

Sunnfjord Energi

# Jølstra kraftverk

## Fagrapport - friluftsliv



F01	11.11.2013	Endelig rapport	Elin Riise	Torgeir Isdahl	Torgeir Isdahl
A01	3.3.2013	Førsteutkast	Elin Riise	Torgeir Isdahl	Torgeir Isdahl
Rev.	Dato:	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent

# Innhold

<b>1</b>	<b>Innledning</b>	<b>5</b>
1.1	Bakgrunn	5
1.2	Innhold og avgrensning	5
<b>2</b>	<b>Metode og datagrunnlag</b>	<b>7</b>
2.1	Definisjoner	7
2.2	Metode	7
2.2.1	Verdi	8
2.2.2	Omfang	9
2.2.3	Konsekvens	11
2.3	Datagrunnlag	12
<b>3</b>	<b>Utbyggingsplanene</b>	<b>13</b>
3.1	Kraftverket	13
3.1.1	Inntak, terskel og minstevannføringsarrangement	13
3.2	Hydrologiske konsekvenser	15
<b>4</b>	<b>Statusbeskrivelse og verdivurdering</b>	<b>18</b>
4.1	Inntaksområdet	18
4.1.1	Fiske	18
4.1.2	Rafting	18
4.1.3	Turgåing	18
4.2	Berørt elvestrekning	21
4.2.1	Fiske	21
4.2.2	Rafting/padling	22
4.2.3	Turgåing	23
4.3	Tippområdene	24
4.4	Influensområdet	24
4.4.1	Fiske nedstrøms kraftverkets avløp	25
4.4.2	Fiske i Jølstravatnet og Jølstra oppstrøms inntaket	26
4.4.3	Rafting/padling	26
4.4.4	Turgåing/skigåing	26
4.4.5	Jakt	26
4.5	Alternative friluftsområder	27
<b>5</b>	<b>Omfangs- og konsekvensvurdering</b>	<b>28</b>
5.1	Anleggsfasen	28
5.2	Driftsfasen	28
5.2.1	Inntaksområdet	28
5.2.1.1	Fiske	28
5.2.1.2	Rafting/padling	28
5.2.1.3	Turgåing	29
5.2.2	Berørt elvestrekning	29

5.2.2.1	Fiske	29
5.2.2.2	Rafting/padling	30
5.2.2.3	Turgåing	30
5.2.3	Tippområdene	31
5.2.4	Influensområdet	31
5.2.4.1	Fiske nedstrøms kraftverkets avløp	31
5.2.4.2	Fiske i Jølstravatnet og oppstrøms inntaket	31
5.2.4.3	Rafting/padling	31
5.2.4.4	Turgåing/skigåing	31
5.2.4.5	Jakt	31
5.2.5	Oppsummering og konklusjon	32
5.2.6	Samlet belastning	32
<b>6</b>	<b>Avbøtende tiltak</b>	<b>33</b>
<b>7</b>	<b>Referanser</b>	<b>34</b>

# 1 Innledning

## 1.1 BAKGRUNN

Sunnfjord Energi planlegger å bygge Jølstra Kraftverk i Jølster og Førde kommuner, Sogn og Fjordane fylke. Tiltaksområdet omfatter hovedløpet av Jølstra nedstrøms utløpet av Jølstravatnet, og berører strekningen fra Tongahølen til Reinene. Inntak, vannvei og kraftstasjon vil ligge i Jølster, mens utløpet fra kraftstasjonen vil være i Førde. Jølstravassdraget er i dag utbygd med flere store kraftverk og en god del småkraft. I tillegg er Jølstravatnet regulert med 1,25 m. Det nye kraftverket vil utnytte den eksisterende reguleringen, og ha en produksjon på ca. 215 GWh.

## 1.2 INNHOLD OG AVGRENSNING

Denne rapporten har som mål å utrede de konsekvensene bygging av kraftverket kan medføre for friluftsliv. Rapporten inneholder en beskrivelse og verdivurdering av berørte friluftslivsområder, samt en vurdering av tiltakets omfang og mulige konsekvenser for disse områdene. I tillegg er forslag til avbøtende tiltak beskrevet.

Utredningen er gjennomført i henhold til plan- og bygningslovens krav om konsekvensutredninger, og dekker videre de kravene som er satt for fagtemaene i utredningsprogram for tiltaket, datert 27.9.2013:

### **Friluftsliv, jakt og fiske**

*Det skal kort redegjøres for naturkvaliteter, kulturkvaliteter, landskapskvaliteter, visuelle kvaliteter og annet som kan tenkes å ha betydning for naturopplevelsen i området, jf kapitlene om landskap, naturmiljø og kulturmiljø.*

*Områdets egnethet for friluftsliv skal vurderes ut fra bl.a. tilgjengelighet, hvilke aktiviteter som kan utøves, lokalisering mm.*

*Det skal gjøres rede for dagens bruk av området, herunder med spesielt fokus på bruk av Jølstra til elvepadling og rafting. Dette inkluderer en beskrivelse av hvem som bruker det, hvilke aktiviteter som foregår, om området gir atkomst til andre områder av betydning for friluftsliv og om området er en del av et større friluftsområde.*

*Det skal beskrives i hvilken grad viltforekomstene i området utnyttes.*

*Det skal beskrives i hvilken grad fiskeressursene utnyttes og hvordan fisket er organisert. Det skal gis opplysninger om viktige fiskeplasser, samt eventuelle biotopjusterende og kultiverende tiltak av noe omfang.*

*Det skal redegjøre for om tiltaks- og influensområdet er vernet eller sikret som friluftsområde i etter særlover eller regulert etter plan- og bygningsloven (dvs. friluftsområder med planstatus).*

*Utredningen skal så langt det er relevant følge DNs håndbok 18 (Friluftsliv i konsekvensutredninger etter plan- og bygningsloven) og DN-håndbok 25 (Kartlegging og verdsetting av friluftslivsområder). Utredningen skal baseres på eksisterende opplysninger og samtaler med offentlige myndigheter, organisasjoner, grunneiere og lokalt berørte.*

*Mulige konsekvenser av tiltaket for friluftslivet skal vurderes for anleggs- og driftsfasen. Dette må ses i sammenheng med konsekvenser for landskap, natur- og kulturmiljø. Det skal bl.a. vurderes i hvilken grad tiltaket vil medføre endret bruk av området og hvilke brukergrupper som blir berørt av tiltaket. Det skal gis en kort vurdering av om planlagte anleggsveier kan påvirke tilgjengeligheten og bruken av området.*

*Utredningen skal inneholde en kort beskrivelse av eventuelle alternative friluftsområder.*

*Mulige avbøtende tiltak i forhold til de eventuelle negative konsekvensene som kommer fram skal vurderes, herunder eventuelle justeringer av tiltaket. Det skal gjøres en vurdering av mulighetene for en minstevannføring på sommertid som er tilstrekkelig for utøving av padling og rafting.*

## 2 Metode og datagrunnlag

### 2.1 DEFINISJONER

Den allmenngyldige definisjonen av friluftsliv er ”opphold og fysisk aktivitet i friluft i fritiden med sikte på miljøforandring og naturopplevelser” (1). For friluftslivsutøverne står opplevelsen i sentrum, og opplevelsen er en kombinasjon av den aktiviteten utøverne bedriver, de fysiske omgivelsene aktiviteten foregår innenfor, og andre utøvere i området. Aktivitetene må sies å være en sentral del av opplevelsen, og det kan derfor være hensiktsmessig å foreta en avgrensning i forhold til det som kan regnes som friluftslivsaktiviteter:

- nærmiljøaktiviteter (lek og opphold i grønne områder),
- fotturer/skiturer (kortere spaserturer eller flere dagers fotturer/skiturer)
- høstingsaktiviteter (jakt, fiske, sopp- og bærplukking),
- vannaktiviteter (bading, soling, padling, båtutfart)
- spenningsaktiviteter (dykking, klatring, rafting),
- aktiviteter i grenselandet mellom friluftsliv og fritid (dersom de foregår i naturomgivelser, f. eks. sykling, jogging).
- friluftsliv i tilknytning til motoriserte aktiviteter (f. eks. bading/fiske i forbindelse med motoriserte båtturer)

Nærmiljøaktiviteter, fotturer/skiturer, høstingsaktiviteter og i stor grad også vannaktiviteter kan betegnes som *tradisjonelle* friluftslivsaktiviteter, mens de øvrige aktivitetene kan betegnes som *moderne*.

