedvis trangt og til dels sidebratt. Ved om lag kote 70 vil vannveien krysse elva. Flere løsninger er beskrevet og vurdert på stedet under NVEs sluttbefaring. To løsninger peker seg ut som de best egnede ifølge søker:

1. Frittliggende rørbro ved et smalt parti ved om lag kote 70,
2. Rør legges under elveløpet i sprengt grøft med minimum 1 meter overdekning, rett nedenfor planlagt rørbro.

Etter kryssing av elva vil vannveien gå som boret sjakt om lag 270 meter ned til kraftstasjonen.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen vil bli lagt på østsiden av elva ved eksisterende nedlagt kraftstasjon på kote 25. Det vil bli installert en Pelton-turbin med effekt på 6,49 MW. Kraftstasjonsbygningen vil få en samlet grunnflate på om lag 80-90 m².

Nettilknytning

Det vil bli lagt en 400 meter lang jordkabel frem til eksisterende 22 kV linje som eies av Rauma Energi AS. Småkraft AS vil stå for bygging og drift av koblingsanlegg og ny høyspentkabel frem til eksisterende nett, og det er søkt om egen anleggskonsesjon for dette.

Veier

Eksisterende vei som går opp til skisenteret ved Storestølen vil bli benyttet som anleggsvei og adkomstvei til inntaket. Det vil videre bli bygget ny vei på 80 m frem til kraftstasjonen.

Massetak og deponi

Det er ikke behov for permanent massetak eller deponi.

Arealbruk

Permanent arealbruk utgjør om lag 3,0 daa og utgjør inntaksanlegget og kraftstasjonsområdet. Øvrige inngrep vil være midlertidige, og store deler av vannveien vil gå i eksisterende veiskulder langs veien opp mot Storestølen.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Området er i kommuneplanens arealdel avsatt som LNF-område.

Samlet plan (SP)

I Samlet plan er det behandlet et prosjekt som innebærer en felles utbygging av Herjeelva og Skorgeelva. Prosjektet er faglig plassert i kat. I, men er flyttet til kat. II pga. lokal motstand og friluftinteressene i området. I 1998 ble det behandlet en søknad om flytting i Samlet plan som innebar at disse to vassdragene ble bygd ut hver for seg. I brev fra daværende Direktorat for naturforvaltning datert 27.10.1998 ble flytting avslått pga. at det var fremdeles lokal motstand mot prosjektene og at de nye prosjektene fremdeles vil gi vesentlige konsekvenser for friluftinteressene. En separat utbygging av Skorgeelva vil ikke være til hinder for en ev. senere felles utbygging av Herjeelva og Skorgeelva dersom det skulle bli aktuelt. Prosjektet er således ikke i konflikt med samlet plan.

Verneplan for vassdrag

Vassdraget er ikke vernet.

Nasjonale laksevassdrag

Vassdraget er ikke et nasjonalt laksevassdrag, men Romsdalsfjorden er nasjonal laksefjord.

Kommunal plan for småkraftverk

Rauma kommune har utarbeidet en vassdragsplan for elvene i Rauma. I denne har kommunen en skjematisk oppstilling av hvilke krav kommunen vil at tiltakshaver skal forholde seg til ved kraftverkssøknader, avhengig av hvorvidt kraftverket planlegges innenfor grønn, gul eller rød sone. Grønn sone er områder hvor kommunen er positiv til å utnytte vassdragene til kraftproduksjon. Gul sone er vassdrag med allmenne interesser og antakelig en del interessekonflikter. Kommunene vil ovenfor søker signalisere et høyt krav til prosjektering og søknad. Røde soner er vassdrag med viktige interesser som gjør at kommunen er negativ til utbygging og vil overfor søker og NVE signalisere en svært restriktiv holdning til arealbruksendringer i disse vassdragene. Rauma kommune anbefaler at kriteriene for grønn sone legges til grunn for vurdering av Skorgeelva kraftverk.

Høring og distriktsbehandling

Søknadene i småkraftpakke Rauma-Nesset er behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven. De er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn. I tillegg har søknadene vært sendt lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse. Det ble avholdt folkemøte på Kommunestyresalen på Rådhuset i Rauma den 3.2.2015 i forbindelse med høringen. NVE var på befaring i området den 9.-11. juni og 2.-3. september 2015 sammen med representanter for søkeren, kommunene, Fylkesmannen, fylkeskommunen, miljøtilsynet, FNF Møre og Romsdal, grunneiere og privatpersoner. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkerne 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:

Rauma kommune stiller seg positiv til utbygging, men ber NVE stille vilkår i tråd med regelverket for grønn sone i vassdragsplanen.

