



Bakgrunn for vedtak

Høgseterelva kraftverk

Rauma kommune i Møre og Romsdal fylke



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Tiltakshaver	NK Småkraft AS
Referanse	
Dato	18.12.2015
Notatnummer	KSK-notat 104/2015
Ansvarlig	Øystein Grundt
Saksbehandler	Kaja Henny Engebrigtsen

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

NK Småkraft AS har søkt om tillatelse etter vannressursloven § 8 om tillatelse til å bygge Høgseterelva kraftverk i Høgseterelva i Isavassdraget i Rauma kommune. Kraftverket er planlagt med en installert effekt på 3,02 MW og største slukeevne vil bli ca. 0,98 m³/s, ca. 260 % av middelvannføringen. Det vil bli utnyttet et fall på 365 meter og midlere års produksjon vil bli om lag 7 GWh.

Det planlegges å bygge et coandainntak på ca. kote 500. Vannveien er planlagt som tunell i fjellet ned til påhugget på ca. kote 200. Fra påhugget skal vannveien gå som nedgravd rørgate ned til kraftstasjonen på kote 133.

Rauma kommune er positive til en utbygging, men ber NVE stille vilkår i tråd med regelverket for gul sone i vassdragsplanen. **Fylkesmannen i Møre og Romsdal** og **FNF** påpeker at Høgseterelva er et viktig landskapselement med godt synlige fosser og stryk og er negative til en eventuell utbygging. **Fylkeskommunen** fraråder utbygging av småkraftverk i Isfjorden av hensyn til urørthet, nærhet til verneområder og friluftslivsinteresser.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 7 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er vanlig 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.

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.

I vedtaket har NVE lagt vekt på hensynet til landskapet, friluftsliv og brukerinteresser samt samla belastning i Grøvdalen og veid dette opp mot fordelene ved en kraftproduksjon på 7 GWh/år. Høgseterelva er det mest synlige sidevassdraget i indre del av Isfjorden og redusert vannføring på utbyggingsstrekningen vil etter vår vurdering frata elva sin verdi som landskapselement og ha store negative virkninger på landskap og brukerinteresser. Etter NVEs vurdering vil avbøtende tiltak ikke kunne redusere de negative virkningene i tilstrekkelig grad slik at ulempene for allmenne interesser er større enn fordelene.

NVEs konklusjon

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

Innhold

Sammendrag	2
NVEs konklusjon	2
Søknad	4
Høring og distriktsbehandling	7
NVEs vurdering	11
NVEs konklusjon	21
Vedlegg	22

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra NK Småkraft, datert 11.9.2015:

”NK Småkraft AS ønsker å utnytte en del av fallet i Høgseterelva i Isavassdraget i Rauma kommune, Møre og Romsdal fylke. Det søkes herved om følgende tillatelser:

- *Etter vannressursloven, jf. § 8, om tillatelse til:*
 - *bygging av Høgseterelva kraftverk*
- *Etter energiloven om tillatelse til:*
 - *bygging og drift av ovennevnte kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer.”*

Høgseterelva kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

TILSIG		Hovedalternativ
Nedbørfelt	km ²	5,4
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	11,9
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	0,070
Middelvannføring	l/s	376
Alminnelig lavvannføring	l/s	169
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	110
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	20

KRAFTVERK

Inntak	moh.	500
Avløp	moh.	133
Lengde på berørt elvestrekning	m	900
Brutto fallhøyde	m	365
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,882
Slukeevne, maks	l/s	980
Minste driftsvannføring	l/s	10
Planlagt minstevannføring, sommer	l/s	110
Planlagt minstevannføring, vinter	l/s	20
Tilløpsrør, diameter	mm	800
Tilløpsrør/tunnel, lengde	m	1390
Installert effekt, maks	MW	3,02
Brukstid	timer	2327

PRODUKSJON

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	2,0
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	5,1
Produksjon, årlig middel	GWh	7,1

ØKONOMI

Utbyggingskostnad	mill.kr	48,7
Utbyggingspris	kr/kWh	6,92

Høgseterelva kraftverk, elektriske anlegg**GENERATOR**

Ytelse	MVA	3,5
Spennning	kV	6,6

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	3,5
Omsetning	kV/kV	6,6/22

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde		1,55
Nominell spenning	kV	22
		Jordkabel

Om søker

NK Småkraft AS er søker. Selskapet er en del av Norsk Kraft AS som er et rådgivningsselskap med fokus på utvikling av vannkraft og relaterte investeringer.

Beskrivelse av området

Høgseterelva er den mest iøynefallende elva inne i Grøvdalen. Den er godt synlig i terrenget og utgjør en viktig del av landskapsbildet i Grøvdalen. Høgseterelva har sitt utspring fra to elveforgreininger fra østre og vestre Melkallskaret på hver sin side av Melkallen. Øverst er tilløpsbekkene relativt bratte, så følger et noe slakere parti gjennom dalen før elva renner som en bratt foss fra ca. kote 400 til kote 200. Høgseterelva tilhører Isavassdraget og er ca. 4,5 km lang fra sitt utspring ved Kjøvskartinden og til samløpet med Isa. Vassdraget er omkranset av flere høye tinder og øvre del av nedbørfeltet, ned til ca. kote 500, består av snaufjell, tynt morenedekke og lav vegetasjon. I bunnen av dalen er det jordbruksområder og i dalsidene er det flere plantefelt. En høyspentlinje krysser elva på fossepartiet.

Teknisk plan*Inntak*

Inntaket er planlagt på kote ca. 500. Elva i inntaksområdet er dominert av morene og elvestein. Inntakskonstruksjonen er planlagt som et coandainntak som vil være 2-3 m høyt og 12-15 m bredt.

Vannvei

Vannveien er planlagt som en ca. 950 m boret tunell i fjell fra inntaket og ned til påhugget på ca. kote 200, under de nederste fossefallene. Fra påhugget skal vannveien gå som nedgravd rørgate med en total lengde på ca. 440 m ned til kraftstasjonen på kote 133.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen er planlagt på vestsiden av elva på ca. kote 133. I kraftverket er den planlagt å installere en peltonturbin med en total effekt på 3,02 MW.

Nettilknytning

Rauma Energi Nett er områdekonsesjonær. Det er planlagt å bygge nettanlegget innenfor Rauma energi sin områdekonsesjon. Om prosjektet bli realisert skal det bygges en 22/132 kV trafostasjon i Isfjorden. Videre må det bygges jordkabelanlegg eller ny luftlinje med maksimalt tverrsnitt til Grøvdal og settes opp sentral koblingsstasjon. Forbindelse fra denne til det enkelte anlegg blir søker sitt ansvar og kostnad.