### 2.2 METODE

Konsekvensutredningen er basert på metodikken i Statens Vegvesens håndbok 140; en systematisk, tredelt prosedyre bestående i en vurdering av verdier, omfang og konsekvenser i tiltakets plan- og influensområde. Dette er den mest brukte metodikken for utredning av ikke-prissatte konsekvenser, og hensikten er å gjøre analyser, konklusjoner og anbefalinger enklere å forstå og lettere å etterprøve.

Som grunnlag for vurderingene er i tillegg kriteriene i DN-håndbøkene «Friluftsliv i konsekvensutredninger» (nr. 18 – 2001) og «Kartlegging og verdsetting av friluftsområder» (nr. 25 – 2004) blitt benyttet.

### 2.2.1 Verdi

Planområdet og utvalgte områder i tiltakets influenssone beskrives og gis en verdi.

Verdien er et uttrykk for tilstand, egenskaper og utviklingstrekk knyttet til et bestemt område/miljø. Verdivurderingen tar utgangspunkt i hvilken betydning området/miljøet har for ulike brukere, og kriterier som bruksfrekvens, opplevelseskvaliteter, funksjon, egnethet og tilrettelegging er viktige i denne sammenhengen, se for øvrig tabell 1 under.

For fastsettelse av verdien benyttes skalaen liten – middels – stor (håndbok 140). I noen tilfeller vil det også være hensiktsmessig å benytte mellomkategorier som f. eks. liten/middels og middels/stor.

Tabell 1. Kriterier for verdivurdering av områder. Kilde: DN-håndbok nr. 18-2001

Verdi	Kriterier
Svært stor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Området er svært mye brukt i dag.</li> <li>• Området er ikke svært mye brukt i dag, men oppfyller ett av følgende kriterier:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Landskap, naturmiljø eller kulturmiljø har opplevelseskvaliteter av svært stor betydning.</li> <li>○ Området er spesielt godt egnet for en enkeltaktivitet som det lokalt/regionalt/nasjonalt ikke finnes alternative områder til av noenlunde tilsvarende kvalitet.</li> <li>○ Området har et stort mangfold av opplevelsesmuligheter i forhold til landskap, naturmiljø, kulturmiljø og/eller aktiviteter.</li> <li>○ Området inngår som del av en større, sammenhengende grønnstruktur av svært stor verdi, eller fungerer som ferdselskorridor mellom slike områder, eller som adkomst til slike områder.</li> <li>○ Området har svært stor symbolverdi.</li> </ul> </li> </ul>
Stor verdi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Området er mye brukt i dag.</li> <li>• Området er ikke mye brukt i dag, men oppfyller ett av følgende kriterier:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Landskap, naturmiljø eller kulturmiljø har opplevelseskvaliteter av stor betydning.</li> <li>○ Området er godt egnet for en enkeltaktivitet som det lokalt/regionalt/nasjonalt ikke finnes alternative områder til av noenlunde tilsvarende kvalitet.</li> <li>○ Området har et mangfold av opplevelsesmuligheter i forhold til landskap, naturmiljø, kulturmiljø og/eller aktiviteter.</li> <li>○ Området inngår som del av en større, sammenhengende grønnstruktur av stor verdi, eller fungerer som ferdselskorridor mellom slike områder, eller som adkomst til slike områder.</li> <li>○ Området har stor symbolverdi.</li> </ul> </li> </ul>



Middels	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Området har en del bruk i dag.</li> <li>• Området er lite brukt i dag, men oppfyller ett av følgende kriterier:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Landskap, naturmiljø eller kulturmiljø har visse opplevelseskvaliteter.</li> <li>○ Området er egnet for en enkeltaktivitet som det lokalt/regionalt/nasjonalt ikke finnes alternative områder til.</li> <li>○ Området inngår som del av en større, sammenhengende grønnstruktur av en viss verdi, eller fungerer som ferdselskorridor mellom slike områder, eller som adkomst til slike områder.</li> <li>○ Området har en viss symbolverdi.</li> </ul> </li> </ul>
Liten	Området er lite brukt i dag. Området har heller ingen opplevelsesverdier eller symbolverdier av betydning. Det har liten betydning i forhold til den overordnede grønnstrukturen for de omkringliggende områder.
Ubetydelig	Ingen kjente friluftsjnteresser (tiltaket er f.eks. foreslått i et industriområde, og vil ikke ha virkninger utover tiltaksområdet).

I DN-håndbok nr. 18-2001 anbefales det at man vurderer et områdes verdi både på lokalt, regionalt og nasjonalt nivå:

- Lokalt nivå: Kort eller ingen reiseavstand, området kan nås av brukerne i fritiden etter arbeidstid.
- Regionalt nivå: Reisetiden for eksisterende eller potensielle brukere er ikke lengre enn at den kan aksepteres for minst en hel dags opphold.
- Nasjonalt nivå: Reisetiden for eksisterende eller potensielle brukere kan være lang.

Siden det er betydelig turisme fra hele landet i det aktuelle området, har det vært vanskelig å skille mellom verdiene på regionalt og nasjonalt nivå. Disse nivåene er derfor blitt slått sammen i flere tilfeller. Videre er det ikke alltid at et bestemt område/aktivitet har noen nevneverdig regional eller nasjonal betydning, og det er da ikke vurdert som hensiktsmessig å foreta en verdivurdering på regionalt/nasjonalt nivå.

### 2.2.2 Omfang

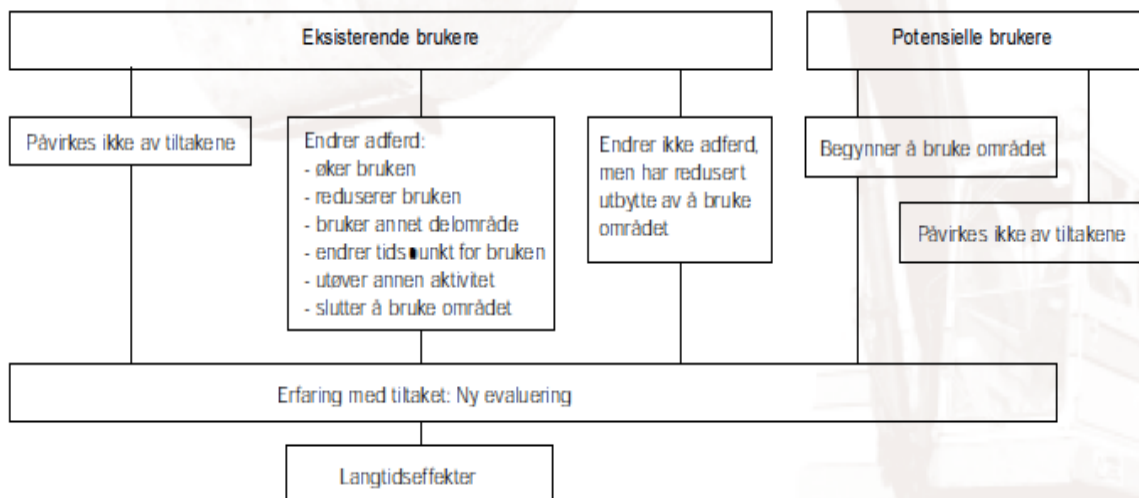
Omfangsvurderingene skal gi en beskrivelse av hvilke, og hvor store endringer tiltaket antas å medføre for friluftslivet i de berørte områdene. Omfanget vurderes i forhold til 0-alternativet, og for de samme områdene eller miljøene som er verdivurdert. Omfang angis på en femdelt skala: stort negativt - middels negativt - lite/intet - middels positivt - stort positivt, jfr. tabell 2. under.