Fylkesmannen i Møre og Romsdal går ikke imot prosjektet, men påpeker behov for helårig minstevannføring og omløpsventil kraftverket av hensyn til anadrom laksefisk.

Møre og Romsdal fylkeskommune anbefaler at det blir gitt konsesjon og påpeker at det ikke er vesentlig konflikt med kulturminne, kulturmiljø, friluftsliv eller reiseliv.

Etter befaring har **fylkeskommunen** i brev av 30.06 gitt følgende uttalelse:

«Vi viser til synfaring den 11.6.2015 i samband med vassdr. Smøråa og Skorgeelva kraftverk

...Skorgeelva

Ut frå synfaringa ser vi at den tekniske tilstanden på den gamle kraftstasjonen er dårleg, og vi vil følgjeleg ikkje krevje at den vert bevart i sin heilskap. Vi vil likevel stille krav om god dokumentasjon, i form av foto og teikningar, og at ein tek vare på verdifulle element frå stasjonen.»

FNF Møre og Romsdal: *Viss det blir sett vilkår om at utløpet blir flytta ovanfor vandringshinderet og at det blir sett ei minstevassføring, har vi ikkje vesentlege merknader til søknaden. Når det gjeld plassering av inntakspunktet så vil vi avvente kva vi meiner om dette til etter synfaringa. Det kan godt vere at vi kome attende til eit meir utfyllande synspunkt knytt til biologisk mangfald etter sommaren (synfaring).*

Mattilsynet har ingen merknader til prosjektet.

Direktoratet for Mineralforvaltning mener tiltaket ikke kommer i konflikt med mineralressurser av regional eller nasjonal verdi.

Statens vegvesen har ingen vesentlige merknader til prosjektet, men ber om at den videre planlegging tar hensyn til veglovens bestemmelser og byggegrense og avkjørsel.

Istad Nett AS påpeker at det er kapasitet i regionalnettet, men behov for oppgradering av underliggende nett på deler av strekningen.

Rauma Energi påpeker at det må legges ny sjøkabel på 1,3 km, samt at 1 km jordkabel må skiftes ut for å øke kapasiteten frem til sentralnettet i Grytten.

Søkers kommentar til høringsuttalelsene

Småkraft AS har i brev av 30.04.2015 kommentert høringsuttalelsene:

«Rauma kommune:

Kommunen stiller seg positiv til utbygging, men ber NVE stille vilkår i tråd med regelverket for grønn sone i vassdragsplanen.

Småkraft AS sine kommentarer:

Småkraft takker for positiv uttale fra Rauma kommune. De krav/ vilkår som blir satt i eventuell konsesjon av NVE vil bli fulgt opp.

Møre og Romsdal fylkeskommune:

Generelt

Kraftverket er rekna å skulle produsere 18 GWh straum i eit gjennomsnittså. Kraftverket er dermed det som vil bidra med høgast straumproduksjon av dei omsøkte kraftverka i denne småkraftpakken. Utbygginga, med si lokalisering nedst i vassdraget, har etter vår vurdering akseptable konsekvensar for allmenne interesser. Vi kan rå til at det blir gitt konsesjon.

Småkraft AS sine kommentarer:

Småkraft AS takker for positiv uttale på Skorgeelva .

Fylkesmannen i Møre og Romsdal:

Fylkesmannen vil ikkje gå imot utbygging av Morgådalselva, Skorgeelva og Stokkelva, Vi viser likevel til våre merknader til desse prosjekta.

FM vurdering:

FM ber om at det installeres omløpsventil for å hindre bortfall av vatn ved plutselig stopp i kraftverket. På utbyggingsstrekninga finst det stasjonær aure typisk for denne typen økosystem. Eit minimum av økologisk driftsvassføring er naudsynt for vasslevande insekt og fisk. Ved ei eventuell utbygging må det derfor sikrast tilstrekkeleg heilårleg minstevassføring.

Konklusjon

Fylkesmannen viser til kommentarane over. Med dei avbøtande tiltak som er foreslått har vi ikkje vesentlege merknader til søknaden.

Småkraft AS sine kommentarer:

Småkraft AS har i konsesjonssøknaden lagt opp til minstevannslipp hele året (550 l/s sommer og 160 l/s vinter). Dersom NVE krever det vil det bli installert omløpsventil.

Statens vegvesen:

Oppsummering, alle søknader:

Statens vegvesen ber NVE om å vurdere å sette krav til fremtidige søknader at forhold knyttet til vegloven blir utredet(adkomst og byggegrense).

