

SFE Produksjon AS

Bredvatn kraftverk

Fagrapport friluftsliv og reiseliv

Konsekvensutgreiing

2013-08-19 Oppdragsnr.: 5120623



02	20.08.2013	Endeleg rapport.	olke	elrii	elfor
Rev.	Dato:	Omtale	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeida av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandlar. Opphavsretten tilhøyrer Norconsult. Dokumentet må berre nyttast til det formål som framgår i oppdragsavtalen, og må ikkje kopierast eller gjerast tilgjengeleg på annan måte eller i større utstrekning enn formålet tilseier.

Innhald

1	Friluftsliv og reiseliv – målsetjing og metode	5
1.1	Målsetjing og Innhald	5
1.2	Metode	6
1.3	Datagrunnlag	11
1.4	0-Alternativet	12
1.5	Undersøkingssområdet og definisjonar	12
2	Utbyggingsplan	15
2.1	Kraftverket	15
2.2	Massedeponi	15
2.3	Arealbeslag	16
2.4	Nettilknytning	17
2.5	Hydrologiske konsekvensar	17
3	Konsekvensvurdering friluftsliv	21
3.1	Dagens situasjon og verdivurdering	21
3.2	Påverknad og konsekvensvurdering	25
3.3	Samlede konsekvenser	31
4	Konsekvensvurdering reiseliv	32
4.1	Dagens situasjon og verdivurdering	32
4.2	Påverknad	33
4.3	Konsekvensvurdering	33
5	Kjelder	35

Vedlegg 1 Temakart friluftsliv

Vedlegg 2 Kart som viser fotostandpunkt

Samandrag

1 Friluftsliv og reiseliv – målsetjing og metode

1.1 MÅLSETJING OG INNHOLD

Denne konsekvensutgreiinga er utarbeida på oppdrag frå SFE Produksjon i samband med planlegging av Bredvatn kraftverk i Bremanger kommune. Utgreiinga dekkjer temaet friluftsliv, jakt og fiske og reiseliv og inneheld ei skildring av dagens situasjon og vurdering av moglege konsekvensar av det planlagde tiltaket for fagtemaet, samt avbøtande tiltak.

Målet for utgreiinga er å skildre moglege konsekvensar av at tiltaket vert gjennomført for utøving av friluftsliv og for reiselivsnæringa. Utgreiinga skal gi grunnlag for å:

- Synleggjere kva alternativ som er minst konfliktfylt for fagtemaet
- Planleggje eit minst mogleg konfliktfylt alternativ
- Skildre eventuelle avbøtande tiltak som kan gjere prosjektet betre
- Gje grunnlag for å fatte avgjersle om tiltaket skal utførast eller ikkje

NVE har fastsett konsekvensutgreiingsprogram for gjennomføring av prosjektet Bredvatn kraftverk i brev til SFE Produksjon AS datert 2. mai 2013, og kravd følgjande utgreiingar innanfor fagtemaa friluftsliv og reiseliv:

Friluftsliv, jakt og fiske

Det skal 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 m.m.

Tiltakets konsekvenser for nærliggende områder med nasjonal verdi for friluftsliv skal utredes.

Det skal gjøres rede for dagens bruk av området. 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. Turruter skal oppgis nøyaktig på kart.

Det skal beskrives i hvilken grad viltforekomstene i området utnyttes.

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

Utredningen skal så langt det er relevant følge DNs handbok 18 (Friluftsliv i konsekvensutredninger)

etter plan- og bygningsloven) og DN-handbok 25 (Kartlegging og verdsetting av friluftslivsområder). Utredningen skal baseres på eksisterende opplysninger og samtaler med offentlige myndigheter, lokale/regionale turlag, 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 mot negative konsekvenser som kommer fram skal vurderes, herunder eventuelle justeringer av tiltaket (for eksempel redusert regulering, endring av inntaksplassering etc.).

Reiseliv

Natur- og kulturattraksjoner i utbyggingsområdet skal omtales og kartfestes. Turistanlegg, turisthytter og løypenett, hytteområder, sportsanlegg, tilrettelagte rasteplasser langs veg m.v. kartfestes.

Det skal gis en beskrivelse av innhold og omfang av reiseliv og turisme i området. Relevante opplysninger kan innhentes fra NHO Reiseliv, Innovasjon Norge, fylkeskommunen, og fra lokale og regionale reiselivsaktører.

Utbyggingsområdets verdi for reiseliv skal vurderes med tanke på følgende punkter:

- dagens bruk
- eksisterende planer for videre satsing
- områdets egnethet/potensial for videreutvikling av reiselivsaktiviteter

Tiltakets konsekvenser for reiselivet skal utredes for anleggs- og driftsfasen ut ifra hvordan utbyggingen vil kunne påvirke verdien av reiselivsattraksjonene.

Mulige avbøtende tiltak mot de eventuelle negative konsekvensene som kommer fram skal vurderes, herunder eventuelle justeringer av tiltaket.

1.2 METODE

I utgreiingsprogrammet for friluftsliv står det at utgreiinga skal så langt det er relevant følge DN-handbok 18 «Friluftsliv i konsekvensutredninger etter plan- og bygningsloven» (2001) og DN-handbok 25 «Kartlegging og verdsetting av friluftslivsområder» (2004). DN-handbok 18 gjev ei oversikt over korleis arbeidet med friluftsliv kan leggjast opp i konsekvensutgreiingar etter plan- og bygningslova og er tilrådd brukt av Direktoratet for naturforvaltning, mens DN-handbok 25 er utarbeidd for at kommunane skal kunne kartlegge viktige friluftsområde i kommunen. Det er difor valt å bruke metoden i DN-handbok 18.

Metodikken i DN-handbok 18 er ei systematisk, tredelt prosedyre samansett av ei vurdering av verdiar, verknadar og klassifisering av konsekvens i tiltaket sitt plan- og influensområde. Inndelinga

er samanliknbar med metodikken i Statens Vegvesen si handbok 140, men har egne kriterie for verdi og påverknad (ikkje omfang som handbok 140). Konsekvensgradene til DN-handbok 18 er samanliknbare med konsekvensgradene i Handbok-140 så lenge det dreiar seg om negative konsekvensar.

For reiseliv finnes ikkje egne handbøker som definerer kriterium for verdi og omfang. For desse fagtema er det teke utgangspunkt i verdi- og omfangskriteriuma NINA har brukt på fleire konsekvensutgreiingar av friluftsliv og reiseliv, bl.a. Tangeland m.fl. 2006. Desse kriteriuma er tilpassa slik at dei passar inn i begrepsbruken og konsekvensvifta til Statens vegvesen si handbok 140.

1.2.1 Verdi

Tiltaks- og influensområdet er delt inn i fleire delområde der eit utval område som er viktige for kvart fagtema vert omtalt og gjeve ein verdi på bakgrunn av verdikriteriuma i tabellane under. Kor mange delområde tiltaks- og influensområdet vert delt inn i varierar frå prosjekt til prosjekt.

Verdien er eit uttrykk for tilstand, eigenskapar og utviklingstrekk knytt til eit bestemt område/miljø. Verdivurderinga tek utgangspunkt i kva området/miljøet har å seie for ulike brukarar, og kriterium som bruksfrekvens, opplevingskvalitetar, funksjon, eignaheit og tilrettelegging er viktige.

For fastsetting av verdien er det fem ulike verdikategoriar: ubetydeleg/ingen - liten – middels stor – stor - svært stor verdi (DN handbok 18). I nokre tilfelle vil det også vere hensiktsmessig å nytte mellomkategoriar som f. eks. liten/middels og middels/stor.

Tabell 1-1 Kriterium for verdivurdering av friluftsliv. Kjelde: Direktoratet for naturforvaltning 2001.

Verdi	Kriterie
Svært stor verdi	a) Området er svært mykje nytta i dag b) Området er ikkje svært mykje nytta i dag, men oppfyller eit av følgjande kriterie: • Landskap, naturmiljø eller kulturmiljø har opplevingskvalitetar av svært stor verdi • Området er spesielt godt eigna for ein enkeltaktivitet som det lokalt/regionalt/nasjonalt ikkje finnest alternative område til av nokonlunde tilsvarande kvalitet • Området har eit svært stort mangfald av opplevingsmoglegheiter i forhold til landskap, naturmiljø, kulturmiljø og/eller aktivitetar • Området inngår som del av ein større, samanhengande grønstruktur av svært stor verdi, eller fungerer som ferdselskorridor mellom slike område, eller som tilkomst til slike område • Området har svært stor symbolverdi
Stor verdi	a) Området er mykje nytta i dag b) Området er ikkje mykje nytta i dag, men oppfyller eit av følgjande kriterie: • Landskap, naturmiljø eller kulturmiljø har opplevingskvalitetar

	av stor verdi • Området er spesielt godt eigna for ein enkeltaktivitet som det lokalt/regionalt/nasjonalt ikkje finnest alternative område til av nokonlunde tilsvarande kvalitet • Området har eit mangfald av opplevingsmoglegheiter i forhold til landskap, naturmiljø, kulturmiljø og/eller aktivitetar • Området inngår som del av ein større, samanhengande grønstruktur av stor verdi, eller fungerer som ferdselskorridor mellom slike område, eller som tilkomst til slike område • Området har stor symbolverdi
Middels stor verdi	a) Området er nytta ein del i dag b) Området er lite nytta i dag, men oppfyller eit av følgjande kriterie: • Landskap, naturmiljø eller kulturmiljø har visse opplevingskvalitetar • Området er eigna for ein enkeltaktivitet som det lokalt/regionalt/nasjonalt ikkje finnest alternative område til • Området inngår som del av ein større, samanhengande grønstruktur av ein viss verdi, eller fungerer som ferdselskorridor mellom slike område, eller som tilkomst til slike område • Området har ein viss symbolverdi
Liten verdi	Området er lite brukt i dag. Området har heller ingen opplevingsverdiar eller symbolverdiar av verdi. Det har liten verdi i forhold til den overordna grønstrukturen for dei omkringliggande områda.
Ubetydeleg/ingen verdi	Ingen kjente friluftssinteresser (tiltaket er for eksempel foreslått i eit industriområde, og vil ikkje ha verknadar utover titlaksområdet).