Tabell 2. Kriterier for vurderinger av et planlagt tiltaks potensielle påvirkning på friluftsliv og reiseliv (omfang). Kilde: Håndbok 140

	Stort positivt omfang	Middels positivt omfang	Lite/intet omfang	Middels negativt omfang	Stort negativt omfang
<b>Bruksmuligheter</b>	- Tiltaket vil i stor grad bedre bruksmulighetene for området	- Tiltaket vil bedre bruksmulighetene for området	- Tiltaket vil ikke endre bruksmulighetene for området	- Tiltaket vil redusere bruksmulighetene for området	- Tiltaket vil ødelegge bruksmulighetene for området
<b>Barriere for ferdsel og opplevelse<sup>14</sup></b>	- Tiltaket vil fjerne betydelige barrierer mellom viktige målpunkter	- Tiltaket vil i noen grad redusere barrierer mellom viktige målpunkter	- Tiltaket vil i liten grad endre barrierer	- Tiltaket vil i noen grad medføre barrierer mellom viktige målpunkter	- Tiltaket vil medføre betydelige barrierer mellom viktige målpunkter
<b>Attraktivitet</b>	- Tiltaket vil i stor grad gjøre området mer attraktivt	- Tiltaket vil gjøre området mer attraktivt	- Tiltaket vil stort sett ikke endre områdets attraktivitet	- Tiltaket vil gjøre området mindre attraktivt	- Tiltaket vil i stor grad redusere områdets attraktivitet
<b>Identitetsskapende betydning</b>	- Tiltaket vil i stor grad øke områdets identitetsskapende betydning	- Tiltaket vil øke områdets identitetsskapende betydning	- Tiltaket vil stort sett ikke endre områdets identitetsskapende betydning	- Tiltaket vil forringe områdets identitetsskapende betydning	- Tiltaket vil ødelegge områdets identitetsskapende betydning

Det er imidlertid viktig å være oppmerksom på at et tiltak kan endre bruken av et område på ulike måter. Reaksjoner på miljøendringer kan være knyttet til endringer i brukshyppighet, romlig bruk, tidspunkt for bruken (døgn/uke-/sesongvariasjoner) og aktivitet (jfr. figur 1).

Videre er det ikke alltid slik at et tiltak påvirker brukernes adferd, men det kan likevel ha betydning for deres tilfredshet med å bruke området. Dersom brukerne f.eks. ikke har gode alternativer, eller sterk tilhørighet til området, vil de kunne fortsette å bruke det, men med redusert utbytte.



### 2.2.3 Konsekvens

Konsekvensene av et tiltak vurderes i forhold til områdets forventede tilstand dersom tiltaket ikke gjennomføres (0-alternativet). Konsekvensvurderingene skal være en sammenstilling og avveining av et områdes verdi, virkninger av tiltaket for friluftslivsinteressene og hvilke alternative områder som finnes. I første omgang sammenstilles områdets verdi med tiltakets omfang, og angis på en nidelt skala fra meget stor negativ til meget stor positiv konsekvens, jfr. figur 2 under.

Figur 2-2. Konsekvensvifta. Kilde: Statens Vegvesens håndbok 140

Verdi /ingen verdi	Omfang		
	Liten	Middels	Stor
Stort positivt			Meget stor positiv konsekvens (++++)
Middels positivt			Stor positiv konsekvens (+++)
			Middels positiv konsekvens (++)
Lite positivt			Liten positiv konsekvens (+)
Intet omfang			Ubetydelig (0)
Lite negativt			Liten negativ konsekvens (-)
Middels negativt			Middels negativ konsekvens (- -)
			Stor negativ konsekvens (- - -)
Stort negativt			Meget stor negativ konsekvens (- - - -)

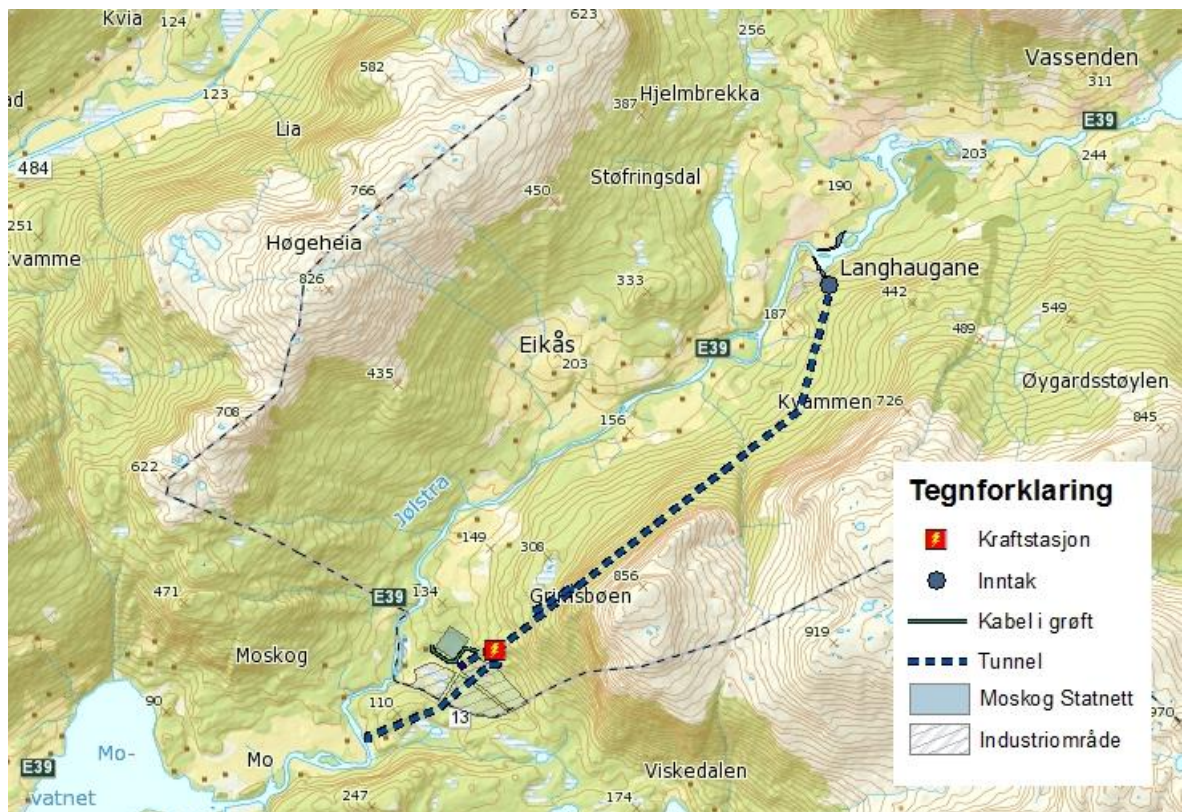
## 2.3 DATAGRUNNLAG

Ansatte i Jølster og Førde kommuner, representanter for lokale/regionale interesseorganisasjoner og lokale reiselivsbedrifter, samt lokalkjente har gitt nyttige opplysninger om dagens bruk av området. For en fullstendig oversikt over datagrunnlaget vises det til referanselisten bakerst i rapporten. Datagrunnlaget vurderes som tilstrekkelig for denne utredningen.

# 3 Utbyggingsplanene

## 3.1 KRAFTVERKET

Jølstra kraftverk vil utnytte fallet i Jølstra på en 5,6 km lang strekning fra Tongahølen i Jølster kommune til Reinene i Førde kommune (Figur 3-1). Kraftverket vil utnytte et fall på 132 m og få en samlet installert effekt på 60 MW med midlere årsproduksjon 215 GWh. Maksimal slukeevne vil bli 55 m<sup>3</sup>/s og minste slukeevne 3,5 m<sup>3</sup>/s.



Figur 3-1. Utbyggingsplan for Jølstra kraftverk.

### 3.1.1 Inntak, terskel og minstevannføringsarrangement

Inntak til Jølstra kraftverk blir i Tongahølen, som er en naturlig lone i elva omtrent 3,5 km nedstrøms for utløpet av Jølstervatn. Ved utløpet av «hølen» bygges en lav terskel med høyde 1-2 m for å holde et stabilt vannspeil i inntaksbassenget (figur 3-2). For å forhindre neddemte arealer ved flom, bygges det lave flomvoller på nordsiden og sørvestsiden av inntaksbassenget. Fra terskelen og til inntaket innerst i lona vil denne flomvollen plastres med stein for å forhindre



erosjon. Terskelen ved utløpet av Tongahølen vil gjøre at vannstanden i lona stiger med en halv meter sammenliknet med i dag. I den nordre delen av dammen vil det bli en lukekonstruksjon med glideluker for slipp av minstevannføring.