Statens vegvesen ber om at det søkes løsninger der en ikke må anlegge nye avkjørsler langs riks- eller fylkesveg, samt at byggegrensen på 50 meter langs riks- og fylkesveg respekteres. De enkelte sakene må om nødvendig bli behandlet etter vegloven i forbindelse med byggesak eller som egen søknad til Statens vegvesen. Kommunene har plikt til å samordne slike saker med statlige og regionale etater.

Statens vegvesen må godkjenne arbeidsplan ved arbeid på eller langs riks- eller fylkesveg, likeledes må graving eller nærføring langs de samme vegene godkjennes av Statens vegvesen.

Småkraft AS sine kommentarer:

Dersom prosjektet får konsesjon, vil Småkraft i forbindelse med detaljplanleggingen ta kontakt med Statens vegvesen vedrørende informasjon om bygging av kraftverket samt påse at vi følger gjeldende krav og retningslinjer.

Direktorat for mineralforvaltning:

DMF er kommet frem til at ingen av tiltakene kommer i konflikt med mineralressurser av regional eller nasjonal verdi. Ut over det har DMF ingen merknader.

Forum for natur og friluftsliv:

Viss det blir sett vilkår om at utløpet blir flytta ovanfor vandringshinderet og at det blir sett ei minstevassføring, har vi ikkje vesentlege merknader til søknaden. Når det gjeld plassering av inntakspunktet så vil vi avvente kva vi meiner om dette til etter synfaringa. Det kan godt vere at vi vil komme attende til eit meir utfyllande synspunkt knytt til biologisk mangfald etter sommaren (synfaring).

Småkraft AS sine kommentarer:

For omløpsventil og minstevannslipp viser vi til kommentarer ovenfor.

Mattilsynet:

Mattilsynet Midt avdeling Nordmøre og Romsdal har lest gjennom høringsbrevet med saksnr. 200904131-12 og har ingen uttalelse i forhold til søknaden om tillatelse til utbygging av seks småkraftverk i Rauma og Nesset kommune.

Rauma Energi:

Skorgeelva kraftverk vil evt. bli tilknyttet 22kV nettet via jordkabel til kiosk Hegerholm, iht beskrivelse i konsesjonssøknaden. For å kunne overføre effektmengden til sentralnettet i Grytten må primært sjøkabelkapasiteten over fjorden mellom Kammen og Hegerholm dubleres. Dette innebærer legging av ny 1,3 km ny sjøkabel. Fra Kammen til Støttebakken må

ca 1 km jordkabler skiftes ut til kabler med større tverrsnitt. Dersom det etableres transformering mot sentralnettet i Isfjorden kan det som alternativ vurderes oppgradering av nettet mellom Hegerholm, via Isfjorden sentrum, til Moageilen. Utskifting av jordkabler vil kreve traseer gjennom etablerte industri- og næringsområder, og vil kunne være noe komplisert i anleggsfasen. For øvrig anses begge disse alternativene som forholdsvis ukompliserte, uten store utfordringer.

Istad nett AS:

Istad Nett as kommenterer flere løsninger for ny innmating i regional/sentralnett. Uttalen gjelder for alle 12 kraftverk i behandlingsspakken.

Småkraft AS sine kommentarer til Rauma Energi og Istad Nett:

Ut fra tilbakemeldinger fra nettselskapene så er det innmatingskapasitet for Skorgeelva i sentralnett i Grytten. Underliggende nett må oppgraderes på deler av strekningen. Nettselskap uttaler at dette er forholdsvis ukomplisert. Ved en eventuell konsesjon vil Småkraft AS ta kontakt med nettselskapene for å inngå avtale om tilknytning.

Småkrafts konklusjon:

Ut i fra innkomne uttalelser ser vi at det er relativt små konflikter for bygging av Skorgeelva kraftverk.

Småkraft har etter 45 ferdig bygde kraftverk fått god erfaring med å rydde og revegetere anleggsområder. Vi har fått positive tilbakemelding på utført arbeid og vi har fått byggeskikkpris på Oftedal i Sirdal kommune. Vi ber derfor NVE vektlegg de positive virkningene prosjektet vil medføre i den videre behandlingsprosessen.

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 41,2 km² ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 2,1 m³/s. Avrenningen varierer fra år til år med dominerende høstflom. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 550 og 160 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 220 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 4,2 m³/s og minste driftsvannføring 80 l/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 550 l/s i perioden 01.05. til 30.09. og 160 l/s resten av året. Ifølge søknaden vil dette medføre at om lag 65 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon. Resterende vannmengde vil hovedsakelig komme i flomperioder. De store flomvannføringene vil i liten grad bli påvirket av utbyggingen.