Tabell 1-2 Kriterium for verdivurdering av fagtema reiseliv. Kjelde: Tangeland m.fl. 2006.

Verdisetjing	Liten verdi	Middels verdi	Stor verdi
Reiseliv	Lite utvikla næring med enkeltbedrifter som kan ha ei viss lokal betyding. Få gjestar. Hovudsakleg regionalt marknad.	Signifikant næring med fleire bedrifter. Variert marknad som besøker fleire ulike attraksjonar. Hovudsakleg heimemarknaden.	Fleire og ulike næringsaktørar. Mange marknad og segment til stades, både nasjonale og utanlandske besøkande. Attraksjonar og næringsaktørar av internasjonal og nasjonal betyding. Næringa er av stor betyding for regionen

1.2.2 Verknad

Verknadsvurderingane skal gi ei skildring av kva, og kor store endringar ein trur tiltaket vil medføre for friluftslivet i dei påverka områda. Verknadane vert vurdert i forhold til 0-alternativet, og for dei same områda eller miljøa som er verdivurdert.

Verknadane for friluftsliv vert vurdert som ein av fire kategoriar: betydelege negative - negative - avgrensa - positive, jamfør tabellen under. Vurderinga av verknadane av tiltaket inngår som ein del av drøftinga av konsekvensane av tiltaket. Vidare er det ikkje alltid slik at eit tiltak påverkar brukarane si åtferd, men det kan likevel ha noko å seie for deira tilfredsheit med å bruke området. Dersom brukarane f.eks. ikkje har gode alternativ, eller har sterk tilknytning til området, vil dei kunne fortsette å bruke det, men med redusert utbytte.

Kriteriuma for verknadane for reiseliv er basert på bl.a. Tangeland m.fl. 2006.

Kriteriuma for vurdering av tiltaket sin påverknad for friluftsliv er vist i Tabell 1-3 og for reiseliv er vist i Tabell 1-4.

Tabell 1-3 Kriterium for vurderingar av eit planlagd tiltak sin potensielle påverknad på friluftsliv . Kjelde: Direktoratet for naturforvaltning 2001.

Verknad	Kriterie
Betydeleg negative	Den totale bruker er venta å bli vesentleg redusert samanlikna med dagens nivå, <i>eller</i> moglegheitene for å utøve friluftsliv for bestemte grupper vert vesentleg redusert*, <i>eller</i> området sin verdi for framtidig bruk vert vesentleg redusert
Negative	Det totale bruker er venta å bli merkbar redusert i forhold til dagens nivå, <i>eller</i> moglegheitene for å utøve friluftsliv for bestemte grupper vert merkbar redusert*, <i>eller</i> området sin verdi for framtidig bruk vert merkbar redusert
Avgrensa	Den totale bruken er venta å bli litt redusert i høve til dagens nivå, <i>eller</i> moglegheitene for å utøve friluftsliv for bestemte grupper vert litt redusert*, <i>eller</i> området sin verdi for framtidig bruk vert litt redusert
Positive	Tiltaket vil ha positive verknadar for dagens eller framtidig utøving av friluftsliv i området

*Her bør det takast særskilt omsyn til barn og unge si moglegheit for utøving av friluftsliv

Tabell 1-4 Skala for vurdering av tiltaket sin verknad på fagtema reiseliv. Kjelde: Tangeland m.fl 2006 og Statens vegvesen 2006.

Omfang	Kriteriet
Stort negativt	Tiltaket vil i stor grad sette grenser for reiselivsnæringa sine vekst- og utviklingsmoglegheiter.
Middels negativ	Skadeverknadane som følgje av tiltaket vil bli merkbare og betydelege, men først og fremst for delar av området eller ei grein av næringa, medan andre delar av næringa i mindre grad vil bli påverka.
Lite negativt	Tiltaket vil ha mindre, oftast lokale og avgrensa skadeverknadar for reiselivsnæringa.
Intet/ubetydeleg	Tiltaket vil ha ingen eller ubetydelege verknadar på dagens eller planlagt, framtidige aktivitetar i området.
Lite positivt	Tiltaket vil ha små positive verknadar for dagens eller planlagt, framtidig aktivitet i området.
Middels positivt	Tiltaket vil ha middels positive verknadar for dagens eller planlagt, framtidige aktivitetar i området.
Stort positivt	Tiltaket vil ha store positive verknadar for dagens eller planlagt, framtidig aktivitet i området.

1.2.3 Konsekvens

Konsekvensane av eit tiltak vert vurdert i forhold til den forventa tilstanden til området dersom tiltaket ikkje vert gjennomført (0-alternativet). Konsekvensvurderingane skal vere ei samanstilling og avveging av verdien av området, verknadar av tiltaket for fagtemaa og kva alternative område/aktivitetar som finnest. I første omgang vert verdien av området samanstillt med verknaden av tiltaket, og vist på ein seksdelt skala frå *svært store negative konsekvensar* til *positive konsekvensar*, jfr. Figur 1-1. Tilgangen på alternative område vil kunne brukast som eit justeringskriterium.

Tabell 1-5 Klassifisering av konsekvensar for friluftsliv.

Området sin verdi	Betydelege negative	Negative	Avgrensa negative	Positive
Svært stor verdi	----	---	--	+
Stor verdi	---	--	-	+
Middels stor verdi	--	-	-	+
Liten verdi	-	-	0	0/+

Ubetydeleg/ingen verdi	0	0	0	0
------------------------	---	---	---	---

- - - - Svært store negative konsekvensar
- - - Store negative konsekvensar
- - Middels store negative konsekvensar
- Små negative konsekvensar
- 0 Ubetydelege/ingen konsekvensar
- + Positive konsekvensar

1.3 DATAGRUNNLAG

Grunnlagsmateriale for utgreiinga er henta frå tilgjengeleg skriftleg informasjon og kartfesta friluftslivinformatjon frå bl.a. turkart og turbok for Bremanger, Fylkesdelplan for arealbruk for Sogn og Fjordane fylkeskommune, FRIDA-registreringane til Fylkesmannen i Sogn og Fjordane, informasjon frå lokale brukargrupper som Sogn og Fjordane Turlag og Myklebust grunneigarlag, informasjon frå kommunen, arealplanar, destinasjonsselskap og enkelte reiselivsaktørar og parallelle fagutgreiingar for temaa landskap, kulturminne og naturmiljø. I tillegg er utgreiinga er bygd på intrykk frå synfaring i plan- og influensområdet, bilde frå planområdet og visualiseringar av det planlagde tiltaket gjort i tilknytning til fagutgreiing landskap.

Temakartet for friluftsliv er basert på Fylkesdelplan for arealbruk for regionalt viktige friluftsområde. For lokalt viktige friluftsområde er det teke utgangspunkt i FRIDA registreringane til Fylkesmannen i Sogn og Fjordane, og tilpassa dagens bruk.

For fullstendig oversikt over datagrunnlaget sjå kjelder i kapittel 5.

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

Figur 1-1 Konsekvensvifta. Kilde: Håndbok 140 (Statens vegvesen 2006).

1.4 0-ALTERNATIVET

Konsekvensane av tiltaket vert vurdert i forhold til 0-alternativet som er den framtidige situasjonen for friluftsliv og reiseliv i området dersom tiltaket ikkje vert realisert. 420 kV-lina mellom Ørskog og Fardal er under bygging og vil gå gjennom delar av tiltaksområdet. Sjølv om denne lina ikkje var bygd på synfaringstidspunktet er den del av 0-alternativet som tiltaket vil bli sett opp mot. Bortsett frå Ørskog – Fardal leidningen er det pr. i dag ikkje vedteke eller gjort offentlig kjent andre planar for tiltaks- eller influensområdet som kan endre forholda for friluftslivet eller reiselivsnæringa i høve til korleis situasjonen er i dag.

1.5 UNDERSØKINGSOMRÅDET OG DEFINISJONAR

1.5.1 Undersøkningsområdet

Undersøkningsområdet, dvs. det området som vert utreda i fagrapporten, omfattar både sjølve planområdet for tiltaket, og influensområdet for tiltaket.

Planområdet er det området som vert direkte påverka av tiltaket, dvs. område for fysiske inngrep som etablering av dammar/tersklar, lukehus, deponiområde samt områder som vil få endra vasstand eller vassføring i magasin og på elvestrekningar. Influensområdet er definert som det

samla området der opplevingar knytt til friluftsliv og turistar sine opplevingar kan verte påverka av tiltaket, først og fremst på grunn av at kraftleidningen vil bli synleg i landskapet.