Inntaket blir i fjell sør i Tongahølen, ved grustaket på Kvammen. Fram mot inntaket kanaliseres bunnen av inntaksmagasinet inn mot tunnelpåhugg. Inntakstunnelen etableres med et areal ca. 50 m<sup>2</sup> som fører inn til inntakskammeret 30 meter inn i fjellet. Inntaket vil være dykket til 3 meter så selve tunnelpåhugget vil ikke være synlig. Konstruksjoner i dagen vil kun være en bru over kanalen og et bjelkestengsel ved brua over inntakskanalen. Portal til inntakshallen vil være i grustaket ved inntaket.

Det etableres en omløpsventil i kraftstasjonen med kapasitet på 45 m<sup>3</sup>/s. Dette for å forhindre reduksjon i vannføring nedstrøms utløpet ved Reinene ved et eventuelt utfall av Jølstra kraftverk.



Figur 3-2. Inntaksområdet før (venstre) og etter (høyre) utbygging.

Avløpstunnelen får en lengde på 1350 m. Utløpet blir i Jølstra på kote 42 med en betongkonstruksjon i dagen (figur 3-3). For å redusere erosjon vinkles utløpet slik at vannet har mest mulig samme retning som strømmen i elva. Utløpet får en dykking på omtrent 1 meter.



*Figur 3-3. Avløpstunellen ender skrått vinklet nedstrøms. Her oppstår en kulp som strekker seg et stykke oppstrøms.*

### 3.2 HYDROLOGISKE KONSEKVENSER

Vannføringen i Jølstra karakteriseres av en høy vannføring under snøsmelting fra mai til juni. Den høye vannføringen holder seg relativt høy gjennom sommeren på grunn av store høyder i feltet, stor sjøprosent i Jølstravatnet og tilsig fra breområder. På høsten kommer det ofte igjen store flommer knyttet til nedbørsepisoder og snøsmelting i høyden før elva faller til en lav vintervannføring.

Anleggelsen av nye Jølstra kraftverk vil medføre en betydelig reduksjon i vannføring sommer og høst, mens vannføringen om vinteren og våren vil være mindre påvirket. I figur 3-6 vises vannføring ved Stakaldefoss før og etter bygging av Jølstra kraftverk for et tørt, normalt og vått år. Middelvannføringen vil reduseres til 30 % av dagens rett nedstrøms Tongahølen og til 35 % ved inntak Stakaldefoss.

To alternative minstevannføringer legges til grunn for denne utredningen:

- 5-persentil sommer tilsvarende 19,05 m<sup>3</sup>/sek (1/5 – 30/9) og 4,14 m<sup>3</sup>/sek vinter (1/10 – 30/4)
- Alternativ minstevannføring på 12 m<sup>3</sup>/sek sommer (1/5 – 30/9) og 4 m<sup>3</sup>/sek vinter (1/10 – 30/4)



Bildene under illustrerer vannføringer på 4, 11, 18 og 40 m<sup>3</sup>/sek, oppstrøms Slåttene (figur 3-4, figur 3-5).

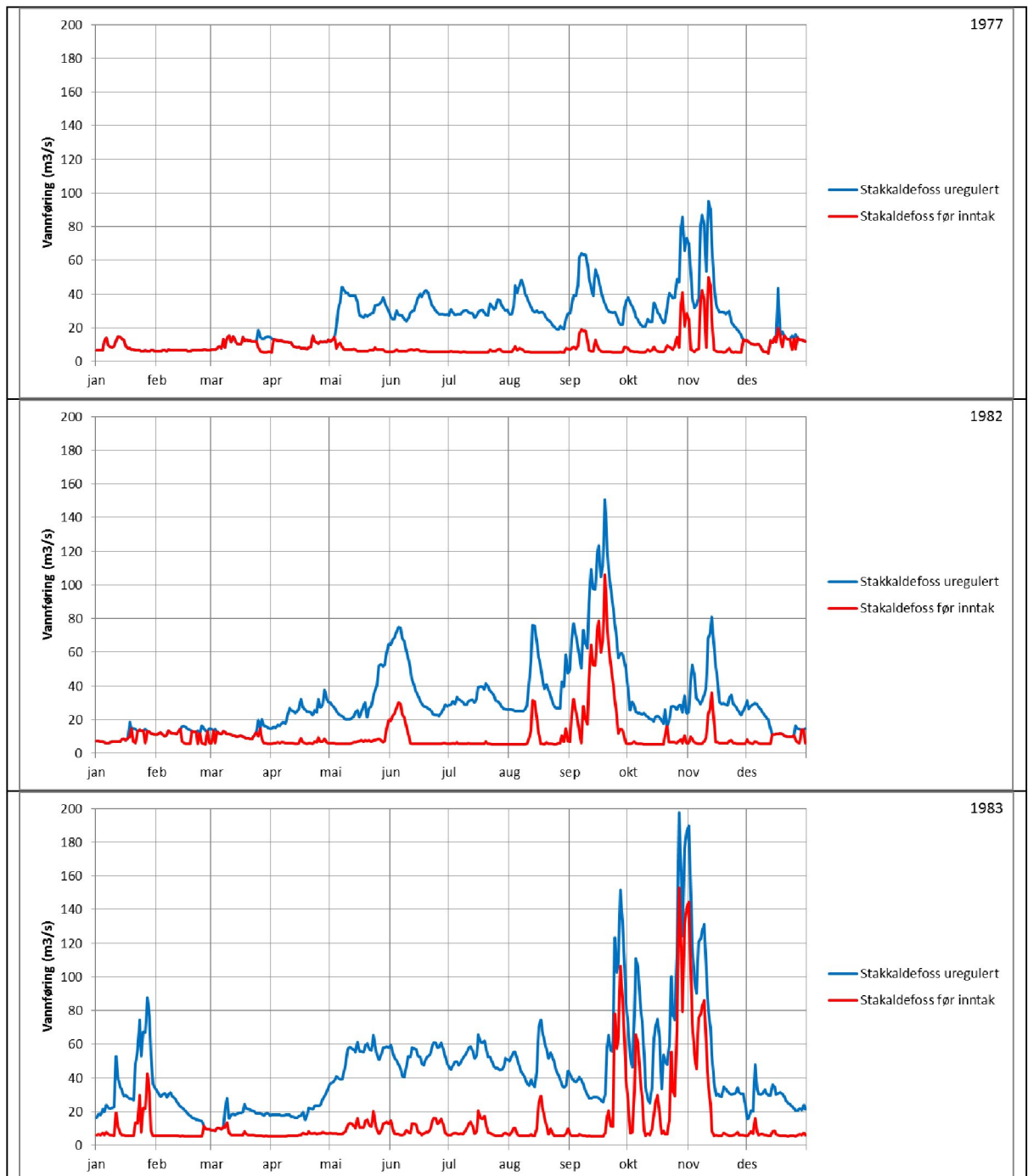


*Figur 3-4. Oppstrøms Slåttene ved vannføring på 4 m<sup>3</sup>/s (venstre) og 11 m<sup>3</sup>/s (høyre) (foto: Sunnfjord Energi)*



*Figur 3-5. Oppstrøms Slåttene ved vannføring på 18 m<sup>3</sup>/s (venstre) og 40 m<sup>3</sup>/s (høyre) (foto: Sunnfjord Energi)*





Figur 3-6 Vannføringer før inntak Stakkaldefoss før og etter Jølstra kraftverk.

Oppstrøms det planlagte Jølstra kraftverk er Jølstravatnet regulert med en nåledam ved utløpet på Vassenden. Konesjonsgitt reguleringshøyde er 1,25 meter. I praksis består reguleringen av at noe vann holdes igjen om høsten for å tappes senere om vinteren. I perioden fra 15. april til 15. september er det krav om at dammen skal stå helt åpen. Det er forutsatt at det nye kraftverket skal kjøres innenfor gjeldende regulering av Jølstravatnet, og at tapperegimet ikke vil endres i forhold til dagens praksis.