Veier

Det går eksisterende vei nesten helt frem til foreslått kraftverks plassering. Denne veien må forlenges med ca. 100 m frem til kraftstasjonen. Det er ikke planlagt etablering av ny anleggsvei opp til inntaket og helikopter skal brukes til transport i anleggsfasen. I en eventuell driftsfase kan det bli aktuelt å bruke eksisterende beltevei som Statnett disponerer i området som adkomstvei til inntaket.

Massetak og deponi

Eventuelle overskuddsmasser vil bli brukt til veiformål, terrengutjevning eller andre formål.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Grøvdalen er i kommuneplanens arealdel avsatt til LNF-formål. Rauma kommune har delt LNF formålet inn i fire ulike soner og knyttet forskjellige retningslinjer til disse. Nedre del av Høgseterelva ligger i sone tre med følgende retningslinjer: «Her tillates kun bygge og anleggsvirksomhet som er direkte knyttet til tradisjonelt jordbruk, skogbruk, jakt og fiske. For områder merket LV, BVO, NR og PFR gjelder verneforskriftene i tillegg.»

Samlet plan (SP)

Tiltaket omfattes ikke av Samla plan.

Verneplan for vassdrag

Isavassdraget er ikke vernet mot kraftutbygging.

Nasjonale laksevassdrag

Berørte strekning inngår ikke i nasjonale laksevassdrag, men Romsdalsfjorden er nasjonal laksefjord.

Kommunale planer for småkraftverk

Rauma kommune har en egen vassdragsplan for elvene i Rauma. I denne har kommunen et skjematisk oppstilling av hvilke krav kommunen vil at tiltakshaver skal forholde seg til, 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. Kommunen vil ovenfor søker signalisere et høyt krav til prosjektering og søknad. Rød sone 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 gul sone legges til grunn for vurdering av Høgseterelva kraftverk.

Høring og distriktsbehandling

Søknadene i småkraftpakke Rauma-Neset 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.

I den opprinnelig søknaden av 17.11.2014 er det presentert to hovedalternativer. I alternativ A utnyttes fallene i Høgseterelva og Rabbelva separat i hver sitt aggregat, men i felles kraftstasjon. I alternativ B har kraftverkene separate kraftstasjoner. NVE har mottatt følgende kommentarer til den opprinnelige søknaden:

Rauma kommune anbefale at kriteriene for gul sone legges til grunn for NVEs vurdering av Høgseterelva og Rabbelva kraftverk. I kommuneplanens arealdel har Rabbelva strengere status en Høgseterelva, og dersom det blir gitt tillatelse til utbygging bør det vurderes å skille mellom de to ulike alternativene.

Fylkesmannen i Møre og Romsdal påpeker at lokaliteten med gammel fattig edelløvskog inneholder alm og hasselskog opp mot kote 300 i Rabbelva. Dette er høyere opp enn det som er anvist i kartet. Ved en eventuell utbygging vil konflikten med naturtypen bli mindre ved alternativ B enn ved alternativ A. Fylkesmannen trekker frem verdien av Grøvdalen som friluftslivsområde av regional/nasjonal verdi. Fylkesmannen fremmer **innsigelse** mot en utbygging etter alternativ A på grunn av inngrep i en viktig naturtype og landskapsmessige virkninger av redusert vannføring i fossene og vei til inntaket. De fraråder også en utbygging etter alternativ B på grunn av de landskapsmessige konsekvensene for et viktig turområde.

Fylkeskommunen fraråder utbygging av de fire kraftverkene som ligger i indre dalstrøk i Isfjorden på grunn av urørthet, nærhet til verneområder og fordi området er viktig for friluftslivsinteresser. Fylkeskommunen mener NVE bør legge vekt på gjeldende kommunale planer i Rauma. De kjenner ikke til automatisk freda kulturminner i området.

Grøvdalen sameie er positive til en utbygging av Høgseterelva hvis de kan bruke tilhørende infrastruktur til jordbruksformål.

FNF Møre og Romsdal trekker frem Høgseterelva som viktig for landskapsbildet i Grøvdalen med sine fosser og synlige elvestreng. FNF ber om at de fem søknadene i Grøvdalen ses i sammenheng da de ligger ca. 5 km fra hverandre. Av prosjektene i Grøvdalen vurderer FNF Høgseterelva som det minst konfliktfylte hvis det settes krav om tilstrekkelig minstevannføring.

Rauma Energi påpeker at for innmating av ny produksjon må distribusjonsnettet mellom Isfjorden og Grytten oppgraderes og de presenterer ulike løsningsforslag.

Statens vegvesen har ingen vesentlige merknader

Søkers kommentar til høringsuttalelsene

Søker har i brev av 6.7.2015 kommet med følgende uttalelse:

Rauma kommune

- «1. Med utgangspunkt i at Vassdragsplanen til Rauma kommune er vektlagt av dei andre høyringspartane (Fylkeskommunen/Fylkesmannen) er det leit at den ikkje er rullert og oppdatert på 11 år. I følge vedtektene for vassdragsplanen skal denne rullerast kvart 4 år. I forbindelse med utarbeiding av konsesjonssøknad er utført undersøkingar og gjort registreringar av biologar som er mykje meir oppfattande og detaljerte enn det som vart gjort i forbindelse med vassdragsplanen, og såleis synes vi det er rart at desse registreringane ikkje er teke inn i vassdragsplanen. Ut i frå dette meiner vi at Vassdragsplanen ikkje bør vektleggast i for stor grad i høve til handsaminga av prosjekta.*
- 2. Det er gledelig at Rauma kommune legg kriteriet for gul sone til grunn for NVE si vurdering av prosjektet. Vi ber dei andre høyringspartane merke seg dette i forhold til at fleire av dei tek utgangspunkt i vassdragsplanen i forhold til kor strengt dei vurderer prosjektet.*
- 3. Ok, vi har merka oss dette. Som vedlagt ligg det alternativ som tek omsyn til dei viktigaste verdiane som har vore påpeika her.*
- 4. Turstiane i området er planlagt å blir oppretthalde. Etter vårt syn vil ei slik utbygging kunne gje endå betre tilgong til området og våre erfaringar frå andre idriftsette prosjekt viser at eit område blir meir nytta av ålmenta i tursamanheng etter ei slik utbygging. For Rabbelva ligg turstien på motsett side av planlagt vassvegtrase.»*