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 200 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring lik 5-persentil sommer- og vintervannføring beregnet til henholdsvis 550 og 160 l/s, vil det i lengre perioder bare gå minstevannføring i øvre del av berørt strekning. I tillegg vil restfeltet bidra med 60 l/s i gjennomsnitt beregnet ved kraftstasjonen. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 40 dager i et middels vått år. I 44 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.

NVE mener at omsøkt slukeevne ivaretar noe av vassdragets naturlige vannføringsdynamikk ved at det er overløp et visst antall dager i året.

Produksjon og kostnader

Kostnadene i forbindelse med bygging av Skorgeelva kraftverk er estimert til 65,7 mill.kr og produksjonen er beregnet til 18,0 GWh/år. Dette gir en spesifikk utbyggingspris på ca. 3,65 kr/kWh ifølge søknaden.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger.

Naturmangfold

Naturtyper

Det er registrert 15 naturtypeområder etter DN's håndbok 13 som kan bli berørt av de omsøkte prosjektene i Rauma-Nessetpakken, jf. Tabell 1. Naturtypene er bekkekløft, edelløvskog, fossesprøytsone, naturbeitemark, slåttemark, gråor-heggeskog, beiteskog, rikmyr og gammel lauvskog.

Tabell 1: Oversikt over naturtyper i søknadene i Rauma-Nessetpakken

Kraftverk	Naturtype	Antall lokaliteter	Verdisetting
Strandelva	Bekkekløft	1	2
	Edelløvsog	3	A, A* og B*
	Fossesprøytsone	1	B
Rabbelva	Edelløvsog	1	B
Loftdalselva	Naturbeitemark	1	B
	Edelløvsog	1	B
	Bekkekløft	1	C
Skorga	Slåttemark	1	B
	Edelløvsog*	1	B
	Gråor-heggeskog*	1	C
	Beiteskog*	1	C
	Rikmyr*	1	C
Skorgeelva	Gammel lauvskog*	1	A

* Ligger nær tiltaksområdet men blir ikke direkte påvirket.

Den registrerte naturtypen gammel lauvskog er registrert på østsiden i øvre del av prosjektområdet til Skorgeelva kraftverk. Dette er på motsatt side av der inngrepene er planlagt. NVE mener derfor at så lenge vannveien legges på vestsiden og adkomstvei, som allerede er etablert opp til Storestølen, benyttes vil ikke en ev. utbygging påvirke denne naturtypen.

I nedre del av influensområdet er elvekanten stedvis bratt og trang og har etter NVEs syn elementer som kvalifiserer til utforming av naturtypen bekkekløft. Dette området er ikke avgrenset som bekkekløft i rapporten om biologisk mangfold som er vedlagt søknaden. Området er likevel omtalt i rapporten, og det er gjort en faglig vurdering der denne kløften ikke er avgrenset som bekkekløft. Det er heller ikke registrert rødlistede arter som man kan forvente å finne i slike kløfter, og dette styrker dermed vurderingen rundt dette temaet. NVE mener at dersom det slippes en tilstrekkelig minstevannføring og at vannveien tilpasses terrenget vil virkningene på elvemiljøet være akseptable, og vi har ikke tillagt forholdet avgjørende vekt.

Arter

I søknadene om småkraftverk i Rauma-Nessetpakken er det observert 37 ulike rødlistede arter. De fleste artene er observert i nærheten av influensområdet, men blir i liten grad påvirket av tiltaket. Disse artene er ikke ramset opp i tabellen nedenfor. Artene som er observert innenfor influensområdene, eller i tilknytning til leveområder som blir berørt av de omsøkte kraftverkene er listet opp i tabell 2. Tabellen er oppdatert i henhold til rødliste 2015.

Tabell 2: Sjeldne og truede arter i tilknytning til sakene i Rauma-Nessetpakken

Kraftverk	Art	Kommentar	Rødlistekategori
Strandelva	Prydrødspore*	Sør for elva	EN
	Liten porfyrslørsopp	Sør for elva, sopprot**	NT
	Husbukk	Sør for elva	VU
	Skrukkeøre	Sør for elva	NT
	Alm	Sør for elva, mange individer	VU
	Svartnende kantarell	Nord for elva, sopprot**	NT
	Hasselrurlav	Nord for elva	NT
	Indigorødspore	Nord for elva	NT
Morgådalselva	Jerv*		EN
Rabbelva/Høgseterelva	Alm	Mange individer mellom	VU

		Høgseterelva og Rabbelva	
	Vipe	I Influensområdet	EN
	Jerv*		EN
Loftdalselva	Stær*	I influensområdet	NT
	Bergirisk*	I Influensområdet	NT
	Hvitkurle	Langs stien i naturbeitemarka	NT
	Alm	Nordlige fjellside, mange individer	VU
	Jerv*		EN
Smøråa	Jerv*	I fjellet nær tiltaket	EN
	Gaupe*	Streifdyr	EN
Skorga	Oter	Ved sjøen/elvas utløp	VU
	Alm*	Østsiden av elva	VU
Skorgeelva	Rustdoggnål*	I gammel lauvskog	NT
	Alm	Lauvskog langs elva	VU
	Ospehvitkjuke*	I gammel lauvskog	NT
	Skorpepiggsopp*	I gammel lauvskog	NT

*Rødlistede arter som er registrert i et utvidet influensområde, men som ikke blir direkte berørt av tiltaket.