1.5.2 **Friluftsliv**

Den vanlige definisjonen av friluftsliv er "opphold og fysisk aktivitet i friluft i fritiden med sikte på miljøforandring og naturopplevelser" (Miljøverndepartementet 2001). For friluftslivsutøvarar står opplevinga i sentrum, og opplevinga er ein kombinasjon av den aktiviteten utøvarane utøver, dei fysiske omgjevnadane aktiviteten føregår innanfor, og andre utøvarar i området. Aktivitetane er ei sentral del av opplevinga, og det kan difor vere hensiktsmessig å gjere ei avgrensing i forhold til det som kan reknast som friluftslivsaktivitetar (DN-handbok 18):

- nærmiljøaktivitetar (leik og opphald i grøne område),
- fotturar/skiturar (kortare spaserturar eller fleire dagars fotturar/skiturar)
- haustingsaktivitetar (jakt, fiske, sopp- og bærplukking),
- vassaktivitetar (bading, soling, padling, båtutfart)
- spenningsaktivitetar (dykking, klatring, rafting),
- aktivitetar i grenselandet mellom friluftsliv og fritid (dersom dei skjer i naturomgjevnadar, f. eks. sykling, jogging).
- friluftsliv i tilknytning til motoriserte aktivitetar

Ulike aktivitetar vert påverka forskjellig av ulike typar inngrep. I denne utgreiinga er tradisjonelle aktivitetar som fotturar/skiturar og båtutfart/fiske i sjøen vektlagt sidan dette er dei mest utbreidde aktivitetane i undersøkingsområdet. I regionen generelt er det god tilgang på friareal for å utøve friluftsliv. Undersøkingsområdet er prega av korte avstandar mellom fjord og fjell, spektakulære landskapsformer og store kontrastar i naturen som er med på å forsterke dei store naturkvalitetane i regionen.

1.5.3 **Reiseliv**

FN-organisasjonen World Tourism Organization definerar reiseliv til å omfatte «personers reise og opphold utenfor det geografiske området hvor de vanligvis ferdes, og hvor hovedformålet med reisen ikke er å få lønnet arbeid på det stedet de besøker» (Statistisk sentralbyrå 2003). Reiseliv omfattar både yrkes- og servicerelaterte reiser, samt reiser i ferie og fritid. Reiseliv omfattar også reiser utan at personen må overnatte utanfor fast bustad (Statistisk sentralbyrå 2003).

Reiselivsnæringa er samansett av verksemdar som sel tenester og produkt til turistar. Turistar reiser gjerne til eit område for å oppleve eit område dei ikkje ferdast i til dagleg. For influensområdet til Bredvatn kraftverk dreiar det seg for det meste om å oppleve natur, noko som er gratis, medan reiselivsnæringa først og fremst sel produkt for at turistane skal bu, ete og reise. Konsekvensane for reiselivet i denne rapporten vert dermed det same som konsekvensane for næringsaktørane som lev av turistane, som følgje av at turistar si oppleving av tiltaket vil medføre sannsynlegheit for auke/nedgang i turiststraumen.

Reiselivet i regionen generelt dreiar seg hovudsakleg om sommarturisme for å oppleve fjord- og kystlandskapet, fred og ro og eventuelt fiske. Det dei reiser for å oppleve er i stor grad gratis, og det er desse opplevingane som i hovudsak kan bli påverka av tiltaket. Reiselivsnæringa består i hovudsak av bedrifter som tilbyr overnatting, matservering, sal av effektar og opplevingar. Desse bedriftene kan bli påverka av tiltaket dersom det kjem færre turistar til området som følgje av at tiltaket vert gjennomført, og det difor vert mindre omsetjing for desse bedriftene. Det som vert

vurdert i denne rapporten for fagtema reiseliv er derfor om reiselivsbedrifter vert direkte påverka av tiltaket gjennom nærverknadar som redusert attraktivitet, utsikt eller oppleving, eller indirekte påverka ved at det er færre turistar som kjem til å oppsøke regionen/tiltaksområdet og dermed redusere omsetjinga for reiselivsnæringa i området. Det er berre konsekvensane for reiselivsbedriftene i tiltaksområdet som vert vurdert, ikkje eventuelle konsekvensar for at regionen for øvrig kan bli påverka ved at tiltaksområdet eventuelt tiltrekk seg færre turistar.

Reiselivet i regionen kan grovt delast inn i fire hovudtypar:

- Fjord/cruiseturisme (cruisebåtar, hurtigruta, mindre cruisebåtar)
- Kystturisme (sjøfiske)
- Bilturisme (campingturistar, charterbussar)
- Utmarksturisme (jakt, innlandsfiske)

1.5.4 Overlapping

Friluftsliv og reiseliv er tema som delvis overlappar kvarandre, særleg i område som dette der oppleving av natur og utøving av friluftsliv er eit mål både for friluftslivutøvarar og tilreisande turistar. Friluftslivaspektet ved reiselivet i området vert vurdert under fagtema friluftsliv, og vert dermed ikkje vidare vurdert under fagtema reiseliv for å unngå dobbeltveking.

2 Utbyggingsplan

Tiltaksområdet ligg innerst i Ålfoten i Bremanger kommune i Sogn og Fjordane, ca. 30 km aust for kommunesenteret Svelgen.

2.1 KRAFTVERKET

Eit nytt Bredvatn kraftverk vil utnytte ei fallhøgd som tidlegare ikkje har vorte direkte nytta til kraftproduksjon, men vil ta driftsvatn frå dagens Åskåra 1 kraftverk. Delar av produksjonen i dagens Åskåra 1 kraftverk vil dermed bli overflytta til Bredvatn kraftverk, men den totale produksjonen vil auke som følgje av auka fallhøgd. Prosjektet vil dermed vere ei opprusting og utviding av dagens Åskåra 1 kraftverk.

Det er to alternativ for inntak til Bredvatn kraftverk, i Øvre eller Nedre Bredvatn. Bortsett frå ulike inntaksmagasin og dermed ulik lengde på vassvegen og mengde tippmasser er dei to alternativa så å seie like. Det planlagt tunnel ned til kraftstasjon i fjell nær kote 0. Avlaupsvatnet vil gå i ny avlaupstunnel til fjorden.

2.1.1 *Alternativ med inntak i Øvre Bredvatn*

For alternativet med inntak i Øvre Bredvatn vil det bli etablert ein ca. 5 meter høg betongdam samt tre lave betongtersklar i utløpet av vatnet. Vatnet er planlagt regulert mellom kote 828 og 838.

Det er to alternativ for inntak i Øvre Bredvatn. Alternativ Øvre Bredvatn 1 har inntak like ved dammen, og har lang tunell som vert nytta som tilkomst til damområdet i anleggsperioden, for så å bli vassveg til kraftstasjonen når anleggsfasen er over. Alternativ Øvre Bredvatn 2 har inntak via sjakt i nordenden av vatnet, og dermed ein kortare tunell fram til kraftstasjonen. For dette alternativet må all transport i tilknytning til bygging av dam, sjakt og inntak gjerast med helikopter.

For begge inntaksløysingane frå Øvre Bredvatnet vert det ny avløpstunnel frå kraftstasjonen som ligg i fjell til fjorden. Tilkomsten til kraftverket vert via eksisterande tunell til Åskåra 1 og 2.

2.1.2 *Alternativ med inntak i Nedre Bredvatn*

For alternativet med inntak i Nedre Bredvatn vil det bli aktuelt med fleire lave tersklar over ei lengd på om lag 100 meter. Det er planlagt å regulere vatnet mellom kote 787 og 797. Inntak og lukehus er planlagt i nordvestre ende av vatnet. Det er planlagt sjakt og tunnel ned til kraftstasjon i fjell nær kote 0. All transport for anleggsarbeidet med dam, sjakt og inntak må gjerast med helikopter.

Det vert ny avløpstunnel frå kraftstasjonen som ligg i fjell til fjorden. Tilkomsten til kraftverket vert via eksisterande tunell til Åskåra 1 og 2.

2.2 MASSEDEPONI

Som følgje av etablering av tunnel og kraftstasjon i fjell vil det bli produsert om lag 360 000 m³ ved val av Alternativ Øvre Bredvatn 1, 290 000 m³ ved val av Alternativ Øvre Bredvatn 2 eller 240 000 m³ tunnelmassar ved val av Alternativ Nedre Bredvatn som inntaksmagasin. All massen frå tunnelane skal takast ut nede ved fjorden.

Det er ligg føre to alternativ for deponering av massar:

- Deponialternativ 1: Alle massane vert deponert i fjorden som utviding av dei to eksisterande tippene i fjorden, ved messebygget og ved lagerbygget.
- Deponialternativ 2: 50 000 m³ vert deponert på land ved massetak sør for Førde for seinare bruk til samfunnsnyttige formål, medan resten av massane vert fordelt på dei to eksisterande tippene i fjorden, ved messebygget og ved lagerbygget.