Fylkeskommunen i Møre og Romsdal

- «1. RHK er instilt på at det kan bli vurdert å få utført ei § 9 undersøking etter kulturminnelova dersom ein mottek konsesjon og kulturminnepotensialet tilseier dette. Dette vil ein komme tilbake til etter konsesjonsspørsmålet er avklara.*
- 2. Det er leit at fylkeskommunen er negativ til utbygging. Vi meiner argumentet om at prosjektet bør avslåast fordi det ligg i nærleiken av eit verneområde er litt pussig. Vi har fått informasjon om at ca. 60 % av Rauma kommune er verna i ulike former, og dersom ein også skal kunne drive næringsverksemd i kommunen i dei delane av kommunen som ikkje har vern, blir det difor for oss feil å bruke nærleik til vern som eit argument for å gå i mot (då hoveddel av alle desse områda naturleg vil ligge i nære delar av eit verna område). Når det gjeld INON er dette det etter vår oppfatning ikkje «dramatisk» for dette i forhold til RHK. For Høgseterelva gjeld dette 0,7 km² (sone 2; 1-3 km frå inngrep) og 0,69 km² (sone 1; 3-5 km frå inngrep). Tilsvarende for Rabbelva vil bli 1,61 km² (sone 2) og 1,74 km² (sone 1).»*

Fylkesmannen i Møre og Romsdal

- «1. Det er leit at Fylkesmannen er negativ til utbygging til alt B og fremjar motsegn til alt A.*
- 2. Ved eit eventuelt positivt konsesjonsvedtak vil ein i detaljplanfasen måle inn heile anlegget i detalj og såleis kunne verifisere vernegrensa i terrenget med oppmåling.*

3. Vi viser til kommentar nr 1 til Rauma kommune. Basert på informasjon frå kommunen er ikkje vassdragsplanen gjort noko med på 11 år. I tillegg vart detaljnivået på dei undersøkingane som den gong vart utført på eit langt lågare nivå enn det som er gjort i forbindelse med miljørapportane til konsesjonssøknaden, og ettersom vassdragsplanen skal rullerast kvart 4 år synes vi det er rart det ikkje har vore henta informasjon frå desse registreringane. Vi meiner difor denne vassdragsplanen ikkje bør tilleggast for mykje vekt i forbindelse med handsaminga av prosjekta.

4. Det er som nemnt leit at FM fremjar motsegn til alt A og er negativt til B. Vi er ueinige i konklusjonane FM dreg her. Først og fremst gjeld dette at FM nyttar Vassdragsplanen til Rauma kommune som argument i høve til at prosjektet ligg i raud sone basert på ei 11 år gammal utgreiing som vi meiner ikkje er detaljert nok til å kunne leggje vekt på her. Vi har sjølv funne opplysningar her som vi meiner er for upresise i høve til skildring av område. Vi vedlegg også bakgrunnen for vurderingane som vart utført i den samanhengen i vedlegg 0. Vi meiner fråsegna frå Rauma kommune viser at Rabbelva og Høgseterelva låg inne med feil kategori då den vart klassifisert til raud sone. Vi har likevel prøvd å etterkomme nokre av innspela frå FM i høve til vassvegen for Høgseterelva og inntaksplassering og vassvegtrase for Rabbelva (sjå vedlegg 1 og vedlegg 2). Vi vonar FM ser annleis på dette inngrepet i høve til korleis desse alternativa er planlagt.»

Statens vegvesen

1-4. OK. Vi ser ikkje å komme i konflikt med dei punkta som Statens vegvesen påpeikar her, men vil sjå nærare på dette i forbindelse med detaljplanarbeidet og komme tilbake med eventuelle søknadar dersom det skulle være krav om dette.

FNF Møre og Romsdal

1. Det er leit at FNF er i mot prosjektet og sett i lys av endringane på inntaksplassering og vassvegløysinga vonar vi FNF ser annleis på dette inngrepet i høve til omsøkt alternativ. Vi kunne tenkt oss ei oversikt over registreringar FNF har gjort i høve til kor mange som nyttar denne turstien.

2. Det er positivt at FNF ikkje går i mot prosjektet og det er lagt inn minstevassføring som vi meiner vil ivareta delar av landskapsbildet (spesielt i sommarperioden). Merk at elva også i naturleg samanheng er varierende i størrelse og synlegheit.

Grøvdalen sameie

1. Det er viktige innspel at det planlagde småkraftverket også vil gje tilleggseffektar i form av infrastruktur som er positivt for landbruksnæringa i Grøvdal.

2. Vi ber NVE og dei andre høyringspartane merke seg dette. Det er ikkje mogleg å drive næring i eit område dersom ein skal verne heile Grøvdalen.

Tilleggsopplysninger

I etterkant av høringsrunden har søker gjort noen tekniske endringer i prosjektet. Inntaket er flyttet fra kote 555 til 500, og vannveien er planlagt som tunell i fjellet på øvre del av utbyggingsstrekningen. Maksimal slukeevne er økt fra 0,8 til 0,98 m³/s og installert effekt fra 2,8 til 3,02 MW. Utbyggingsprisen har økt fra 5,2 til 6,92 kr/kWh. Endringene er sendt på en begrenset høring til de som har uttalt seg i saken.

Møre og Romsdal fylkeskommune har i brev av 05.10.2015 kommet med følgende merknad:

«Konklusjon

Møre og Romsdal fylkeskommune viser til tidlegare fråsegn, og opprettheld vår fråråding av vassdragskonsesjon for Morgådalselva, Loftdalselva, Rabbelva og Høgseterelva kraftverk. Etter ei samla vurdering av dei 10 småkraftsøknadene i «Rauma/Nesset - pakken», finn vi at øvre deler av Isa-vassdraget bør skjermast mot utbygging av omsyn til regionale og nasjonale friluftslivsinteresser.

Ut frå synfaring og beskriving av planendringar vurderer vi at blant dei fire prosjekta vil Morgådalselva kraftverk og Rabbelva kraftverk ha størst negative verknader for friluftslivsutøving og landskapsoppleving, med lengre strekningar av anleggsveg/nedgravne rørgater i krevjande terreng.»

Fylkesmannen i Møre og Romsdal har i brev av 1.9.2015 kommet med følgende merknad:

Konklusjon

- *Loftdalselva: Endringane er såpass store at Fylkesmannen vil trekke si motsegn til prosjektet. Ei eventuell utbygging vil likevel ha klart negative verknader på kløft- og fossesprøytområdet, landskapsoppleving og INON at vi med bakgrunn i dette vil rå ifrå søknaden.*
- *Høgseterelva: Det justerte prosjektet til i hovudsak omsyn til våre tidlegare merknader slik at Fylkesmannen vil trekke si motsegn til prosjektet. Vi vil fremleis peike på at Høgseterelva er eit viktig landskapselement med godt synlege fossar og stryk. Høgspenlinja som kryssar vassdraget reduserer opplevingsverdien noko, men elva fremstår likevel med stor intrykksstyrke. Den reduserte vassføringa er derfor klart uheldig.*
- *Rabbelva: Sjølv om terrenginngrepa ved det justerte alternativet er noko mindre vil rørgate/tilkomstveg framleis vere godt synleg frå turstien, særleg i øvre deler. Med bakgrunn i dei landskapsmessige konsekvensane vil vi derfor fremleis rå i frå søknaden.*
- *Morgådalselva: Morgådalselva ligg i dag urørt av tekniske inngrep og vi er fremleis i tvil om ein bør opne opp for utbygging.»*