**Sopprot er en symbiotisk forbindelse mellom sopp og planterøtter. De markerte soppene i tabellen er avhengig av røtter fra spesifikke trær.

Det er registrert enkelte trær av typen alm (VU) langs elva. Det foreligger ikke eksakt stedsangivelse i biologisk mangoldrapporten som er vedlagt søknaden. Vannveien skal gå langs eksisterende vei med unntak av elvekryssing ved kote 70 og deretter videre som sjakt. NVE mener derfor at det er begrensede områder av skogen i dette området som blir berørt av en ev. utbygging. Ospehvitkjuke (NT), skorgepiggsopp (NT) og rustdoggnål (NT) finnes i gammel løvskog tidligere omtalt som naturtype avgrenset til et skogområdet på østsiden av elvas øvre del. Disse artene blir ikke påvirket av en ev. utbygging. Øvrige rødlistede arter er fugler tilknyttet sjø. NVE mener at tiltaket ikke påvirker disse artene nevneverdig og har ikke tillagt forholdet til disse artene vesentlig vekt.

Ingen av høringspartene har tatt opp vesentlige forhold knyttet til naturtyper og rødlistede arter. NVE har gjort en gjennomgang av eksisterende kunnskap om temaet og mener verdier i og ved vassdraget kan avbøtes med tiltak i en ev. konsesjon.

Anadrom laksefisk

Skorgeelva har en lakseførende strekning på om lag 350 meter opp til fossen ved planlagt avløp fra kraftstasjonen. På grunn av at elva i lengre tid har vært infisert av lakseparasitten *Gyrodactylus salaris*, har vassdraget frem til 2013 vært viktigst for sjøørret. Laksebestanden i Skorgeelva er i lakseregisteret i 2013 vurdert som *svært dårlig*. Sjøørretbestanden er vurdert som hensynskrevende der lakselus er avgjørende for bestandsstaus. Elvene i Romsdalsfjorden inkludert Skorgeelva ble i 2013 og 2014 rotenonbehandlet, og det er derfor sannsynlig at vassdraget etter hvert kan bli viktigere for laks når elva blir friskmeldt. Elvas nærhet til Rauma elv som renner ut nær Skorgeelva, på motsatt side av Isfjorden, gjør at bestandene i Skorgeelva og Rauma trolig har utveksling av individer i form av bl.a. feilvandring. NVE vurderer Skorgeelva som et vassdrag av betydning for anadrom laksefisk i en nasjonal laksefjord, Romsdalsfjorden. Skorgeelvas nærhet til det nasjonale laksevassdraget Rauma øker verdien ytterligere.

NVE mener det er viktig å unngå inngrep på anadrom strekning i Skorgeelva. FNF påpeker at avløpet til kraftstasjonen må legges ovenfor anadrom strekning, og Fylkesmannen mener det er behov for omløpsventil i kraftverket for å unngå fare for stranding av fisk ved ev. utfall i kraftstasjonen. NVE mener det vil være aktuelt å vinkle avløpet fra kraftstasjonen mot fossen for å redusere de negative

virkningene for anadrom strekning i Skorgeelva og at det er behov for omløpsventil i kraftverket for å unngå raske vannstandsendringer nedstrøms kraftverket ved ev. utfall i kraftstasjonen.

Luftovermetning kan være et problem for fisk nedenfor kraftverk. Skorgeelva kraftverk er planlagt med en peltonturbin. NVE påpeker at det sjelden oppstår luftovermettet vann nedenfor peltonturbiner der utlufting skjer før vannet går tilbake til elva. Dette er et forhold som kan tas hensyn til i detaljplanfasen ved en ev. konsesjon.

NVE mener det er en viss fare for at avrenning av sedimenter fra tunnelboring renner ut i elva slik at skade på fisk kan oppstå. NVE mener derfor at det ved en ev. utbygging må etableres et sedimenteringsbasseng nedenfor borehullet som sikrer av finstoff ikke renner ut i elva i slike mengder at det er skadelig for fisk. Dette kan bli ivaretatt av Fylkesmannen, som egen tillatelse etter forurensningsloven for anleggsdriften.