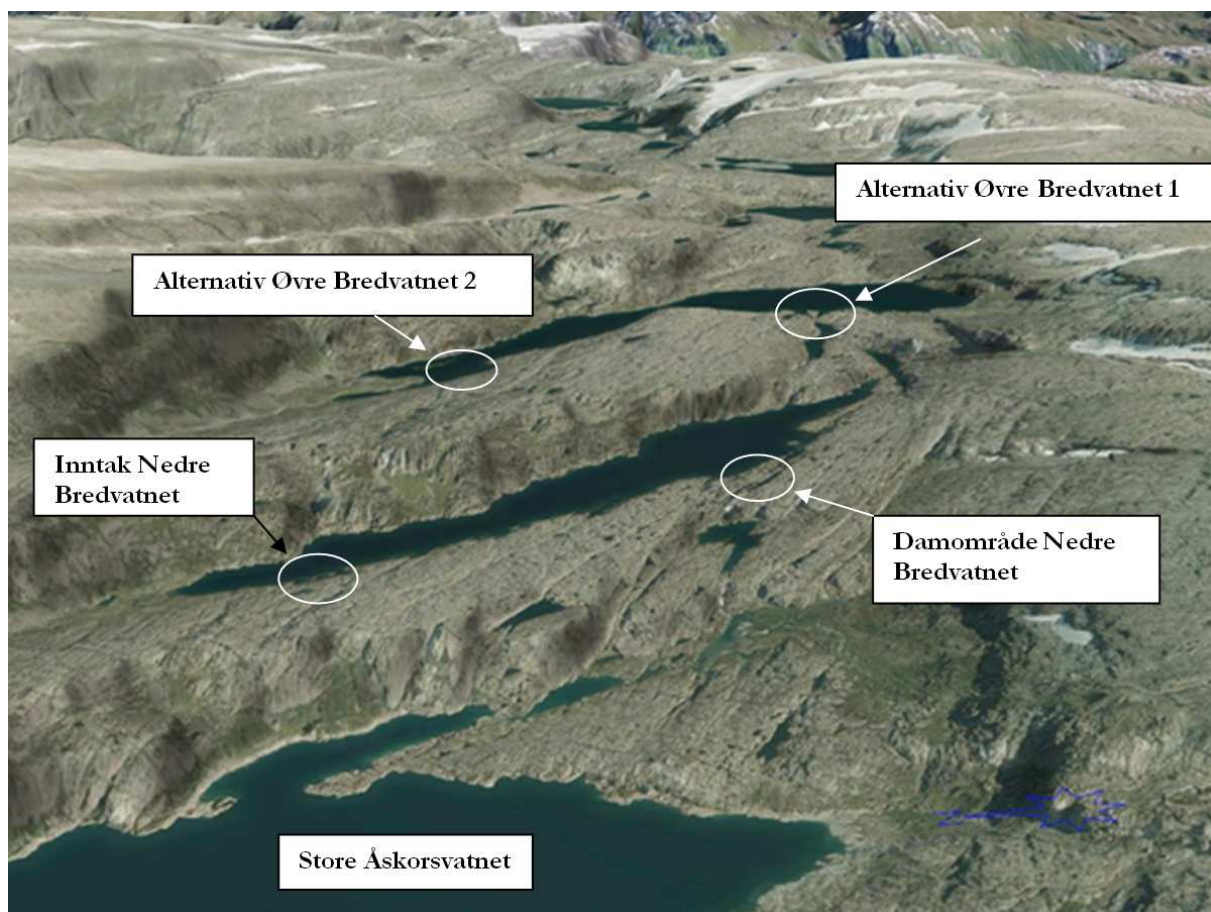
2.3 AREALBESLAG

For å etablere dam og inntak kan det bli trong for eit areal på ca. 10 daa i anleggsfasen og 3 daa i driftsfasen for alle inntaksalternativa.

Tilkomsten til ny tunnel vil gå via eksisterande tilkomsttunnel til Åskåra 1 og 2 og vil ikkje beslaglegge areal utover det som i dag er nytta i forbindelse med kraftproduksjon. Nytt avløp vil ligge nær eksisterande avløp i fjorden.

Riggplass er planlagt ved fjorden ved eksisterande messebygg og lagerbygg på SFE sin eigedom, samt utfyllt tippareal på naboeigedomen, tilsaman 8 daa. I tillegg vil tomta til den nedlagte taubanestasjonen vest for Åskåra kraftverk nyttast. Dette er eit areal på ca. 11 daa.

Tippområda i fjorden vil beslaglegge eit område i hovudsakleg under havoverflata på eksisterande tippar/sjøbotn på 20 daa. Av dette vil om lag 10 daa synes over havoverflata. Eit eventuelt tippområde på land ved eksisterande massetak sør for Førde vil dekkje ca. 10 daa.



Figur 2-1 3D-utsnitt som viser dei alternative dam og inntaksområda i Øvre og Nedre Bredvatn.

2.4 NETTILKNYTNING

Krafta vil først i 132 kV kabel i avlaupstunellen og i kulvert over veien til eksisterande koplingsanlegg i Åskåra.

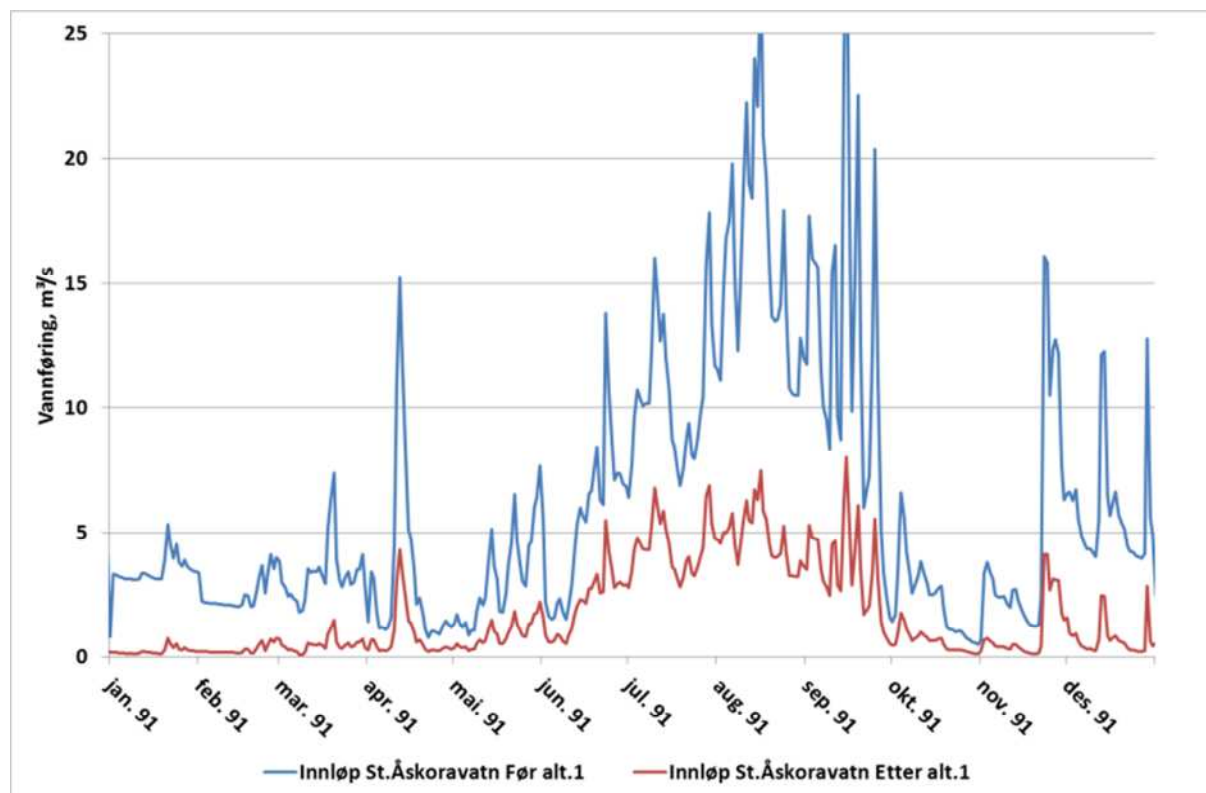
2.5 HYDROLOGISKE KONSEKVENSA

2.5.1 Alternativ Øvre Bredvatn

2.5.1.1 Vassføring

I Figur 2-2 er det vist kurve for vassføring før og etter utbygging i eit normalt år ved innløpet i store Åskorvatn ved ei realisering av alternativ Øvre Bredvatn. Kurva viser at vassføringa vert redusert etter ei utbygging, men at restfeltet fortsatt gjev tilsig gjennom heile året, særleg under snøsmeltinga om sommaren. Restvassføringa blir på 1,6 m³/s, eller ca. 27 % av dagens vassføring. Etter utbygginga vil variasjonsmønsteret i vassføringa over året bli meir i samsvar med naturtilstanden i vassdraget, ettersom det i dag er kunstig høge vassføringar i elva på grunn av tilføring av vatn og tapping av magasina lenger opp i vassdraget i vintersesongen.