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 5,4 km² ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 0,376 m³/s. Effektiv innsjøprosent er på 0,2 %, og nedbørfeltet har en snaufjellandel på 90 %. Avrenningen er relativt stabil fra år til år med dominerende vår- eller sommer- flommer. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 110 og 20 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 169 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 0,98 m³/s og minste driftsvannføring 0,01 m³/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 110 l/s i perioden 01.05 - 30.09 og 20 l/s resten av året. Ifølge søknaden vil dette medføre at ca. 70 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

NVE har kontrollert det hydrologiske grunnlaget i søknaden. Våre beregninger gir en alminnelig lavvannføring på ca. 30 l/s, noe som avviker fra søknaden som oppgir 169 l/s. Bortsett fra dette har vi 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 260 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 110 l/s i perioden 01.05 - 30.09 og 20 l/s resten av året, vil dette gi en restvannføring på ca. 113 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 32 dager i et middels vått år. I 84 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 120 l/s ved kraftstasjonen.

NVE mener at den omsøkte maksimale slukeevnen vil frata vassdraget dets naturlige vannføringsdynamikk.

Produksjon og kostnader

Kostnadene i forbindelse med bygging av Høgseterelva kraftverk er estimert til 48,7 mill. kr., noe som gir en spesifikk utbyggingspris på 6,92 kr/kWh med en produksjon på 7 GWh.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger. NVE påpeker at prosjektet har en svært høy utbyggingskostnad sammenliknet med andre småkraftsøknader.

Naturmangfold

Naturtyper

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

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

Kraftverk	Naturtype	Antall lokaliteter	Verdisetting
Strandelva	Bekkekløft	1	2
	Edelløvskog	3	A, A* og B*
	Fossesprøytzone	1	B
Rabbelva	Edelløvskog	1	B
Loftdalselva	Naturbeitemark	1	B
	Edelløvskog	1	B
	Bekkekløft	1	C
Skorga	Slåttemark*	1	B
	Edelløvskog*	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.

Høgseterelva har sitt utspring fra to sideelver som renner fra Vestre Melkallskaret og Østre Melkallskaret. Disse to blir sammenføyd ved Risbekka, ca. 600 m.o.h og danner Høgseterelva. Høgseterelva er delvis svært bratt, med blankskurte berg, fosser og stryk.

I lia mellom Rabbelva og Høgseterelva er det registrert en viktig naturtype; *gammel fattig edelløvskog* (verdi B) med innslag av gammel alm (VU). Lokaliteten er dominert av hasselkratt og store gamle løvtrær av bjørk, osp, rogn og alm. Nær Høgseterelva dominerer gråor som treslag, men innslag av hegg og de andre løvtrærne, inkludert edelløvtrærne alm og hassel.

NVE påpeker at lokaliteten med gammel fattig edelløvskog i liten grad vil bli påvirket av en eventuell utbygging av Høgseterelva kraftverk.

Arter

I søknadene om småkraftverk i Rauma-Nesetpakken 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-Nesetpakken

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 Høgseterelva og Rabbelva	VU
	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 spesifikk trær.

Det er gjort flere registreringer av rødlista fuglearter i området rundt Høgseterelva, men ingen som blir direkte berørt av tiltaket. Jerv (EN) antas å ha leveområde i tilknytning til Høgseterelva. Fossefall er en vanlig art i regionen og arten benytter trolig elva. I området rundt Høgseterelva er alle de fire norske hjortedyrene representert; rådyr, elg, hjort og villrein. Hjorten er den mest dominerende arten i området. Fra Høgseterelva er det registrert et hjortetråkk som går opp fra Risbrekka og videre innover fjellet mot Østre Melkallskaret. Det er ikke registrert noen forekomster av akvatiske rødlistearter i Rabbelva, og det er ikke leveområder for storørret, ål, elvemusling eller anadrom fisk på utbyggingstrekningen.

Dersom fossefallet bruker prosjektstrekningen som hekkelokalitet kan redusert vannføring øke faren for predasjon på reiret. Redusert vannføring vil også kunne føre til en viss reduksjon i bestandene av bunndyr og vannlevende insekter og dermed kunne redusere mattilgangen for fossefall og andre vanntilknyttede fuglearter. NVE mener at med tilstrekkelig minstevannføring hele året vil en eventuell utbygging ha begrensede konsekvenser for fuglearter i influensområdet.

Man må anta at økt aktivitet i området i forbindelse med en eventuell anleggsperiode vil virke forstyrrende på fugl og annet vilt i en begrenset tidsperiode. Dette gjelder særlig øvre del av influensområdet som fremstår som urørt. Virkningene vil være mindre i nedre del av influensområdet som i større grad er preget av tekniske inngrep og menneskelig aktivitet. Artene som er registrert i området vil trolig tilpasse seg anlegget i en eventuell driftsfase. Det er ingen registrerte naturtyper eller rødlista arter som vil bli direkte berørt ved en eventuell utbygging av Høgseterelva kraftverk, og konsekvenser for biologisk mangfold vil ikke være avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

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 Høgseterelva 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 19.11.2015. 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 Høgseterelva kraftverk finnes det en lokalitet med *gammel, fattig edelløvskog* (B-verdi). Naturtypen vil i liten grad påvirkes av tiltaket. Rødlisteartene vipe (EN), jerv (EN) og alm (VU) er registrert i influensområdet, men vil ikke bli direkte berørt av tiltaket. En eventuell utbygging av Høgseterelva 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 Høgseterelva kraftverk i sammenheng med andre påvirkninger på naturtypene, artene og økosystemet. Høgseterelva er en av fire omsøkte kraftverk i Grøvdalen. Mellom Rabbelva og Høgseterelva er det registrert en edelløvskog med B-verdi. Det er det også i influensområdet til Loftdalselva kraftverk som ligger lenger inne i Soredalen. Etter de endringene som er gjort i prosjektet i etterkant av høringsrunden vil de omsøkte tiltakene i liten grad påvirke naturtypen edelløvskog som er relativt utbredt i regionen. Ingen av de omsøkte prosjektene i Grøvdalen vil komme i direkte konflikt med registrerte naturtyper av stor verdi eller observerte rødlistearter. 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 og brukerinteresser

Høgseterelva er den elva i Grøvdalen med størst landskapsmessig verdi. Den er svært fremtredende i landskapsbildet og har flere fosser og stryk. Øvre del av prosjektrekningen ligger i alpin sone. Under alpin sone er vegetasjonen rundt elva stedvis meget frodig. Det går en 140 kV høyspentledning rett over elva, og videre opp i dalen. Rundt kraftlinjen følger en hogstkorridor som utgjør et markert inngrep i terrenget.