Forholdet til naturmangfoldloven

Alle myndighetsinstanser som forvalter natur, eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen, plikter etter naturmangfoldloven § 7 å vurdere planlagte tiltak opp mot naturmangfoldlovens relevante paragrafer. I NVEs vurdering av søknaden om Skorgeelva kraftverk legger vi til grunn prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 samt forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5.

Kunnskapen om naturmangfoldet og effekter av eventuelle påvirkninger er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, miljørapport, høringsuttalelser, samt NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart den 20.11.2015. 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. Samlet sett mener NVE at sakens kunnskapsgrunnlag er godt nok utredet, jamfør naturmangfoldloven § 8.

I influensområdet til Skorgeelva kraftverk er det ikke avgrenset viktige naturtyper. Gammel lauvskog er registrert på østsiden av elva men denne vil ikke bli berørt av en ev. utbygging. Registrerte rødlistearter er hovedsakelig knyttet til denne naturtypelokaliteten. En eventuell utbygging av Skorgeelva vil etter NVEs mening ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer gitt i naturmangfoldloven § 4 eller forvaltningsmålet for arter i naturmangfoldloven § 5.

NVE har også sett påvirkningen fra Skorgeelva kraftverk i sammenheng med andre påvirkninger på naturtypene, artene og økosystemet. For Skorgeelva kraftverk mener vi det ikke er relevant å vurdere samlet belastning for naturmangfold da naturtypen lauvskog ikke blir berørt og anadrom laksefisk kan avbøtes med tiltak i en ev. konsesjon. Den samlede belastning på økosystemet og naturmangfoldet er dermed blitt vurdert, jamfør naturmangfoldloven § 10. Den samlede belastningen anses ikke som så stor at den blir avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Etter NVEs vurdering foreligger det tilstrekkelig kunnskap om virkninger tiltaket kan ha på naturmiljøet, og NVE mener at naturmangfoldloven § 9 (føre-var-prinsippet) ikke skal tillegges særlig vekt.

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/brukerinteresser

Ingen av høringspartene tar opp vesentlige verdier knyttet til landskap, friluftsliv eller brukerinteresser som blir berørt av prosjektet. NVE er kjent med at det drives fiske etter sjørret og laks i den anadrome delen av elva. Det er forventet at denne aktiviteten tar seg opp ved en ev. friskmelding av elva for lakseparasitten *Gyrodactylus salaris*. Dersom kraftverket legges øverst på anadrom strekning, mener NVE at disse verdiene ikke vil forringes vesentlig.

NVE mener videre at det i en ev. byggefase vil kunne være konflikt mellom aktivitet med tilkomst til hytteområdet og skisenteret ved Storestølen. NVE mener derfor det må settes vilkår om at disse hensyn ivaretas og avklares i detaljplanfasen ved en ev. konsesjon.

Videre er det to alternative løsninger for kryssing av elv med rør før vannveien vil gå som sjakt i nedre del., enten som rørbro ved et smalt parti om lag kote 70 eller som nedgravd rør under elva. På grunn av bratt helning på begge sider av elv, kan det se ut til at rørbro er det beste alternativet. Ved en ev. konsesjon må kryssing av elv vies stor oppmerksomhet i detaljprosjekteringen. NVE mener dette er et forhold som kan avklares i detaljplan, og er ikke avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Kulturminner

Det eksisterende kraftverket i Skorgeelva ligger der ny kraftstasjon er planlagt. Det er forholdsvis trangt og bratt på dette stedet. Kulturminnemyndighetene har påpekt at det gamle kraftverket har visse elementer som det kan være aktuelt å ivareta. Det kan derfor være aktuelt å gi pålegg om at visse delelementer ivaretas og at bygget dokumenteres før ev. rivning ved en ev. utbygging. NVE mener det kan sette vilkår som ivaretar disse hensynene i en ev. konsesjon.

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell utbygging av Skorgeelva kraftverk vil gi 18 GWh 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 grunneiere og generere skatteinntekter. Videre vil Skorgeelva kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning.

Oppsummering

Ingen av høringspartene går imot en utbygging dersom det stilles krav i en konsesjon. Kraftverket vil gi 18 GWh/år, noe som er mye for et småkraftverk. Med god terrengtilpasning av vannveien inkludert kryssing av elva og med avbøtende tiltak for anadrom fisk, som omløpsventil og tilpasning av avløp fra kraftstasjonen, mener NVE at tiltaket vil ha akseptable virkninger for naturmiljøet. NVE mener en utbygging av Skorgeelva kraftverk vil gi ny fornybar kraftproduksjon uten vesentlige negative virkninger for allmenne interesser.