# 4 Statusbeskrivelse og verdivurdering

Elva Jølstra utgjør sammen med Jølstravatnet et av de viktigste friluftslivsområdene i Sunnfjordregionen, som er kjent for sine kraftfulle vassdrag og varierte fjord- og fjellandskap. Elva har sitt utspring i Jølstravatnet og renner gjennom et naturskjønt område ned til utløpet i Førdefjorden. Opplevelsesmulighetene i dette området er svært mangfoldige, og foruten aktiviteter direkte knyttet til elva, som fiske og rafting/padling, kan nevnes brevandring, fjellturer, rideturer og jakt.

Jølstra og Jølstravatnet er ikke vernet eller sikret som friluftsområde, eller regulert til dette formålet etter plan- og bygningsloven.

## 4.1 INNTAKSOMRÅDET

### 4.1.1 *Fiske*

Tongahølen er et stilleflytende parti av Jølstra, som er mye benyttet til fiske av både lokalbefolkning og tilreisende (1) (2). Partiet er særlig velegnet for fluefiske. Undersøkelser har vist at strekningen mellom Vassenden og Langhaugane er det viktigste gyte- og oppvekstområde for storørreten i Jølstravatnet, men at også områdene lengere ned mot Tongahølen er av betydning, jfr. fagrappport fisk og ferskvannsorganismer.

#### Verdivurdering

Områdets høye bruksfrekvens er en følge av egnethet for fluefiske, mulighetene for å fange storørret, samt lett tilgjengelighet. Verdien vurderes som stor, både lokalt og regionalt/nasjonalt.

### 4.1.2 *Rafting*

Det vises til omtalen i kap. 4.2.2

### 4.1.3 *Turgåing*

Området benyttes til turgåing og sykling av lokalbefolkning og tilreisende (1) (3). Fra Sunnfjord Golfklubbs 9-hulls bane ved Flugelona går det en sammenhengende turvei ned til Kvammen, som passerer inntaksområdet og massetaket som skal benyttes som tippområde, jfr. kap. 4.2.3 og 4.3. Det bør også nevnes at landskapet rundt Tongahølen er harmonisk og tiltalende.

#### Verdivurdering

Inntaksområdet utgjør en del av et mye benyttet turområde, jfr. kap. 4.2, og innehar fine landskapskvaliteter. Verdien vurderes som middels lokalt og regionalt/nasjonalt.



*Figur 4-1. Inntaksområdet*





Figur 4-2. Temakart som viser populære fiskeplasser og turstier, samt andre attraksjoner i området.



## 4.2 BERØRT ELVESTREKNING

### 4.2.1 Fiske

Jølstra er en svært attraktiv elv for sportsfiskere. Den er meget rik på ørret, lett tilgjengelig og godt tilrettelagt med flere fiskeplasser, også for rullestolbrukere. Mange reiser til Jølster og Førde nettopp for å fiske i Jølstra, og fisketuristene utgjør mellom 50 – 75 % av de besøkende på overnattingsstedene i og nær Vassenden, jfr. fagrapport næring- og samfunnsinteresser. Norsk Fiskesenter tilbyr guidede fisketurer hele sommeren (2), og årlig arrangeres «Aurefiskefest i Sunnfjord» - en fiskefestival hvor fisket foregår i Jølstra og Jølstravatnet, samt Gaularvassdraget. I 2007 ble det arrangert EM i fluefiske i Jølstra.

Fisket i Jølstra er velorganisert og det er Jølster Jakt og Fiskerlag som administrerer salg av fiskekort på strekningen fra Vassenden til Stakaldefossen. Det selges felleskort som bl. a. omfatter både Jølstervatnet og Jølstra, samt enkeltkort for hver sone. De siste tre årene (2010-2012) har det vært solgt mellom ca. 1000 og 1200 kort per år for alle de fire sonene. Omsetningen i selve Jølstra (sone 1) utgjorde ca. 30 % (4). Som nevnt er det strekningen mellom Vassenden og Langhaugene som er mest populær p.g.a. mulighetene for å fange storørret. Det er imidlertid flere gode fiskeplasser på strekningen ned til Stakaldefossen, hvor det bl. a. er rapportert om fangst av ørret på over 7 kg (1). De fire viktigste fiskeplassene på den strekningen som vil bli direkte berørt av utbyggingen er Kvamshølen, Slåttehølen, Jølsterhølen og Dammen ved Stakaldefossen, se figur 4-3. Disse fiskeplassene er lett tilgjengelige fra E 39, og det er parkeringsmuligheter bl. a. ved Dammen. Strekningen fra utløpet av Stakaldefossen og ca. 50 meter nedover til Holsenbrua skiller seg også ut som spesielt god. (1).

#### Verdivurdering

Den aktuelle elvestrekningen har rike elveørretbestander, samt noe storørret, og er mye benyttet til fiske både av lokalbefolkning og tilreisende. Vakkert landskap og lett tilgjengelighet bidrar også til at elvestrekningens verdi for fiske vurderes som stor lokalt og regionalt/nasjonalt.



Figur 4-3. Figuren viser populære fiskeplasser langs Jølstra.

#### 4.2.2 Rafting/padling

Jølstra er en av landets mest populære raftingelver, og holder også et høyt internasjonalt nivå (14). I 2006 ble den kåret til Norges beste kommersielle raftingelv, og strekningen fra Flugelona til Stakaldefossen er i følge Jølster Rafting årsaken til at elva fikk denne rangeringen. Jølstra er raftbar både på lav vannføring (ned til 24 m<sup>3</sup>/s) og på høy vannføring (opp til 70 m<sup>3</sup>/s) (14). Den er svært velegnet for rafting fordi den holder et meget stabilt vannnivå gjennom sesongen, og det er ikke ofte man må kutte turer p.g.a for høy eller for lav vannføring (5). Normalt går rafteruta fra Jølstravatnet til demningen ved Stakaldefossen. Jølstra deles i øvre og nedre del, hvor øvre del inkluderer strekningen fra Jølstravatnet til Jølstraholmen, mens nedre del strekker seg fra Kvamsfossen til Stakaldefossen. Den nedre delen regnes som den mest attraktive, med de beste og mest opplevelserike strykene (14).

Sesongen går normalt fra midten av april til midten av oktober, avhengig av snøsmeltingen på våren og temperatur og nedbør på høsten. Hovedsesongen er fra midten av mai til og med august, og i denne perioden arrangeres det turer i elva flere dager i uka. Dagsarrangementer er det mest vanlige, men det er stadig mer populært med flere to, tre og fire dagers pakker der alt er inkludert. Jølstra Rafting har rundt 1200 - 1500 besøkende hvert år, hovedsakelig norske turister, og blant dem mange skolegrupper, firmaer og vennegjenger/utdrikingslag. I perioden juni - august er det også en del turister fra utlandet, men det svinger fra år til år (5).

Jølstra Rafting holder til på Solrenning camping ved Jølstravatnet, hvor de leier et areal for sin virksomhet. Her disponerer de et stort område som benyttes til ulike friluftslivsaktiviteter.

Jølstra har blitt brukt til elvepadling i flere tiår. Elva ligger i et område som har mange gjennomreisende padlere, og er godt kjent både nasjonalt (benyttes bl. a. av Voss kajakkklubb og Lillehammer Ro- og kajakkklubb) og internasjonalt. Den blir padlet fra Vassenden til Movatnet, og inneholder stryk i varierende vanskelighetsgrad. Den egner seg derfor både for ferske og erfarne utøvere, og er ideell for klubbturet med deltagere på ulike nivåer (14).

Jølstra er lett tilgjengelig, med kort reisetid fra Førde og Sogndal. I høringsuttalelsene blir det pekt på at det er svært få gode padleelver i Norge som ligger så bynært (14).

#### Verdivurdering

God vannføring, opplevelsesrike stryk og lett tilgjengelighet gjør Jølstra særdeles velegnet for rafting og padling. I hovedsesongen er bruksintensiteten meget høy.

Elvas verdi for rafting og padling vurderes som stor både lokalt og regionalt/nasjonalt.