Fylkesmannen og FNF trekker frem Høgseterelva som viktig for landskapsbildet i Grøvdalen med sine fosser og stryk. Fylkesmannen påpeker videre at høyspentlinja som krysser vassdraget reduserer opplevelsesverdien noe, men at elva likevel fremstår med stor inntryksstyrke og mener redusert vannføring er uheldig. NVE mener i likhet med høringspartene at Høgseterelva er et viktig landskapselement sett fra Grøvdalen. Elva er det mest synlige sidevassdraget i indre del av Isa. Grøvdalen er en viktig innfallsport til høyereliggende fjellområder sørover mot Mardalsbotn og Dovrefjell. Disse er friluftsområder av nasjonal verdi. Høyspentlinja som krysser Høgseterelva fører imidlertid til at fossen ikke lenger fremstår som urørt, men reduserer etter vår vurdering i liten grad fossens verdi som landskapselement.

NVE mener at redusert vannføring i Høgseterelva vil frata fossen mye av dens intryksstyrke sett i et større landskapsrom. Slipp av minstevannføring som avbøtende tiltak vil etter vår vurdering i liten grad kunne ivareta fossen som landskapselement. Høgseterelva er et av fem sidevassdrag som drenerer til Grøvdalen, og fire av disse søkes utbygget i forbindelse med denne pakkebehandlingen. Samlet belastning på landskap, friluftsliv og brukerinteresser i Grøvdalen vil være stor ved en eventuell

realisering av alle prosjektene i Grøvdalen og dette tema er tillagt særlig vekt i vår vurdering av Høgseterelva kraftverk.

Samla belastning i Isfjorden

Søknader i Rauma kommune

Vurdering av sumvirkninger er omtalt i OEDs retningslinjer for små vannkraftverk. I retningslinjene legges det vekt på at man skal være oppmerksom på sumvirkninger av flere inngrep og effekten av «bit- for-bit-utbygging». Ved å gjøre en samlet behandling av saker innenfor et begrenset geografisk område, som her får man et bedre grunnlag for å vurdere sumvirkninger.

Det var opprinnelig ni søknader om småkraftverk i Rauma kommune:

Morgådalselva kraftverk Høgseterelva kraftverk Rabbelva kraftverk Loftdalselva kraftverk (Kavlifoss minikraftverk)*	Grøvdalen/Isa
Tverrberget kraftverk Saufonn kraftverk	Erstaddalen/Glutra
Stokkelva kraftverk Smøråa kraftverk	Innfjorden
Skorgelva kraftverk	Langfjorden

*Kraftverket har blitt inkludert i den felles vurderingen av sakene i Isfjorden etter høringsutsendelse.

I løpet av søknadsprosessen har Tverrberget og Saufonn kraftverk som var planlagt i Erstaddalen i Glutravassdraget, som er nabovassdraget til Isa blitt trukket. Det samme har Stokkelva kraftverk i Innfjorden.

I Rauma-Nettet pakken har vi valgt å gjøre en samlet vurdering der det kommer frem at flere av prosjektene berører samme verdier. Dette er særlig aktuelt for de fem prosjektene Morgådalselva, Høgseterelva, Rabbelva, Loftdalselva og Kavlifoss kraftverk som er planlagt i Isfjorden, på grunn av geografisk nærhet, men er også til en viss grad gjort gjeldende ved vurdering av Strandelva og Kvidalselva kraftverk i Eresfjordområdet.

Landskap og brukerinteresser

Landskapsregion

Tiltaksområdet for de fem søknadene i Isfjorden ligger i «*Landskapsregion 22 Midtre bygder på Vestlandet*» iht. Nasjonalt referansesystem for landskap (Puschmann 2005). Puschmann beskriver at regionen strekker seg som et belte mellom fjordmunningene og de indre bygdene. I Romsdal har landskapet et mildere uttrykk. Formene der er mer avrunda, og består hovedsakelig av større åser og paleiske fjell. Både langs fjordløpene og oppe i regionens fjellområder er det generelt lite løsmasser. Jorddekket er tynt og usammenhengende i kombinasjon med nakne fjellflater og fjellblotninger. Høyereliggende områder har gjerne store mengder blokkmark. Store fjordløp særpreger regionen. Ved siden av store og små fjordsjøer, er rennende vann et gjennomgående karaktertrekk i regionens daler. Vassdragene er korte og bratte, med til dels store vannføringer. Skogpreget er betydelig, og her er store områder med lauv- og blandingsskoger. Et regionalt særpreg er et stort innslag av edelløvskog, særlig i bratte, solvendte fjord- og dalsider. Edelløvskogen varierer, men friske oseaniske utforminger

med ask, alm og noe svartor er vanlig. Over hele regionen er det plantet gran i stort omfang. Over skoggrensa er ulike typer hei-, og rabbesamfunn med innslag av oseaniske arter vanlig.

Isa-vassdraget

Isa er ca. 25 km fra sitt utspring ved Hauduken til utløpet i Isfjorden. Vassdraget består av flere små og store vann i øvre del før det renner gjennom Loftdalen, Soredalen og Grøvdalen og videre gjennom dalbunnen før det løper sammen med Glutra og renner ut i Isfjorden.

Landskapet rundt vassdraget er karakterisert ved store høydeforskjeller. Soredalen og Grøvdalen er trolig blitt kraftig fordypet under istidene, og dalene har et vanlig U-forma tverrsnitt. Loftdalen danner et trangt gjel som en tilpasningsdal mellom fjellstrøka og lavlandet i Soredalen. Fra Soredalen og ned til utløpet i sjøen renner Isa delvis rolig i dalbunnen. Det er store mengder løsmasser langs vassdraget, mest som rasmateriale i dalsidene. Vegetasjonen i dalføra er rik i de sørvendte dalsidene og langs elva er det mange rike gråoreskoger. I sørvendte lier står høyproduktive løvskoger, ofte med edelløvskog. I fjellområdene er vegetasjonen jevnt over karrig, men i Loftdalen er det rike rasmarker med frodig engvegetasjon.

Samla belastning i Dalsbygda og fjellandskapet vest i Dovrefjell

Konsesjonsgitt

Vengåa kraftverk fikk konsesjon i 2013. Kraftverk skal utnytte fallet i Vengåa, som er et sidevassdrag til Glutra og er planlagt med en installert effekt på 4,1 MW og en produksjon på 13,3 GWh/år.

Bredal mikrokraftverk fikk konsesjon i 2013. Kraftverket skal utnytte et fall i Bredalsbekken, som er et sidevassdrag til Glutra og er planlagt med en installert effekt på 0,09 MW.