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

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til annet lovverk

Forholdet til energiloven

Småkraft AS søker om anleggskonsesjon etter energilovens § 3-1 for å bygge og drive høyspenningsanlegg tilknyttet Skorgeelva kraftverk. Følgende elektriske anlegg omsøkes:

- En ca. 400 meter lang 22 kV jordkabel fra Skorgeelva kraftverk frem til eksisterende 22 kV-luftledning tilhørende Rauma Energi AS
- En transformator med omsetning 6,6/22 kV og ytelse 8 MVA
- En generator med nominell spenning 6,6 kV og ytelse 7,2 MVA
- Nødvendig koblingsanlegg i kraftstasjonen

Jordkabelen er planlagt lagt i grøft langsmed ny og eksisterende vei fra kraftstasjonen og fram til eksisterende 22 kV-luftledning ved riksvei 64. Jordkabelen graves ned i grøft og vil dermed ikke være synlig. Etter tiltakshavers vurdering vil jordkabelen ikke ha noen vesentlig innvirkning på landskap og miljø.

Rauma Energi AS er områdekonsesjonær og har tilknytningsplikt i henhold til energilovforskriften § 3-4. Rauma Energi skriver i sin høringsuttalelse til søknaden den 19. mars 2015 at Skorgeelva kraftverk vurderes tilknyttet det eksisterende 22 kV-nettet via en koblingskiosk ved Hegerholm. Rauma Energi opplyser om at det er kapasitetsbegrensninger i distribusjonsnettet. Rauma Energi beskriver to alternative løsninger for å øke kapasiteten. Den ene løsningen innebærer en dublering av sjøkabelen over fjorden mellom Kammen og Hergerholm. Dette innebærer bygging av ca. 1,3 km ny sjøkabel, samt utskiftning av ca. 1 km lange jordkabler mellom Kammen og Støttebakken. Den andre løsningen avhenger av hvorvidt det etableres transformering mot sentralnettet i Isfjorden. Det vil være lønnsomt å etablere en ny transformatorstasjon i Isfjorden dersom det bygges ut mer enn 15 MW ny kraftproduksjon i Isfjorden-området. Dersom transformering etableres, kan Rauma Energi vurdere å oppgradere nettet mellom Hegerholm, via Isfjorden sentrum, til ny stasjon ved Moageilen. Rauma Energi opplyser om at dette vil kreve tiltak gjennom etablerte industri- og næringsområder, noe som kan bli komplisert i anleggsfasen. Generelt anses begge alternativer som forholdsvis ukompliserte, uten store utfordringer.

NVEs vurdering

Etter NVEs vurdering vil ikke en jordkabel som legges i eller langsmed ny adkomstvei og i eksisterende vei medføre vesentlige konsekvenser for naturmangfold eller allmennheten i driftsfasen. NVE forutsetter at Småkraft AS kommer til enighet og inngår minnelige avtaler med grunneiere som berøres av anleggsarbeidene og den permanente kabeltraseen. Ved eventuell kryssing av riksvei 64 forutsettes det at Småkraft AS avklarer dette med veieier og relevante myndigheter.

Rauma Energi skriver i sin høringsuttalelse at det er kapasitetsbegrensninger i distribusjonsnettet i det aktuelle området. NVE forutsetter at Rauma Energi og Småkraft AS kommer til enighet om hvordan kapasitetsbegrensningene skal fjernes før Skorgeelva kraftverk tilknyttes distribusjonsnettet. Videre forutsettes det at egnet tilknytningspunkt avklares med Rauma Energi.

NVE har ikke gjort en egen vurdering av kapasiteten i nettet, og tiltakshaver er selv ansvarlig for at avtale om nettilknytning er inngått 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.

NVE forutsetter også at konsesjonær sørger for at de som driver anleggene har nødvendig kompetanse etter Elsikkerhetsloven med forskrifter til å drive høyspenningsanlegg.

Forholdet til plan- og bygningsloven

Forskrift om byggesak (byggesaksforskriften) 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. NVE påpeker at det er viktig å unngå avrenning av sedimenter fra boret sjakt til anadrom strekning i Skorgeelva.

Forholdet til vegloven

Tiltakshaver må ta kontakt med Statens vegvesen for å avklare forholdet til vegloven knyttet til bl.a. godkjent avkjøring.