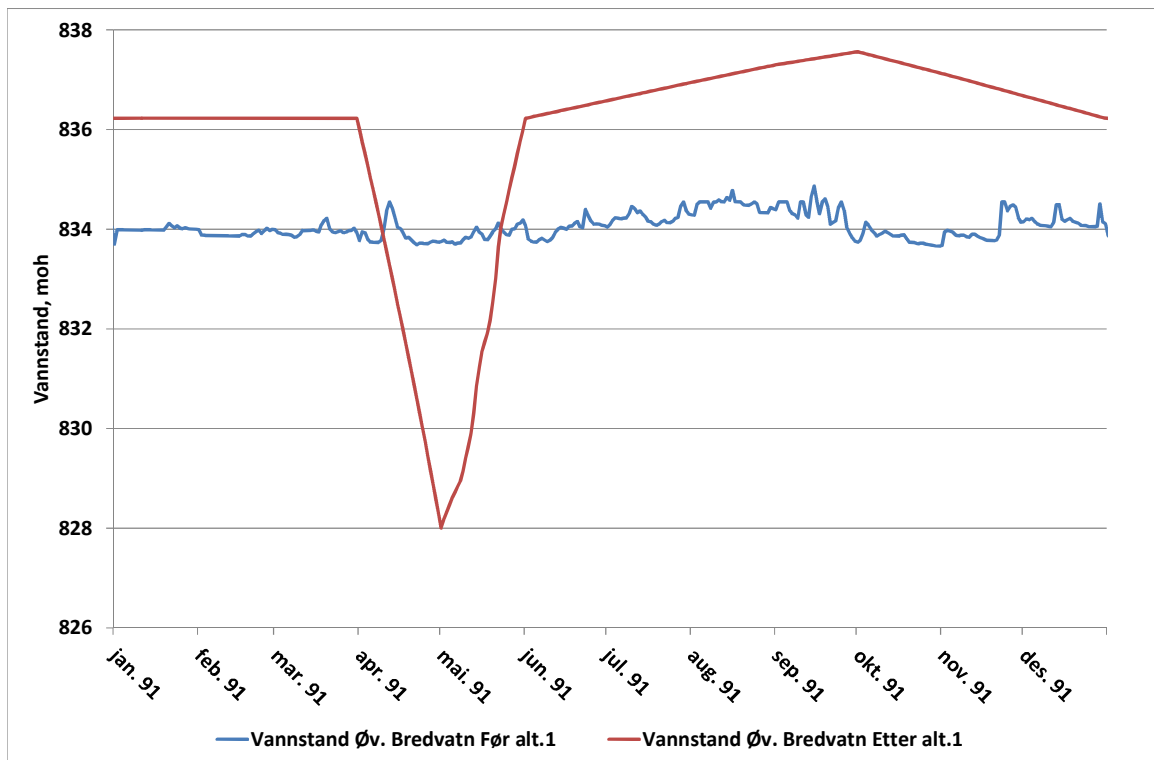
Rett nedstrøms dammen vil det i praksis ikkje vere vassføring sidan det ikkje er planlagt slepp av minstevassføring. Berre sjeldan, ved store flaumar, vil det kunne bli flaumoverlaup på inntaksmagasinet. I simuleringsperioda på 27 ville det ha blitt overlaup berre eit av åra.



Figur 2-2 Vassføring i eit middels år ved innløpet til Store Åskorvatn ved utbygging av Øvre Bredvatn som inntaksmagasin.

2.5.1.2 Vasstand

I Figur 2-3 er det vist fyllingskurver for vasstanden i Øvre Bredvatn i eit normalt år.



Figur 2-3 Vasstand i Øvre Bredvatn før og etter utbygging eit normalt år.

I dag er vatnet uregulert, medan det etter ei realisering av alternativ Øvre Bredvatn vil bli regulert mellom kote 828 (LRV) og kote 838 (HRV). Vasstandsvariasjonane vil auke etter ei utbygging, og ved normal drift vil vasstanden seinkast på vinteren for å auke produksjonen i tunglastperioda og hevast igjen under snøsmeltinga om sommaren. Dette gjev lavare vasstand om vinteren og litt høgare vasstand om sommaren samanlikna med i dag.

Tørrlagt areal ved LRV er estimert til 0,12 km², medan neddemt areal ved HRV er estimert til 0,08 km².

2.5.2 Alternativ Nedre Bredvatn

2.5.2.1 Vassføring

I Figur 2-4 er det vist kurver for vassføring før og etter utbygging i eit normalt år, ved innløpet i Store Åskorvatn ved Alternativ Nedre Bredvatn.

Kurva viser at vassføringa vert redusert etter ei utbygging, men at restfeltet fortsatt gir vassføring gjennom heile året, særleg under snøsmeltinga om sommeren. Restvassføringa blir på 1,1 m³/s, eller ca. 18 % av dagens vassføring. Etter utbygginga vil variasjonsmønsteret i vassføringa over året bli meir i samsvar med naturtilstanden i vassdraget, ettersom det i dag er kunstig høge vassføringar i elva på grunn av tilføring av vatn og tapping av magasina lenger opp i vassdraget i vintersesongen.

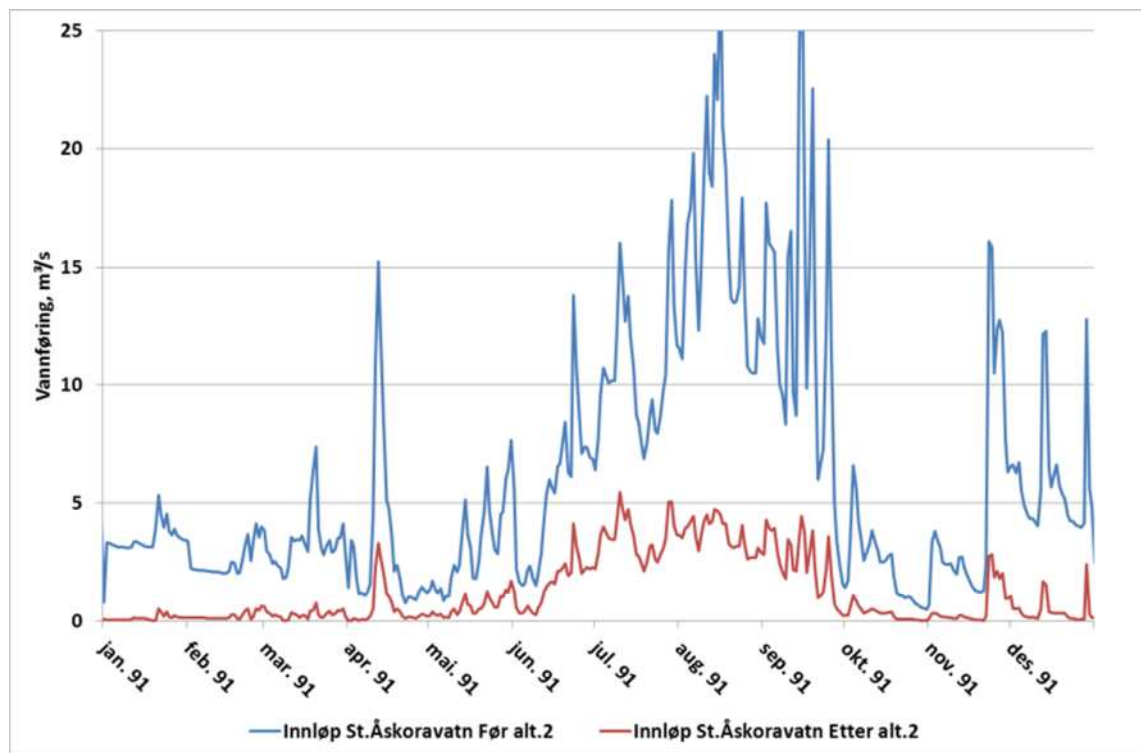
Rett nedstrøms dammen vil det i praksis ikkje vere vassføring sidan det ikkje er planlagt slepp av minstevassføring. Berre sjeldan, ved store flaumar, vil det kunne bli flaumoverlaup på inntaksmagasinet. I simuleringsperioda på 27 ville det ha blitt i fem av åra.

2.5.2.2 Vasstand

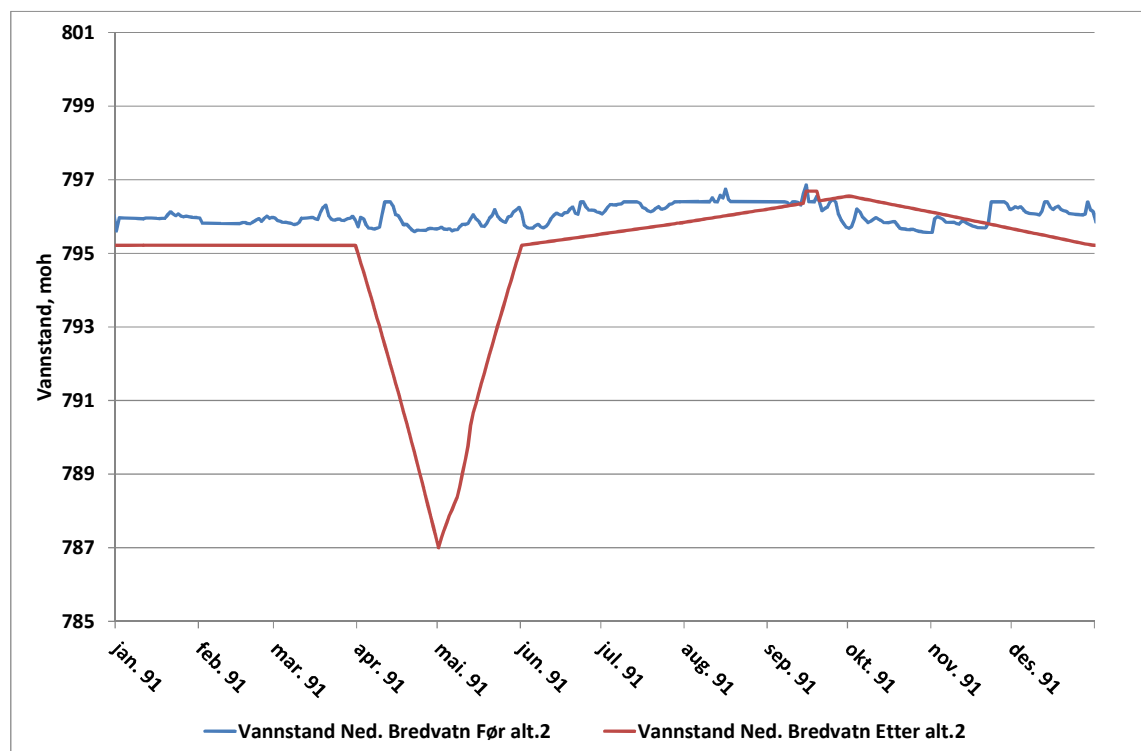
I Figur 2-5 er det vist fyllingskurve for vasstanden i Nedre Bredvatn i eit normalt år. I dag er vatnet uregulert, medan det etter ei realisering av alternativ Øvre Bredvatn vil bli regulert mellom kote 787 (LRV) og kote 797 (HRV). Vasstandsvariasjonane vil auke etter ei utbygging, og ved normal drift vil vasstanden verte seinka på

vinteren for å auke produksjonen i tunglastperioden og verte fylt opp igjen under snøsmeltinga om sommaren. Om seinsommaren og hausten vil vasstanden bli tilnærma som den er i dagens situasjon.