Utbygd

Glutra minikraftverk ligger i Dalsbygda og utnytter et fall på 34 m i Glutra. Kraftverket ble satt i drift i 2009 og har en installert effekt på 0,9 MW og en produksjon på ca. 2,8 GWh/år.

Grytten kraftverk ligger ved foten av fjellet Romsdalshorn. Kraftverket henter vann fra Mardalsfossen, et av Norges høyeste fossefall, samt Olaskardsvatnet, Fetjåvatnet, Mongevatnet via Monge pumpestasjon, Grøttavatnet, Rangavatnet, Nedre Mardalsvatnet via Mardal pumpestasjon og Fossafjelltjødna. Grøttavatnet er regulert mellom 980 og 930 moh. Deler av nedslagsområdet ligger i Nesset kommune, og det overføres vann fra Eikesdalsvassdraget til kraftverket som har sitt utløp i Rauma. Kraftverket har en installert effekt på 149 MW og en produksjon på 514 GWh/år.

Inngrep i Isa-vassdraget

Isa har flere små og store sidevassdrag. Et av disse er bygget ut gjennom Unhjems kraft minikraftverk i Røndøla. Kraftverket har en installert effekt på 0,9 MW og har vært i drift siden 2004.

Fylkesvei 178 går fra Isfjorden og frem til Grøvdalen og Morstøl. Langs veien er det spredt bebyggelse med privat- og fritidsboliger. Fra Grøvdalen går det privat vei frem til Stølen. En høyspentledning går langs store deler av Isa og gjennom Grøvdalen. Langs elva er det etablert flere elveforbygninger som skal redusere faren for flom og erosjon langs vassdraget.

Friluftsliv og brukerinteresser

Ovenfor samløp med Glutra er elva Isa anadrom opp til Grøvdalsfossen, ei strekning på ca. 10 km. Isa er en god laks- og sjøørretelv, og brukes aktivt av sportsfiskere i hele sesongen.

I nedre del av Isa ved Kavli ligger Kavlifossbrua som er et lokalt utsiktspunkt. Kavlifossbrua er lett tilgjengelig, for lokale så vel som tilreisende turister.

Grøvdalen er startpunkt for flere attraktive turområder. Det går ingen offentlig transport inn til Grøvdalen, men det er mulighet for å kjøre bil på bomvei inn til Rabben og parkere der.

Rabben, Soredalen og Loftdalen er innfallsport til de høyereliggende fjellområdene sørover mot Mardalsbotn og Dovrefjell. Disse er friluftsområder av nasjonal verdi. Det går en merket tursti fra Øyan som man kan følge opp langs Loftdalselva eller Rabbelva og videre inn til Eikesdalsvatnet. Her ligger den selvbetjente DNT hytta Hoemsbu. Man kan også følge stien langs Rabbelva opp Røndølskaret og videre inn til Svartvassbu.

Det er ingen merka stier eller rutenett i forbindelse med Høgseterelva. Området opp mot Risbrekke er bratt og utilgjengelig. Et inngrep i Høgseterelva vil først og fremst gi visuelle virkninger for landskapsopplevelsen i Grøvdalen.

Morgådalen er blant de mer utilgjengelige sidedalene i Grøvdalen, der det ikke er tilrettelagt/merka turnett. Området her fremstår som urørt, og brukerinteressene i dette området er i hovedsak knyttet til topturer til Morgådalstindan.

Landskapspåvirkning

For å gjøre det enklere og beskrive landskapsverdiene og belastning i forbindelse med de omsøkte kraftverkene er det praktisk å dele planområdet inn i ulike landskapsrom. Videre skiller vi mellom *større landskapsrom* og *lokalt landskapsrom*.

Vi har definert følgende landskapsrom:

- Isfjorden/Hen
- Grøvdalen
- Soredalen
- Høyereliggende fjellområder

Isfjorden/Hen

Ingen av de omsøkte prosjektene er synlige i et større landskapsrom fra bygda Isfjorden/Hen. Kavlifoss minikraftverk er synlig i et lokalt landskapsrom fra fylkesvei 177 som krysser elva på prosjektstrekningen. Inngrepene knyttet til Kavlifoss minikraftverk vil være godt synlig for de som fisker etter laks og sjøørret på strekningen.

Grøvdalen

Inngrepene i forbindelse med Morgådalselva, Høgseterelva og Rabbelva kraftverk vil være synlige fra Grøvdalen. Sett fra et større landskapsrom er inngrepene i forbindelse med Morgådalselva og Rabbelva først og fremst knyttet til etablering av rørgatetrasé og vei opp den skogklede lia, da vannstrengene har begrenset synlighet. Høgseterelva er det mest synlige sidevassdraget i Grøvdalen og redusert vannføring i fossen vil være svært synlig sett i et større landskapsrom. I et lokalt landskapsrom vil redusert vannføring i Rabbelva og etablering av inntak og rørgate være synlig fra

deler av turstien som går opp langs vassdraget. Det er lite lokale friluftslivsinteresser knyttet direkte til Morgådalselva og Høgseterelva, men inntaksområdet for Morgådalselva kraftverk vil være delvis synlig fra Morgådalstindan som bruker blant annet til fjellklatring.

Søredalen

Loftdalselva kraftverk vil være delvis synlig fra Søredalen. Tiltaket vil ha begrenset synlighet i et større landskapsrom, men være synlig i et lokalt landskapsrom. Dette gjelder særlig for de som bruker den merke turstien som går opp langs vassdraget.

Høyereleggende fjellområder

Inntaksområdene i alle de omsøkte prosjektene i Grøvdalen vil være synlige fra høyereleggende fjellområder. For Morgådalselva, Høgseterelva og Rabbelva kraftverk er inntakene planlagt tett opptil tregrensa. For Loftdalselva er inntaket planlagt i et dypt gjel som ligger i overgangen til høyfjellet.

Store urørte naturområder

Regjeringen har utviklet INON – «*Inngrepsfrie naturområder i Norge*» - som verktøy i arealforvaltningen, men det skal fortsatt gjøres en vurdering av hvordan tiltak vil påvirke «*store sammenhengende naturområder med urørt preg*», heretter kalt store urørte naturområder.

Urørthet brukes som en indikator på andre verdier som friluftsliv, reindrift og lenger kontinuitet på naturområder som dermed har et større antall gunstige livsmiljøer for mange arter. Store urørte områder har også en egenverdi som en viktig del av norsk identitet og naturarv.

I Retningslinjer for små vannkraftverk (2007) står det at det er et nasjonalt mål at gjenværende naturområder med urørt preg blir tatt vare på, og at urørthet vanligvis vil forsterke andre verdier. NVE mener områdene lengst fra inngrep gis størst verdi. Prosjekter som påvirker områder langt fra inngrep, og som gjør at store nye områder oppleves som berørte, bør unngås. I Rauma kommune er de fleste store inngrepsfrie områdene knyttet til verneområder. Flere av høringspartene har trukket frem reduksjon av INON-områder som negativt i forbindelse med søknadene i Grøvdalen. Tre av søknadene har inntak som ligger tett opp til vernegrensene.