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 Miljødirektoratet/Fylkesmannen etter vilkårenes post 5, anledning til å gi pålegg om tiltak som senere kan bedre forholdene i det berørte vassdraget. NVE har vurdert samfunnsnyttene 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	m ³ /s	2,1
Alminnelig lavvannføring	l/s	220
5-persentil sommer	l/s	550
5-persentil vinter	l/s	160
Maksimal slukeevne	m ³ /s	4,2
Maksimal slukeevne i % av middelvannføring	%	200
Minste driftsvannføring	l/s	80

Småkraft AS foreslår slipp av minstevannføring på 550 l/s i tiden 01.05 til 30.09 og 160 l/s resten av året, tilsvarende 5-persentil sommer og vinter. Flere har påpekt i høringen at det er viktig med minstevannføring og at den må være tilstrekkelig stor. Det foreligger likevel ikke konkrete forslag til minstevannføringens størrelse eller begrunnelser for hvorfor den foreslåtte minstevannføringen ev. må økes. NVE mener at så lenge anadrom strekning i varetas, og det installeres en omløpsventil med tilstrekkelig kapasitet vil den foreslåtte minstevannføringen være tilstrekkelig. Ut fra dette fastsetter NVE en minstevannføring på 550 l/s i tiden 01.05 til 30.09 og 160 l/s resten av året.

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.

Nedre del av Skorgeelva er viktig for anadrom fisk. For å unngå stranding av fisk i Skorgeelva ved eventuelt utfall eller rask nedkjøring av kraftverket skal det installeres omløpsventil med kapasitet på minimum 50 % av maksimal slukeevne. Ved vannforbruk i kraftverket mindre enn omløpsventilens kapasitet skal omløpsventilen åpne for vannmengden som går gjennom turbinen ved utfall. Deretter skal vannføringen gjennom omløpsventilen gradvis reduseres. Omløpsventilen skal fungere slik at vannføringen nedstrøms kraftverket reduseres over så lang tid at fisk ikke strander. Omløpsventilen skal koples til kraftverkets styringssystem og testes ut med hensyn til funksjonalitet før kraftverket settes i ordinær drift. Omløpsventilen skal deretter driftes etter best gjeldende praksis. Dokumentasjon på at utstyret fungerer etter hensikten skal godkjennes av NVEs miljøtilsyn.

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.

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, jmfør våre merknader under avsnittet ”Forholdet til energiloven”.

Kryssing av elv skal vies stor oppmerksomhet i detaljprosjekteringen, og valg av løsning avklares i detaljplan.

Vi viser til fylkeskommunens uttalelse om den eksisterende kraftstasjonen. Bygget skal dokumenteres og viktige delelementer ivaretas før rivning av kraftstasjonen. Vi viser også til merknadene i vilkårenes post 6 nedenfor, om kulturminner.

Inntaket skal konstrueres slik at det ikke oppstår luftovermetning som kan bidra til gassovermetning på anadrom strekning nedenfor kraftverket jf. vilkårenes post 12.

Avtaler om bruk og stenging av vei til skianlegg og hyttefelt, som er tenkt benyttet som anleggsvei, skal legges ved som del av detaljplanen til kraftverket.

Nedenstående tabell angir rammene som ligger til grunn for konsesjonen. NVE presiserer at alle føringer og krav som er nevnt i dokumentet gjelder.

NVE har gitt konsesjon på følgende forutsetninger:

Inntak	<p>Kote 215. Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.</p> <p>Inntaket skal konstrueres slik at det ikke oppstår luftovermetning som kan bidra til skadelig gassovermetning på anadrom strekning nedenfor kraftverket.</p>
Vannvei	<p>Vannveien skal være nedgravd på hele strekningen. Kryssing av elv skal vies stor oppmerksomhet i detaljprosjekteringen, og valg av løsning avklares i detaljplan.</p> <p>Det skal etableres et sedimenteringsbasseng nedenfor borehullet som sikrer av finstoff ikke renner ut i elva i slike mengder at det er skadelig for fisk.</p>
Kraftstasjon	<p>Kote 25, Avløpet skal vinkles opp mot fossen og legges så langt opp som mulig av hensyn til anadrom laksefisk.</p> <p>Det skal bygges en omløpsventil med kapasitet på minimum 50 % av maksimal slukeevne jf. merknader til post 1. Det må</p>

	legges fram dokumentasjon til NVEs miljøtilsyn på at omløpsventilen fungerer etter hensikten før anlegget kan settes i drift.
Største slukeevne	4,2 m ³ /s (200 % av middelvannføring)
Minste driftsvannføring	80 l/s
Installert effekt	6,49 MW
Antall turbiner/turbintype	1 peltonturbin
Vei	Avtaler om bruk og stenging av vei til skianlegg og hyttefelt, som er tenkt benyttet som anleggsvei, skal legges ved som del av detaljplanen til kraftverket.

Dersom det ikke er oppgitt spesielle føringer i tabellen ovenfor 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. 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, jmfør kulturminneloven § 8 (jmfør 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.

Øvrige forhold

Vedlegg

Kart