### **4.2.3 Turgåing**

Fra Jølstervatnet går det en turvei langs elva, som passerer Sunnfjord golfklubbs 9-hulls bane og ender opp ved Kvammen, der den fortsetter som stølsvei videre opp til Øygardsstøyla, jfr. kap. 4.1.3. Turveien er mye brukt til fot- og sykkelturet, særlig i sommerhalvåret, og er velegnet for folk i alle aldre (1) (3). Det går ellers ingen sammenhengende veier eller stier langs Jølstra, men fiskeplassene er lett tilgjengelige og ideelle også for rekreasjon.

#### Verdivurdering

Strekningen fra inntaket og ned til Kvammen utgjør en del av en turvei som er mye benyttet av både lokalbefolkning og tilreisende. Den øvrige delen av den berørte elvestrekningen ikke er tilrettelagt for turgåing. Verdien vurderes som middels lokalt og regionalt/nasjonalt.





Figur 4-4. Et av strykpartiene i Jølstra

### 4.3 TIPPOMRÅDENE

Ca. 80.000 m<sup>3</sup> tunnelmasser er planlagt plassert i det eksisterende massetaket ved Kvammen. Turveien fra golfbanen til Kvammen går rett forbi dette massetaket og som beskrevet i kap. 4.1 knyttes det sportsfiskeinteresser til selve Tongahølen. De som fisker i Tongahølen parkerer bilen foran bommen inn til massetaket, og det bør også nevnes at massetaket befinner seg like ved veien som fungerer som utgangspunkt for turer opp i fjellet, jfr. kapittel 4.2.

Størstedelen av massene, ca. 450.000 m<sup>3</sup>, skal deponeres nede ved Moskog i et område planlagt til nytt industriområde. Hoveddelen av anleggsvirksomheten vil skje i dette området. Det er ikke knyttet noen friluftslivsinteresser direkte til dette området, men fiskeplassen Dammen ligger ikke så langt unna.

#### Verdivurdering

Det er ikke knyttet friluftslivsverdier direkte til noen av tipplokalitetene, men deponering av masser i disse områdene vil kunne ha en betydning for nærliggende friluftslivsområder i anleggsfasen. Det vises til omfangs- og konsekvensvurderingen i kap. 5.1 og 5.2.3.

### 4.4 INFLUENSOMRÅDET

I tillegg til de direkte berørte arealene og elvestrekningene vil tiltaket kunne medføre konsekvenser for viktige friluftsområder i et litt utvidet influensområde. Som beskrevet i foregående kapitler er særlig sportsfiske og rafting/padling viktige aktiviteter, men en skal ikke se bort fra at opplevelsen av elvenaturen langs Jølstra også er en tilleggsverdi ved mer målrettet oppsøking av andre



attraksjoner i området. I de neste avsnittene beskrives kort viktige friluftslivsverdier i nærområdene til Jølstra.

#### **4.4.1 Fiske nedstrøms kraftverkets avløp**

Det drives sportsfiske på mesteparten av elvestrekningen fra Stakaldefossen til Movatnet, i tidsrommet april - mai til september - oktober (6). Fisken kommer først og fremst fra Førde, men også fra Bergen og Østlandet (7).

Mo og Jølster videregående skole har tilrettelagt området mellom Huldrefossen og utløpet av Jølstra i Movatnet for sportsfiske. Det er bl. a. lagt ut stein i elva for å skape standplasser for fisk, og langs elvebredden er det hogd skog og satt ut benker (7).

Det foregår salg av fiskekort på strekningen fra Brulandsfossen og frem til grensen mot Jølster kommune, og dette administreres av Huldrefossen grunneierlag. De siste to årene ble det solgt 30 – 35 kort, og de fleste av disse var årskort (8). Kvaliteten på fisken på strekningen fra Reinene til Movatnet beskrives som god (7).

##### Verdivurdering

Også denne delen av elva har rike fiskeressurser, er godt tilrettelagt og mye benyttet, særlig av lokalbefolkningen. Verdien vurderes som stor lokalt og middels regionalt/nasjonalt.



Figur 4-5. Jølstra nedstrøms kraftverkets avløp

#### **4.4.2 Fiske i Jølstravatnet og Jølstra oppstrøms inntaket**

I Jølstravatnet finnes en svært verdifull storørretstamme som har betydning så vel for yrkes- som sportsfiske. Som beskrevet i fagrapport fisk har denne stammen Jølstra som sitt klart viktigste gyteområde og sportsfiske etter storørreten er svært attraktivt på sensommeren og høsten. For beskrivelse av organisering av dette fisket, se kap. 4.2.1.

#### **4.4.3 Rafting/padling**

Det raftes på strekningen fra Vassenden til Stakaldefossen, og det padles på strekningen fra Vassenden til Movatnet. Det vises for øvrig til omtalen i kap. 4.2.2.

#### **4.4.4 Turgåing/skigåing**

Heiområdene på hver side av Jølstra benyttes mye til turgåing og skigåing.

##### *Sørsiden av Jølstra*

Fra Kvammen går det vei opp til Øygardsstøyle. Her ligger Jølster skisenter, som er regionanlegg for alpint i Sunnfjord (9), samt to utbygde og to planlagte hyttefelt (10). Skisenteret og hyttefeltene ligger i utkanten av et regionalt viktig friluftsområde, som omfatter Kvamsfjellet og fjellområdene videre østover. Lenger sør, fra grenda Slåtten, går det sti til fjellet Halvgjerda. Denne stien blir brukt både av lokalbefolkningen og nabokommunene (11). Indre Sunnfjord Turistforening arrangerer tur til Halvgjerda en gang årlig (12), og utgangspunktet for sommertrafikken er gårdene på Slåtten.

Vinteraktiviteten, som er begrenset, har utgangspunkt i skitrekke i Bjørkelia, tilhørende Jølster skisenter. Turene fortsetter opp på Kvamsfjellet og derfra vestover ryggen og ned Slåtteskaret. Under spesielle snøforhold, blir Slåtteskaret brukt av løssnøkjørere (11). Fra Bulingstjørna går det vei/sti over til Grimsbø, men denne er ikke mye brukt (11).

##### *Nordsiden av Jølstra*

Et lokalt viktig turområde er høydedraget fra Viafjellet i sør til Ørnefjellet i nord. Det går flere stier opp fra E 39 til bl. a. Viafjellet, Eikåsnipa, Høgeheia og Stølsfjellet. Flere av stiene er gamle ferdselsveier mellom Førde og Jølster, og de lokale turlagene arrangerer turer som følger disse ferdselsveiene. Indre Sunnfjord Turistforening arrangerer bl. a. turer til Eikåsnipa på Høgeheia to til tre ganger årlig (12).

Befolkningen fra Vassenden og ned mot Moskog benytter særlig området fra dalbunnen ved Jølstra og oppover mot Høgeheia, og bruksfrekvensen er meget høy i dette området (13).

##### Verdivurdering

De høyereliggende områdene omkring er en god del brukt til turgåing av lokalbefolkningen. Området rundt Øygardsstøyle og Kvamsfjellet har særlig stor regional betydning. Verdien vurderes som middels til stor lokalt og regionalt.

#### **4.4.5 Jakt**

I lisdene og på heiene langs Jølstra jaktes det hovedsakelig på hjort, og det er en nokså stor bestand i området. Områdene langs hele strekningen som planlegges utbygd benyttes til hjortejakt, mest intenst på Slåtten og Grimsbø (3). Det er først og fremst grunneierne som jakter, og det foregår ikke kortsalg i området, med unntak av for småvilt i den nedre delen av Jølster kommune.

Hjortejakten på strekningen fra Stakaldefossen til Movatnet utøves av private grunneiere, samt av Mo og Jølster videregående skole i forbindelse med undervisningen. Det jaktes ikke i vesentlig grad på småvilt, men enkelte år har det vært jakt på ender (6).

#### Verdivurdering

Muligheten for jakt er noe begrenset for allmenheten, men aktiviteten er viktig for de som har anledning til å utøve den. Jakten har først og fremst betydning lokalt, og verdien vurderes som middels til liten.