NVE mener påvirkning på store urørte naturområder er beskjedne for Loftdalselva og Høgseterelva da kraftverkene er planlagt med tunell i øvre del og veiløst inntak. Inntaksdammen vil utgjøre et inngrep i terrenget, men utover dette vil ikke en eventuell utbygging åpne opp nye områder for allmenn ferdsel. For Morgådalselva vil etablering av inntak med tilhørende vei kunne bidra til å øke tilgjengeligheten til omkringliggende fjellområder. Dette kan føre til noe mer trafikk i området også etter en eventuell anleggsperiode. For Rabbelva planlegges veien arrondert tilbake til kjøresterkt terreng etter en eventuell anleggsfase og vil kun være egnet for lette kjøretøyer som for eksempel ATV i forbindelse med vedlikehold i en eventuell driftsfase.

Grøvdalen er preget av tekniske inngrep med spredt bebyggelse, veier og kraftledning. De foreslåtte kraftverksplasseringene ligger i områder som allerede er påvirket av inngrep. NVE påpeker at alle inntakene ligger godt utenfor vernegrensene.

Verneområder

I Møre og Romsdal er vernegrensene markert med koordinatfestede grenser. Vernegrensene er juridisk gyldige grenser med forskrifter for tillatt arealbruk. Det er nasjonalparkstyret som er ansvarlig for nødvendig grensemerking og vedlikehold av merkingen, etter at Fylkesmannen har besørget

førstegangsmerking gjennom grensegang utført av jordskifteverket. Alle prosjektene i Rauma-Nettet er plassert utenfor verneområdene, og forskriftene er derfor ikke relevante, med mulig unntak for verneformålene ved vurdering etter naturmangfoldloven § 49. *«Kan virksomhet som trenger tillatelse etter annen lov, innvirke på verneverdiene i et verneområde, skal hensynet til disse verneverdiene tillegges vekt ved avgjørelse om tillatelse skal gis, og ved fastsetting av vilkår. For annen virksomhet gjelder aktsomhetsplikten etter § 6.»*

Sandgrovbotn – Mardalsbotn biotopvernområde

Inntakene til Morgådalselva og Loftdalselva kraftverk ligger relativt nært opp til *Sandgrovbotn – Mardalsbotn biotopvernområde*.

Formålet med opprettelsen av Sandgrovbotn – Mardalsbotn biotopvernområde er å sikre viktige trekkområder og binde sammen beite- og kalvingsområdene for villreinen i Snøhettastammen. Villreinområdet i Snøhetta er 3372 km² stort. Det skal være mellom 1900 og 2300 rein i Snøhetta. Snøhetta har et lite vinterbeite i forhold til sommerbeite, under 20 % av leveområdene er vinterbeite. Vinterbeitene ligger i øst, mens kalvingsområder er lokalisert i de vestlige/nord-vestlige områdene. Fjellområdene rundt Stordalen har de siste 30 årene vært viktige kalvingsområder (Jordøy et.al. 2012).

Villrein er en særlig ansvarsart for Norge. Vi forvalter de siste rester av vill fjellrein i Vest-Europa. Det er en klar nasjonal målsetning at villreinens leveområder skal sikres. (St. meld. Nr. 26 2006 – 2007)

Opprinnelig var villreinen i Snøhetta-området del av en stor stamme som beveget seg fritt mellom kystnære sommerbeiter i vest, og rike vinterbeiter langt inne på den skandinaviske halvøya. Med bygging av jernbane og senere bilvei over Dovrefjell, ble reinen henvist til det som i dag er Snøhetta-området (fjellområdene mellom Lesja og Sunndalen) Snøhetta villreinområde berører deler av seks kommuner i tre fylker: Lesja og Dovre i Oppland, Oppdal i Sør-Trøndelag og Sunndal, Nettet og Rauma i Møre og Romsdal.

Forskning viser at villrein reagerer med økt aktivitet og energiforbruk når de er i områder med mye forstyrrelser. Forutsatt at villreinen kan velge alternative områder, er tettheten av dyr betydelig lavere innenfor en 5 km avstand fra infrastruktur, men det er store variasjoner avhengig av ulike miljøfaktorer og for eksempel type infrastruktur og landskap. Det er også store forskjeller i unntakelsesatferd mellom reinbestander, individ, kjønn, alder og sesong. Simler med kalv er mest følsomme.

Dovrefjell nasjonalparkstyre uttaler at inntakene etter deres vurdering ikke vil ha noen betydning for villreinens område, og at det ikke er grunnlag for å be om spesielle hensyn begrunnet i nml § 49. For de inntakene som ligger nærmere verneområdene enn 100 meter ber nasjonalparkstyret NVE pålegge søker å bekoste tilleggsmerking av verneområdegrensene ved inntaksstedene, og stille krav om fysisk merking av verneområdet ved anleggstedene som forbudt område i anleggsperioden. Dette er krav NVE vil kunne ta hensyn til i fastsettelse av vilkår i en eventuell konsesjon.

Eikesdalsvatnet landskapsvernområde

Inntaket til Rabbelva kraftverk ligger nært opp til *Eikesdalsvatnet landskapsvernområdet*.

Formålet med Eikesdalsvatnet landskapsvernområde er ifølge verneforskriften:

- *«Ta vare på egenartet og vakkert naturlandskap med innslag av kulturlandskap, men tilhørende planteliv og dyreliv, der kulturminner etter fangst, jordbruk og beitebruk stedvis utgjør en del av landskapets egenart.*
- *Ta vare på variasjonen i naturen, fra høyfjell med villrein til rike løvskogier langs Eikesdalsvatnet.*

- *Ta vare på geologiske forekomster og landskapsformer»*

Ifølge Dovrefjell nasjonalparkstyre vil inngrepene i forbindelse med Rabbelva ikke bli særlig synlige fra verneområdene.

De omsøkte prosjektene vil etter NVEs vurdering i liten grad påvirke verneverdiene i de nærliggende verneområdene slik at samlet belastning på verneområdene ikke vil være avgjørende for konsesjonsspørsmålet for søknadene i Grøvdalen.