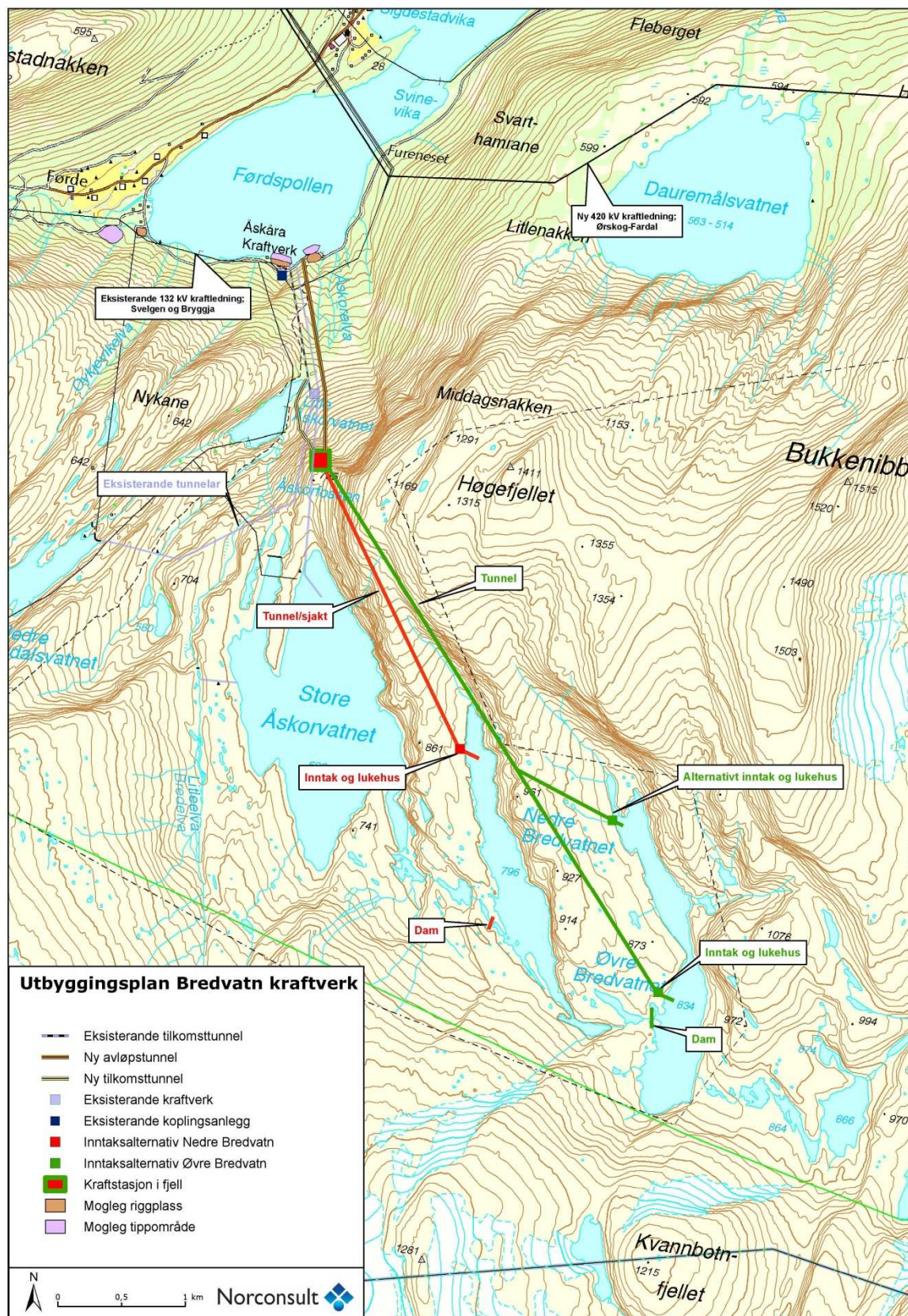
Tørrlagt areal ved LRV er estimert til 0,46 km², mens neddemt areal ved HRV er estimert til 0,06 km².



Figur 2-4 Vassføring i eit middels år ved innløpet til Store Åskorvatn ved utbygging av Nedre Bredvatn som inntaksmagasin.



Figur 2-5 Vasstand i Nedre Bredvatn før og etter utbygging eit normalt år.



Figur 2-6 Utbyggingsplan Bredvatn kraftverk.

3 Konsekvensvurdering friluftsliv

3.1 DAGENS SITUASJON OG VERDIVURDERING

3.1.1 Plan- og vernestatus

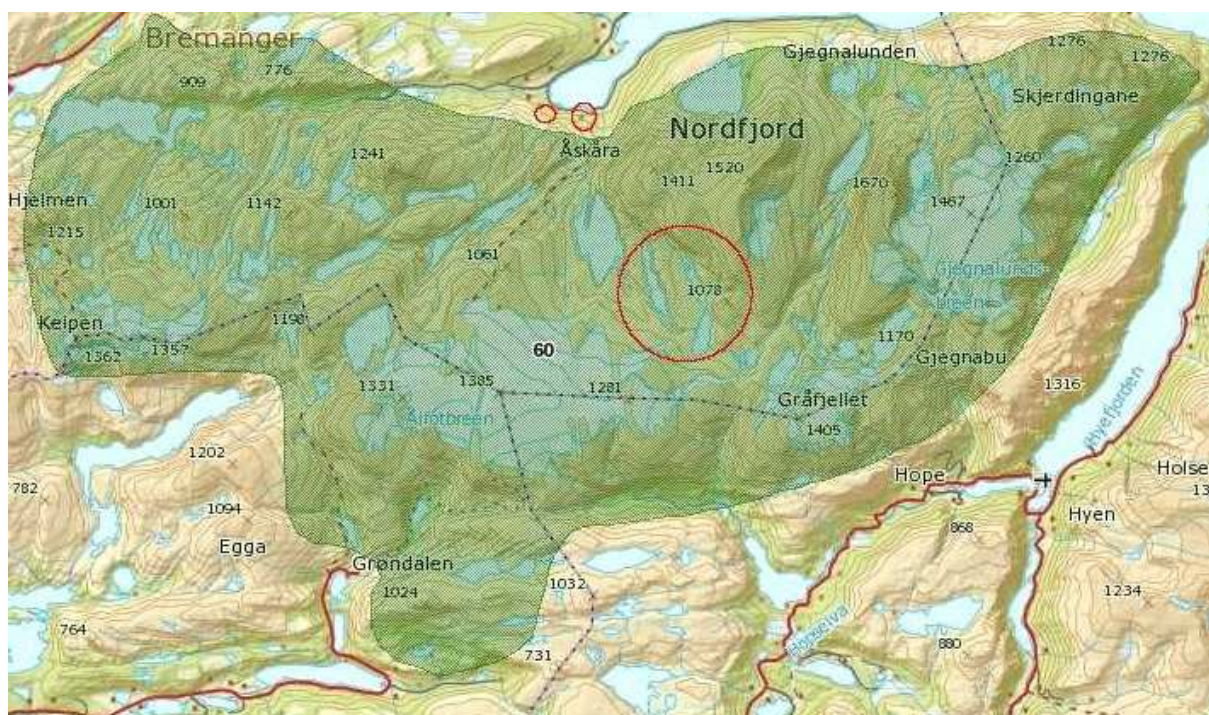
Influensområdet til Bredvatn kraftverk strekk seg frå fjorden i Førdspollen til fjellområda som omkransar Bredvatna, inkludert delar av Ålfotbreen.

Ålfotbreen ligg inne i Ålfotbreen landskapsverneområde som vart oppretta i januar 2009. Området er på om lag 226 kvadratkilometer og ligg i kommunane Gloppen, Bremanger og Flora. Ålfotbreen landskapsvernområde omfattar eit av dei mest nedbørsrike område i Noreg og dei vestlegaste og mest havpåverka isbreane i landet. Her er dessutan ein særst interessant geologi med devonske bergartar. Arealavgrensinga for landskapsverneområdet er vist i Figur 3-1.



Figur 3-1 Ålfotbreen landskapsverneområde er vist med grøn skravur. Tiltaksområda for Bredvatn kraftverk er vist med raude sirklar.

På slutten av 1980-talet vart viktige friluftsområde i Sogn og Fjordane registrert i FRIDA databasen til Fylkesmannen. Her vart det registrert fleire regionalt viktige område rundt Gjevalund, Gjevalundbreen og Ålfotbreen. I Sogn og Fjordane sin fylkesdelplan for arealbruk ligg Gjevalund/Ålfotbreen inne som eit område med nasjonal verdi for friluftsliv (Sogn og Fjordane fylkeskommune 2000, Helgheim pers. medd.).



Figur 3-2 Gjeignalund/Ålfotbreen området som har fått nasjonal verdi i friluftssammenheng i Fylkesdelplan for arealbruk. Tiltaksområda er markert med raude sirkler.