## **4.5 ALTERNATIVE FRILUFTSOMRÅDER**

Det finnes flere velegnede områder for turgåing, jakt og fiske på kort avstand fra tiltaksområdet. En rekke turstier har Jølstravatnet og andre deler av Jølstra som utgangspunkt, og fortsetter opp mot fjellene. Hjortebestandene i området er stor, og det finnes flere alternative jaktområder ikke langt fra Jølstra. Det selges fiskekort for mange vann og elver i Jølster og Førde kommuner, og de vernede elvene Gaula og Nausta, som er rike på både ørret og laks, ligger ikke langt unna. Storørretstammen i Jølstra er imidlertid spesiell.

Når det gjelder rafting og padling er mulighetene mer begrensede. Hvis en ser på alternativene innenfor Sunnfjord-regionen er ikke noen tvil om at Jølstra er den elva som kommersielt sett er best egnet for slike aktiviteter. Det bør imidlertid nevnes at Jølster rafting også har noe aktivitet i Stardalselva, som ligger lengst øst i Jølster kommune.

# 5 Omfangs- og konsekvensvurdering

## 5.1 ANLEGGSSFASEN

Anleggsfasen vil pågå i ca. 2,5 år, og i denne perioden vil det være støy fra sprengningsarbeid, anleggsmaskiner og transporter. Støyen vil tidvis være betydelig i og nær inntaksområdet og tippområdene/påhuggene. Tilstedeværelsen av anleggsmaskiner og rigg vil i tillegg kunne oppleves som visuelt negativt.

Omfanget vurderes som middels til stort negativt i de områdene som blir direkte berørt, slik som Tongahølen (inntak), Kvammen og Moskog (tippområder). Av disse områdene er det Tongahølen som har størst betydning for friluftsliv, og som konsekvensene vil være størst for i anleggsfasen. Her vurderes konsekvensene som middels til store negative. Konsekvensene for friluftslivsinteresser knyttet til Kvammen og Moskog vurderes som middels til små negative.

## 5.2 DRIFTSFASEN

De største konsekvensene for friluftslivet vil først og fremst være knyttet til redusert vannføring i elva i sommerhalvåret, og betydningen dette vil ha for rafting/padling og fiske. De visuelle virkningene knyttet til endret vannføring vil ha betydning i områder som ligger i umiddelbar nærhet til elva, og som samtidig har utsikt mot den. Deponi av masser, og bygging av inntak og kraftstasjon vurderes å ha begrenset innvirkning på friluftslivsverdier.

### 5.2.1 Inntaksområdet

#### 5.2.1.1 Fiske

Bygging av en terskel vil medføre at vannstanden i Tongahølen blir en halv meter høyere, noe som vil ha innvirkning på strøm- og dybdeforholdene. Den største negative effekten av dette er at fiskeplassen vil bli mindre tilgjengelig, da dybden vil gjøre det vanskelig å vade i deler av området.

Inntaksområdet utgjør en del av et større sammenhengende gyte- og oppvekstområde for storørret i Jølstra. Selv om de fysiske faktorene vannhastighet, dyp og substrat vil ligge innenfor ørretens teoretiske preferanser, er det knyttet usikkerhet til om området vil benyttes som gytehabitat etter utbyggingen, jfr. fagrapport fisk og ferskvannsorganismer. En kan ikke utelukke at en eventuell negativ innvirkning på bestanden også vil kunne ha negative konsekvenser for fritidsfisket.

Omfanget vurderes som middels negativt, og konsekvensene for fisket i inntaksområdet vurderes som middels negativt.

#### 5.2.1.2 Rafting/padling

Det vises til kap. 5.2.2.2.

### 5.2.1.3 Turgåing

Elva vil i dette området fremstå som bredere og enda mer stilleflytende. Tongahølen er imidlertid et rolig parti også i dag, og den høyere vannstanden vurderes derfor ikke å endre områdets karakter nevneverdig. Inntakskonstruksjonen er et nokså moderat inngrep, som i seg selv ikke vurderes å ha noen innvirkning på områdets opplevelsesverdi.

Tiltakets omfang vurderes på denne bakgrunn som ubetydelig til lite negativt, og konsekvensene for turgåing som tilsvarende.

Tabell 3. Oppsummering av verdier, omfang og konsekvenser i inntaksområdet.

	Verdi	Omfang	Konsekvens
<b>Fiske</b>	Lokalt: stor Regionalt/nasjonalt: stor	Middels negativt	Lokalt: middels negativt Regionalt/nasjonalt: middels negativt
<b>Rafting/padling</b>	Lokalt: stor Regionalt/nasjonalt: stor	Stort negativt	Lokalt: stor negativ Regionalt/nasjonalt: stor negativ
<b>Turgåing</b>	Lokalt: middels Regionalt/nasjonalt: middels	Ubetydelig/lite negativt	Lokalt: ubetydelig/liten negativ Regionalt/nasjonalt: ubetydelig/liten negativ

## 5.2.2 Berørt elvestrekning

### 5.2.2.1 Fiske

Utbyggingen vil medføre at vannføringen på denne strekningen blir betydelig redusert om sommeren. Det vil bli færre områder med gunstige oppvekstforhold for fisk (jfr. fagrapport fisk og ferskvannsorganismer), noe som også vil kunne ha negative konsekvenser for fritidsfisket. Det bemerkes at en minstevannføring på 12 m<sup>3</sup>/s om sommeren gir en noe større reduksjon i vanddekket areal enn 5-persentilen på 19 m<sup>3</sup>/s, som derfor anbefales av hensyn til sportsfiske. De negative visuelle virkningene som følger av den reduserte vannføringen vil også kunne bety noe for fiskernes opplevelse av området.

Omfanget vurderes som middels negativt ved minstevannføring på 12 m<sup>3</sup>/s og som middels til lite negativt ved minstevannføring på 19 m<sup>3</sup>/s. Konsekvensene vurderes også som henholdsvis middels og middels til små negative.

### 5.2.2.2 Rafting/padling

Den største negative konsekvensen av tiltaket vil uten tvil være knyttet til rafting og padling. For at Jølstra skal kunne benyttes til denne aktiviteten må man i følge Jølstra Rafting ha en vannføring på minimum 24 m<sup>3</sup>/s. Ingen av de utredede minstevannføringsalternativene oppfyller dette kravet.

En har vurdert mulighetene for å operere med en minstevannføring som tillater rafting og padling om sommeren. En minstevannføring på over 19 m<sup>3</sup>/s gjør imidlertid prosjektet ulønnsomt, og siden denne vannføringen ikke vil være tilstrekkelig for sikker rafting/padling betyr det at strekningen Tongahølen – Reinene ikke vil kunne benyttes til kommersiell rafting/padling etter utbyggingen. I praksis vil det ha betydning for hele Jølstra som rafte-/padleelv. I flomperioden vil det imidlertid kunne være dager med stor nok vannføring til at man kan ta seg turer i privat regi, og terskelen vil utformes slik at man lett kan gli over med gummibåt og kajakk.

Omfanget vurderes som stort negativt, og konsekvensene som store negative for rafting og padling.

### 5.2.2.3 Turgåing

Turgåing er mest populært om sommeren, men det er også i denne perioden en vil få størst reduksjon i vannføring. På strekningen fra inntaket og ned til Kvammen vil Jølstra fremstå som en atskillig tammere elv sammenliknet med i dag. Det vurderes ikke å være noen stor forskjell mellom de ulike minstevannføringsalternativene, men bilder tatt av Jølstra på ulike vannføringer viser at flere steinete partier blottlegges langs kanten, samt at elva strømmer saktere ved en minstevannføring på 12 m<sup>3</sup>/s. Vannføringen på 19 m<sup>3</sup>/s anbefales, men det bemerkes at turgåerne uansett vil kunne oppleve at denne strekningen av Jølstra mister noe av sin karakter.

Omfanget vurderes som middels negativt, og tilsvarende konsekvensene. Dette gjelder for begge minstevannføringsalternativene.