NVEs vurdering

Vi har sett de planlagte søknadene i Isfjorden i sammenheng med eksisterende og planlagte utbygginger i sidevassdraget Glutra og Gryttenanlegget. Det er i dag et minikraftverk i Glutra og ytterligere to konsesjoner er gitt i tilhørende sidevassdrag. Etter at søknadene om Tverrberget og Saufohn kraftverk som var planlagt i Erstaddalen ble trukket foreligger det ingen ytterligere planer om vannkraftverk i dette området. Det vil si at de indre dalstrøkene i Erstaddalen og Kvanndalen som er sidedaler til Grøvdalen forblir urørt av vannkraftutbygging. Grytten-anlegget er relativt omfattende, men påvirker etter vår vurdering i liten grad indre dalstrøk i Isfjorden med tilhørende fjellområder.

Isa ved Kavlifoss er lite synlig i det storskala landskapsbildet. En utbygging av Kavlifoss minikraftverk vil etter vår vurdering ikke påvirke landskapsrommet ved Isfjorden/Hen. Lokalt landskapsrom knyttet til utsiktspunktet fra Kavlifossbrua og utøving av fiske blir noe redusert. Virkningen for landskap og brukerinteresser er likevel ikke alene avgjørende for konsesjonsspørsmålet for dette kraftverket.

NVE mener i likhet med Fylkesmannen og fylkeskommunen at de indre dalstrøka i Isfjorden er et av mange viktige områder for friluftsliv og brukerinteresser i Rauma kommune. Særlig de merka turstiene opp langs Rabbelva og Loftdalselva som fører opp til Eikesdalen landskapsvernområde er viktige for lokalt friluftsliv i regionen. Loftdalselva har begrenset synlighet i et større landskapsrom, men er viktig for de som ferdes på turstien. Redusert vannføring på utbyggingsstrekningen vil redusere inntrykket av elva i et lokalt landskapsrom, men et alternativ med tunell i fjellet opp til inntaket vil etter vår vurdering redusere de negative virkningene for landskap og friluftsliv slik at konsekvensene for allmenne interesser ved en eventuell utbygging blir akseptable.

Morgådalselva, Rabbelva og Høgseterelva kraftverk vil medføre inngrep i et større landskapsrom sett fra Grøvdalen. På grunn av vannstrengenes begrensede synlighet mener vi at Morgådalselva og Rabbelva har begrenset verdi som landskapselement i et større landskapsrom. Begge kraftverkene er planlagt med nedgravd rørgate, og konsekvensene for landskap ved en eventuell utbygging vil i hovedsak være knyttet til etablering av rørtraseene som følger de skogkledte liene opp langs vassdragene. Det vil derfor være viktig med god arrondering og tilbakefylling av stedege masser i rørtraseen. Rabbelva er delvis synlig for de som ferdes på turstien, og området er viktig for lokalt friluftsliv. Med foreslåtte avbøtende tiltak mener vi likevel at virkningene av landskapsinngrepene kan reduseres til et akseptabelt nivå.

NVE mener at Høgseterelva er et viktig landskapselement sett fra Grøvdalen. Elva er det mest synlige sidevassdraget i indre del av Isa. Høyspentlinja som krysser Høgseterelva fører imidlertid til at fossen ikke lenger fremstår som urørt, men reduserer etter vår vurdering i liten grad fossens verdi som landskapselement.

NVE mener at redusert vannføring i Høgseterelva vil frata fossen mye av dens inntryksstyrke sett i et større landskapsrom. Slipp av minstevannføring som avbøtende tiltak vil etter vår vurdering i liten

grad kunne ivareta fossen som landskapselement. Høgseterelva er et av fem sidevassdrag som drenerer til Grøvdalen, og fire av disse søkes utbygget i forbindelse med denne pakkebehandlingen. Samlet belastning på landskap, friluftsliv og brukerinteresser er tillagt særlig vekt i vår vurdering av Høgseterelva kraftverk.

Sett i sammenheng vil en utbygging av alle de omsøkte prosjektene i Grøvdalen føre til at fire av fem sidevassdrag som drenerer til Isa i indre dalstrøk i Grøvdalen blir utnyttet til kraftproduksjon. Grøvdalen fremstår i dag som et dalføre som er berørt av tekniske inngrep som høyspentlinje, veier og spredt bebyggelse. Dalen er en viktig innfallsport til høyereliggende fjellområder og utgangspunkt for flere merka turstier. Inngrepene i forbindelse med Morgådalselva, Rabbelva og Loftdalselva kraftverk vil først og fremst være synlige i for de som ferdes på turstiene som fører opp til høyereliggende områder. Etter høringsrunden ble alle disse tre prosjektene endret. Endringene er etter vår vurdering av en slik karakter at disse prosjektene vil være akseptable for landskap, friluftsliv og brukerinteresser gitt avbøtende tiltak. Høgseterelva er det mest synlige sidevassdraget til Isa, og redusert vannføring i fossen vil være et landskapsinngrep som i liten grad kan avbøtes ved vilkår. Hensyn til samla belastning på landskap, friluftsliv og brukerinteresser i Grøvdalen er tillagt vekt i vår vurdering av Høgseterelva kraftverk.

Samfunnsmessige fordeler

De fire omsøkte kraftverkene i Grøvdalen vil til sammen bidra med ca. 38 GWh i et gjennomsnittså. Dette tilsvarer strømbruken til 1920 husstander og er et vesentlig bidrag i den politiske satsingen på fornybar energi. En eventuell utbygging av Høgseterelva kraftverk vil utgjøre ca. 7 GWh av disse. Denne produksjonsmengden regnes som vanlig for et småkraftverk. NVE påpeker at prosjektet har en svært høy utbyggingskostnad, nær 7 kr/kWh, sammenliknet med andre småkraftsøknader.

Oppsummering

Rauma kommune er positive til en utbygging, men ber NVE stille vilkår i tråd med regelverket for gul sone i vassdragsplanen. **Fylkesmannen i Møre og Romsdal** og **FNF** påpeker at Høgseterelva er et viktig landskapselement med godt synlige fosser og stryk og er negative til en eventuell utbygging. **Fylkeskommunen** fraråder utbygging av småkraftverk i Isfjorden av hensyn til urørthet, nærhet til verneområder og friluftslivsinteresser.

I vedtaket har NVE lagt vekt på hensynet til landskapet, friluftsliv og brukerinteresser samt samla belastning i Grøvdalen og veid dette opp mot fordelene ved en kraftproduksjon på 7 GWh/år. Høgseterelva er det mest synlige sidevassdraget i indre del av Isfjorden og redusert vannføring på utbyggingsstrekningen vil etter vår vurdering frata elva sin verdi som landskapselement og ha store negative virkninger på landskap og brukerinteresser. Etter NVEs vurdering vil avbøtende tiltak ikke kunne redusere de negative virkningene i tilstrekkelig grad slik at ulempene for allmenne interesser er større enn fordelene.

NVEs konklusjon

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

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 avslag er ikke disse drøftet her.

Vedlegg

Kart:

Høgseterelva - Vedlegg 3 – Detaljkart over utbyggingsområdet – A3 – M50