I Regional plan for vindkraft (Sogn og Fjordane fylkeskommune 2011) er det same område gjeve nasjonal verdi som friluftsområde for dei delane som ligg i Bremanger og Flora, og regional verdi for den delen som ligg i Gloppen. I utkast til Regional plan med tema knytt til vasskraftutbygging (Sogn og Fjordane fylkeskommune 2010, revidert framlegg) er fjellområda sør for Ålfoten, som grensar til Ålfoten landskapsverneområde, vurdert å ha nasjonal verdi for friluftsliv. Metteneset i Gloppen og Førdsdalen og Ålfoten i Bremanger er peika på som dei viktigaste utgangspunkta for turar i dette området, i tillegg til Øksneelvane/Gjeignalunden som er i ferd med å bli ein viktig innfallsport (Sogn og Fjordane fylkeskommune 2010), mogleg grunna vegbygginga inn til Bjørndalsdammen.

3.1.2 Opplevingskvalitetar

Det viktige område i forhold til friluftsliv i tilknytning til influensområdet til Bredvatn kraftverk er heilt klart Ålfotbreområdet. Fjellområdet har unik geologi og topografi i nasjonal sammenheng, og den bratte stigninga opp frå fjorden gjer at ein kan gå frå høvesvis frodig vegetasjon nede ved fjorden over tilnærma bart fjell og til permanent isdekke på breen i løpet av ein dagstur. Det kontrastfylte landskapet gir ei unik oppleving der særleg geologien og dei store landskapsformene med terrassar skilt frå kvarandre av bratte stup gjer særleg inntrykk.

Området er eigna til både fot- og skiturar, men store nedbørmengder, raskt skiftande vêrtilhøve og til dels vanskeleg terreng stiller krav til kunnskap i bruk av kart og kompass og kjennskap om utstyr og ferdsel på bre. Skisesongen varer vanlegvis frå månadsskiftet februar/mars til midten/slutten av juni og fotturesongen startar som oftast i siste halvdel av juni til midt i oktober, men dette kan variere alt etter snømengder og vêrtilhøve (Melvær pers. medd.).

Fjellområdet er i stor grad påverka av eksisterande vasskraftutbygging. Vatna og elvane i Sødalen, langs Askora-vasstrengen austover til 866-vatn, X-, Y- og Z-vatn samt vatna og vasstrengane knytt til Øksneelvane, Drauremål og Bjørndal kraftverk nordaust for tiltaksområdet er påverka av reguleringar og overføringar. Dette gjev til tider utrygg is med overvatn og sprekker vinterstid og er

eit faremoment ved ferdsel i området. I tilknytning til reguleringane er det også dammar, tersklar, tidvise reguleringssoner og endra vassføring i vassdrag som vitnar om påverknad.

Ålfotbreområdet kan nyttast som dagstuområde frå tettstadar som Nordfjordeid, Måløy, Sandane, Svelgen, Florø og Førde og dei mest nytta utgangspunkta for turar i området er Grøndalen inst i Norddalsfjorden i Flora kommune (for bl.a. ferdsel via Blåbrebu), Åskora i Ålfoten for ferdsel mot toppen av Ålfotbreen og eventuelt vidare derfrå, og Hope i Hyen i Gloppen kommune (for bl.a. ferdsel via Gjegnabu) (Melvær pers. medd.). I tillegg er Øksneelvane/Gjegalunden i ferd med å bli ein viktig innfallsport til landskapsverneområdet (Sogn og Fjordane fylkeskommune 2010) samt at Førdsdalen er viktig for tilkomst til Plogen/Saga i vestre del av området og Metteneset for tilkomst til området rundt Gjegalundsbreen, sjølv om Metteneset nok er mindre brukt på grunn av at det berre kan nåast med båt.

Det ligg to ubetjente turisthytter i fjellområdet. Desse er Gjegnabu på ei høgde søraust for X-vatn som har mest nytta tilkomst frå Hope i Hyen og Blåbrebu sørvest for Blåbrevatnet som har vanlegaste tilkomst frå Grøndalen i Flora. Begge desse stiane er merka. I tillegg er stien frå Åskora til Ålfotbreen merka. Dei øvrige stiane i området er umerka og ein treng breutstyr for å ta seg over breane. Hovudruta mellom Blåbrebu og Gjegnabu passerar ca. 500 meter sør for Øvre Bredvatn på nordsida av Kvannbotnfjellet. Langs ryggar og på dei ulike platåa er terrenget lettgått utanom stiane, men dei vertikale fjellveggane mellom hyllene gjer terrenget tidvis uframkomeleg, og dei som ferdast utanom stiane må vite kvar det er mogleg å passere desse stupa.

Den delen av tiltaksområdet som ligg nede ved fjorden er tilknytt eksisterande anlegg kring Åskåra kraftverk samt eit mindre deponiområde i skogen i tilknytning til eit gammalt massetak sør for garden Førde. Anleggsområdet ved fjorden er synleg for dei som ferdast på fjorden med båt, t.d. for å fiske i Førdspollen og indre delar av Ålfoten eller på noko avstand frå dei lågare fjelltoppane i området som Sigdestadnakken. Traktorvegen forbi massetaket inn mot Vollane kan by på ein fin og lettgått skogstur i slakt terreng 6-7 km innover Førdsdalen.

3.1.3 Eksisterande bruk og brukarar

Området er nytta til turar til fots og på ski av enkeltpersonar og mindre grupper, og fleire av turane krev kunnskap om ferdsel og sikring på bre. Dei fleste brukarane kjem frå regionen, men det er også ein viss grad av brukarar frå landet elles. Det vert arrangert fellesturar i området av blant andre Keipen turlag (Bremanger), Flora turlag, Midte Nordfjord Turlag og Indre Sunnfjord Turlag (Melvær 2012). Turane i området er dryge dagsturar eller eventuelt fleirdagsturar, slik at brukarane i stor grad er vaksne som er vane med å gå i fjellet.

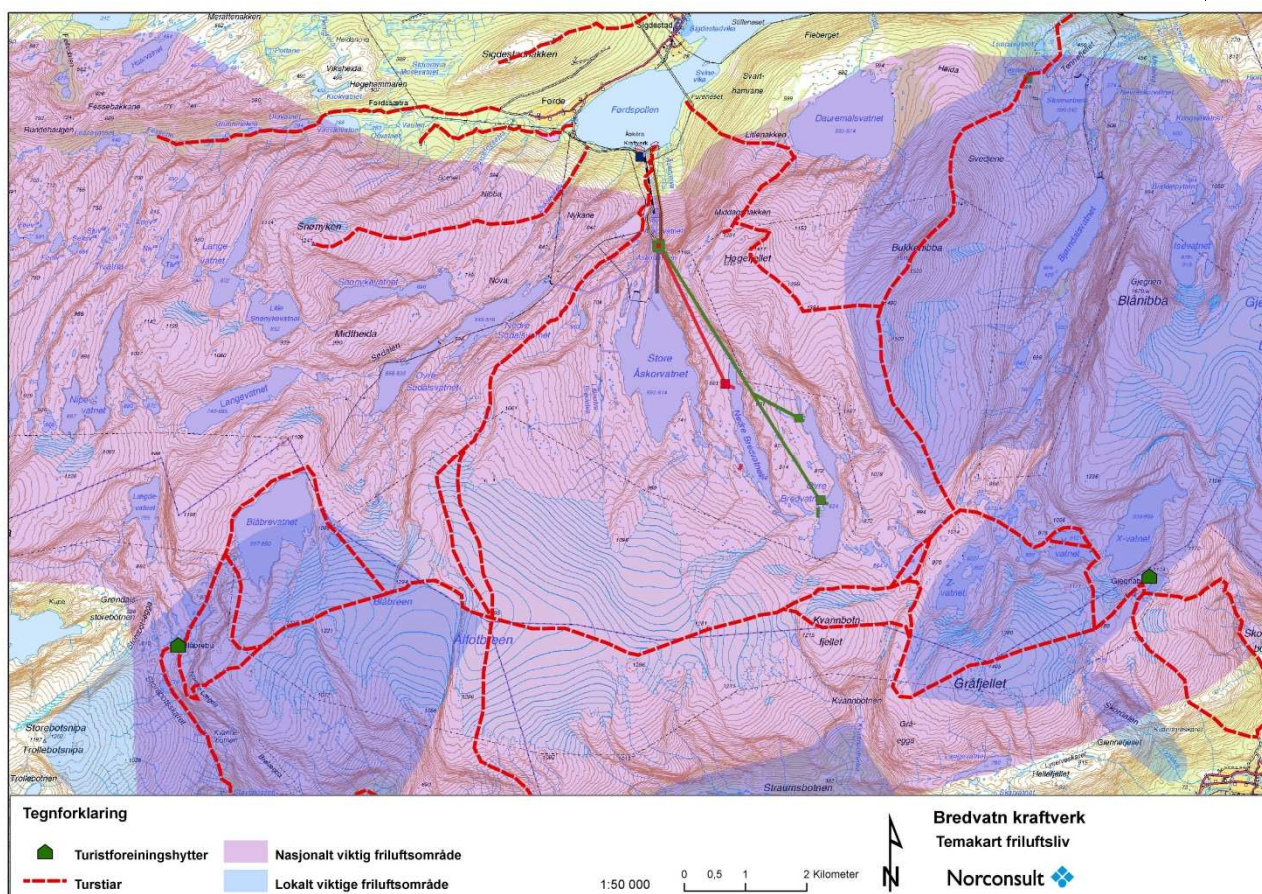
Området vert mest nytta vår, sommar og tidleg haust, og skisesongen kan vare til langt utpå sommaren. Lengde på turane, vêtilhøve og krav om brekunnskap gjer at området ikkje er svært mykje nytta med tanke på tal på friluftslivutøvarar eller enkeltturar.