Tabell 4. Oppsummering av verdier, omfang og konsekvenser

	Verdi	Omfang	Konsekvens
<b>Fiske</b>	Lokalt: stor Regionalt/nasjonalt: stor	Middels negativt (middels/lite ved mvf. 19 m <sup>3</sup> /s)	Lokalt: middels negativ (middels/liten ved mvf. 19 m <sup>3</sup> /s)  Regionalt/nasjonalt: middels negativ (middels/liten ved mvf.19 m <sup>3</sup> /s)
<b>Rafting/ padling</b>	Lokalt: stor Regionalt/nasjonalt: stor	Stort negativt	Lokalt: stor negativ  Regionalt/nasjonalt: stor negativ
<b>Turgåing</b>	Lokalt: middels Regionalt/nasjonalt: middels	Middels negativt	Lokalt: middels negativ Regionalt/nasjonalt: middels negativ



### 5.2.3 **Tippområdene**

Som nevnt vil ca. 80.000 m<sup>3</sup> av tippmassene plasseres i eksisterende massetak ved Kvammen. Dette området er i stor grad tømt for masser, og fremstår som temmelig nakent og uestetisk. En oppfylling av massetaket vurderes derfor å ha en positiv innvirkning på området rundt Tongahølen, som benyttes til fiske og turgåing.

Størstedelen (ca. 450.000 m<sup>3</sup>) vil plasseres i det planlagte industriområdet på Moskog, men ettersom dette arealet uansett blir tilrettelagt for fremtidig næringsmessig bruk, enten som næringsområde eller som arrondert jordbruksmark, vil de varige sporene av aktiviteten bli begrensede. Området er uansett ikke synlig fra fiskeplassen ved Dammen.

### 5.2.4 **Influensområdet**

#### 5.2.4.1 Fiske nedstrøms kraftverkets avløp

Med installert omløpsventil i kraftverket, som reduserer konsekvensene ved en driftsstans, vurderes konsekvensene som ubetydelige. Det samme gjelder konsekvensene, lokalt og regionalt/nasjonalt.

#### 5.2.4.2 Fiske i Jølstravatnet og oppstrøms inntaket

Som beskrevet i kap. 5.2.1 og 5.2.2 vurderes tiltaket å kunne ha konsekvenser for sportsfisket både i inntaksområdet og på berørt elvestrekning. For områdene oppstrøms inntaket og i Jølstravatnet vurderes konsekvensene å være betydelig mindre. Som beskrevet i fagutredning fisk vil utbyggingen kun berøre en liten del av gytearealene for storørretbestanden i Jølstra, og følgelig nedsiget av storørret i Jølstra på høsten. Naturfaglig sett vurderes kraftverket derfor å ha begrenset betydning for fangstutbyttet for sportsfiskere, men det skal ikke underslås at utbyggingen i seg selv kan prege fiskernes lyst og vilje til å fiske i Jølstra også oppstrøms inntaket.

#### 5.2.4.3 Rafting/padling

Det vises til vurderingene i kap. 5.2.2.2.

#### 5.2.4.4 Turgåing/skigåing

Turstiene oppover i liene på hver side av elva, og utfarts-/hytteområdene i heiene befinner seg på så pass stor avstand at tiltaket vil være lite synlig. Omfanget vurderes som ubetydelig til lite negativt, og konsekvensene som tilsvarende.

#### 5.2.4.5 Jakt

Utbyggingen vurderes ikke å ha noen negativ påvirkning på utøvelse av jakt, i og med at det er en viss avstand til jaktområdene i liene, og fordi det er rimelig å anta at jegerne ofte befinner seg i områder hvor utsikten til elva er begrenset. Det vises til kap. 5.1 om støy i anleggsfasen, som eventuelt vil kunne virke sjenerende i områdene rundt tipplokalitetene på Kvammen og Moskog. Omfang og konsekvenser vurderes som ubetydelige.

Tabell 5. Oppsummering av verdier, omfang og konsekvenser

	Verdi	Omfang	Konsekvens
Fiske	Lokalt: stor	Ubetydelig/lite negativt	Lokalt: ubetydelig/lite

	Regionalt/nasjonalt: middels		negativt  Regionalt/nasjonalt: ubetydelig/lite negativt
<b>Turgåing</b>	Lokalt: middels/stor  Regionalt: middels/stor	Ubetydelig/lite negativt	Lokalt: ubetydelig/lite negativt  Regionalt: ubetydelig/lite negativt
<b>Jakt</b>	Lokalt: middels/liten  Regionalt: liten	Ubetydelig	Lokalt: ubetydelig  Regionalt: ubetydelig

### 5.2.5 Oppsummering og konklusjon

Den største negative konsekvensen ved bygging av Jølstra kraftverk er at elva ikke lenger vil kunne benyttes til rafting. Utbyggingen vurderes også å ha negative virkninger for fritidsfisket, i form av redusert tilgjengelighet i Tongahølen, og generelt som følge av at den lavere vannføringen vil kunne ha en negativ effekt på ørretbestanden. Det er imidlertid knyttet usikkerhet til omfanget av dette. Det er tilrettelagt for turgåing langs Jølstra på strekningen fra Jølstravatnet og ned til Kvammen. Turgåere vil kunne oppleve at delstrekningen fra Tongahølen til Kvammen mister noe av sin karakter. Utbyggingen vurderes å ha en meget beskjeden innvirkning på friluftslivet i influensområdet.

Samlet sett vurderes Jølstra kraftverk å ha betydelige negative konsekvenser for både lokale og regionale/nasjonale friluftslivsinteresser. Det vises til tabell 3 og 4 over når det gjelder konsekvensgrad for den enkelte aktivitet i tiltaks- og influensområdet.

### 5.2.6 Samlet belastning

Jølstra og tilstøtende vassdrag er allerede preget av eksisterende reguleringer. Ved utbygging av planlagt elvestrekning vil man kunne se positive sider ved å konsentrere kraftutbyggingen til et allerede berørt vassdrag. Som nevnt under kap. 4.5 om alternative friluftsområder vil det fortsatt være gode muligheter for å praktisere aktiviteter som fiske, jakt og turgåing innenfor det området som defineres som Jølstravassdraget. Det bør også nevnes at nabovassdragene Nausta og Gaula er vernede, slik at viktige regionale friluftslivsverdier fortsatt vil være intakte.

Sett fra et lokalt perspektiv vil det på den annen side være enda færre uregulerte delstrekninger igjen av Jølstra etter en utbygging, slik at det for mange friluftslivsutøvere vil være viktig å ta vare på nettopp disse. Storørreten er en verdi som kun er knyttet til selve Jølstra/Jølstravatnet, og det finnes ingen elver som er like velegnede for rafting og padling som Jølstra, verken lokalt eller regionalt.



## 6 Avbøtende tiltak

Det viktigste avbøtende tiltaket vil være å innføre en minstevannføring på 19 m<sup>3</sup>/s. Denne vannføringen vil redusere de negative konsekvensene for fisk og fritidsfiske, i tillegg til at elva visuelt sett vil fremstå som noe mer levende og hurtigstrømmende enn ved 12 m<sup>3</sup>/s.

Terskelen vil utformes slik at gummibåter og kajaker lett vil kunne passere, og en åpner på denne måten for muligheten til padling og rafting i privat regi, på dager med stor vannføring.

Det vises for øvrig til foreslåtte avbøtende tiltak i landskapsrapporten.

# 7 Referanser

1. Pers. med. Egil Tefre, Jølvassbu camping, lokal fisker
2. Pers. med. Eivind Fossheim, Norsk Fiskesenter
3. Pers. med. Laila Bergheim Ommedal, Jølster kommune
4. Pers. med. Jan Haarklau, Jølster jeger og fiskerforening
5. Pers. med. Knut Arild Flatjord, Jølster Rafting
6. Pers. med. Trygve Jacobsen, rektor Mo og Jølster videregående skole
7. Pers. med. Hermund Solheim, Mo og Jølster videregående skole
8. Pers. med. Terje Hagen, Huldrefossen grunneierlag
9. [www.jølsterskisenter.no](http://www.jølsterskisenter.no)
10. Kommunedelplan for Vassenden 2007
11. Pers. med. Magnus Mo, Førde kommune
12. Pers. med. Ragna Renna, Indre Sunnfjord Turistforening
13. Tilleggsutredning 420 kV-ledning Ørskog – Fardal, fagrapport friluftsliv, Sweco, 2011
14. Høringsuttalelser til meldingen, referert i NVEs KV-notat nr. 08/2013 - Bakgrunn for fastsatt utredningsprogram