På turkartet for Bremanger er det teikna inn merka rute frå Åskora til toppen av Ålfotbreen og elles umerka ruter frå Ålfotbreen austover mot Gråfjellet, Gjegen og Gjegalundsbreen og frå Ålfotbreen vestover mot Blåbrebu. Turen frå Åskora startar ved lageret aust for Åskåra kraftverk, følgjer ryggen opp til Litle Åskorvatn og langs ei hylle til ein når breen som går til toppen av Ålfotbreen på 1385 moh. Turen opp og ned tek ca. 10 timar. Stien til toppen av breen går langs ei fjellhylle vest for ein rygg som skjermar utsynet mot Bredvatna og Store Åskorvatnet. På grunn av topografien er antageleg desse vatna heller ikkje synlege frå toppen av breen. Vatna vert mest sannsynleg ikkje synlege før ein når toppen på 1281 moh aust for Ålfotbreen, og dei er synlege frå Kvannbotnfjellet som ligg ein drøy kilometer sør for Øvre Bredvatn. Stien mellom Ålfotbreen og

Gjegnabu, som er del av hovudruta mellom Blåbrebu og Gjegnabu, går i nordhellinga til Kvannbotnfjellet ca. 500 meter sør for Øvre Bredvatn (Melvær 2012).

Etter at Gjegnabu og den nye hytta på Blåbrebu vart bygde i hhv. 1990 og 1995 har området tiltrekt seg fleire turgåarar generelt og kanskje spesielt frå andre stadar i landet (Melvær pers. medd.), men den største auken i trafikken er nok avgrensa til dei to hyttene frå hhv. Hope og Grøndalen, og altså utanfor sjølve influensområdet til tiltaket. Fellesturar som er arrangert i området i regi av ulike turlag seinkar også terskelen for å vere med på turar i området i forhold til å skulle gå tur på eiga hand.

I tillegg til turar i sjølve breområdet er det vest for tiltaksområdet teikna inn i turkartet sti langs Øykjevikelva vest for Åskora til Snønyken, ein topp på 1241 moh. På nordsida av tiltaksområdet er det teikna inn sti frå Svinevika til Høgefjellet som ligg like nord for Nedre Bredvatn på 1411 moh, og vidare til Bukkenibba noko lenger aust på 1515 moh. Frå Bukkenibba kan ein også gå ned att til Øksneelvane, eller fortsette sørover til Z-vatnet i følgje Turboka for Bremanger. Turen frå Svinevika til Høgefjellet tek 7-8 timar t/r i følgje Turboka for Bremanger og Øksneelvane – Bukkenibba 9-10 timar.



Figur 3-3 Temakart for friluftsliv. Raude, stipla linjer er turruter avmerkt på kart, turbøker etc. Kartet er vist i større versjon i Vedlegg 1.

Dei mest brukte turrutene er merka av på Temakartet i Vedlegg 1 (sjå kopi i Figur 3-3). Melvær (2012) nemner i tillegg ei mogleg kortare rute frå Ålfoten som følgjer fjellsida sør for Store Åskorvatn og Bredvatna, og ikkje så langt oppe på breen som normalruta, før den møter normalruta ved Kvannbotnfjellet og vidare til Gjegnabu. Denne er truleg svært lite brukt sidan den

ikkje er merka av på kart eller i turbøker, og går gjennom eit terrasselandskap med til dels vertikale veggjar og er skredutsett om vinteren.

Av kortare turar i influensområdet til området nær fjorden som vert påverka kan nemnast turen frå Sigdestad til Sigdestadnakken på 595 moh rett nord for Førde.

Folk som bur i Førde og nærområdet nyttar traktorvegen inn mot Betneflata, forbi det moglege massedeponiet, som turveg. Ålfoten Idrettslag har lagt ut trimpostar på ulike turmål der folk kan skrive inn namna sine, og ein post som ofte er med på denne trimmen ligg i enden av denne traktorvegen (Midthjell pers.medd.). Andre lettare turar i området ligg bl.a. i Myklebustdalen, innover Førdsdalen på nordsida av elva og kring Gjeignalunden (Myklebust pers.medd. og Midthjell pers.medd.). Turen langs traktorvegen er slak og lettgådd og ligg i skogsterreng. Innerst i dalen ligg det fleire fine fiskevatn.

Hjortejakta vert organisert av Førde grunneigarlag. Sidan 2009 har valdet vore del av storvaldet Ålfoten/Isane som dekkjer eit areal på 90 000 m² og hadde fellingsløyve på 161 dyr i 2012 (Bremanger kommune 2012). Frå 2013 vert Førde eige jaktvald. Hjortejakta går stort sett føre seg stort sett innover Førdsdalen og i ura frå stien til Ålfotbreen og austover. Fellingsløyvene for Førde er på om lag 35 dyr i året (Midthjell pers.medd.).

3.1.4 Verdivurdering

Samla sett har Ålfotbreområdet ein låg bruksfrekvens, noko som skyldast store høgdeskilnadar, lange ruter, krav om kompetanse og utstyr for å ferdast på bre og varierende vêrtilhøve, men bruken har vore aukande dei siste tiåra. Likevel er dette ein landskap med opplevingskvalitetar av stor betydning i nasjonal målestokk, med særleg unik geologi og landskapsformasjonar. Tiltaksområdet, og influensområdet til tiltaksområdet, er ein del av dette storslagne området, men sjølve influensområdet er avgrensa til ein del av Ålfotbreområdet som er mindre nytta til friluftsliv. Nede ved fjorden er friluftslivverdiane i influensområdet knytt til traktorvegen forbi det eventuelle massedeponiet.

Den samla verdien for friluftsliv for området i fjellet er vurdert til stor. Verdien for området nede ved fjorden er sett til middels.

3.2 PÅVERKNAD OG KONSEKVENSVURDERING

3.2.1 Anleggsfasen

Største skilnaden mellom alternativa i anleggsfasen vil vere at alternativa Øvre Bredvatn 2 (med inntak i nordenden av vatnet) og Nedre Bredvatn vil vere avhengig av å få alt personell, material og utstyr transportert opp til dam- og inntaksområda med helikopter medan alternativet Øvre Bredvatn 1 kan transportere materiell og utstyr gjennom tunellen som vil bli spreng nedanfrå. Alternativa med mest helikoptertrafikk vil medføre støy for dei som ferdast i området som sett gjennom ein heil sommarsesong i fjellet samt noko trafikk året før for å forberede til anleggsarbeidet eller eventuelt året etter for å rydde opp. Slik helikoptertrafikk vil kunne forringe opplevinga av å vere i eit urørt fjellområde og redusere verdien av naturopplevingane i fjellet, særleg i eit område som dette der storslagen natur og urørd natur ofte står i fokus. Støyen vil påverke eit område utover det visuelle influensområde for kraftverket, og kan dermed påverke delar av fjellområdet med meir trafikk enn sjølve undersøkingsområdet.

Påverknaden i anleggsfasen vil medføre at verdien av området vert vesentleg redusert, og dermed vil gi betydelege negative verknadar. Konsekvensane i anleggsfasen vert dermed store negative i følgje Tabell 1-5, men vil stort sett vere avgrensa til ein - to sommarsesongar.

3.2.2 Driftsfasen

3.2.2.1 Øvre Bredvatn 1

Alternativ Øvre Bredvatn 1 har inntak like ved dammen, og tunell som vert nytta som tilkomst til damområdet i anleggsperioden, for så å bli vassveg til kraftstasjonen når anleggsfasen er over. Vatnet er planlagt regulert mellom kote 828 og 838.

Basert på kartvurderingar og synlegheitsanalyser vil tiltaksområdet i størst grad vere synleg frå stiane nord for Kvannbotnfjellet og på nokre korte strekningar nær toppen av Gråfjellet. I tillegg vil området vere synleg på ein liten del av vinterruta frå Åskora til toppen av Ålfotbreen (ruta lengst aust mot toppen av Ålfotbreen), samt frå stien opp til Snønyken (sjå Figur 3-6). Ruta nord for Kvannbotnfjellet er den som vil ligge nærast tiltaksområdet då ruta passerar ca. 500 m sør for Øvre Bredvatn. Frå Gråfjellet til Øvre Bredvatn er det om lag 3 km, medan det frå vinterruta på veg til toppen av Ålfotbreen vil vere om lag 5,5 km, og frå Snønyken ca. 8,3 km.



Figur 3-4 Utsynet frå ruta aust for Kvannbotnfjellet. Øvre Bredvatn midt i bilete, deretter vestre del av Nedre Bredvatn og Store Åskorvatn lenger oppe til venstre i bilete. Store Åskorvatn har ein lysare farge. Store Åskorvatn er på bilete tappa ned 28 m. Fotostandpunkt i punkt 123 i vedlegg 2.

Øvre Bredvatn er planlagt heva 4 meter og seinka 6 meter i forhold til dagens normalvasstand. Dette inneber at det må byggast ein 5 meter høg dam, tre lave betongtersklar samt eit lukehus ved inntaket. Dette vil bli permanente konstruksjonar i landskapet, som vil verte synlege frå stien mellom Blåbrebu og Gjeugnabu der den passerar på nordsida av Kvannbotnfjellet på ca. ein kilometer avstand. Dimensjonane på konstruksjonane i forhold til det omkringliggende landskapet

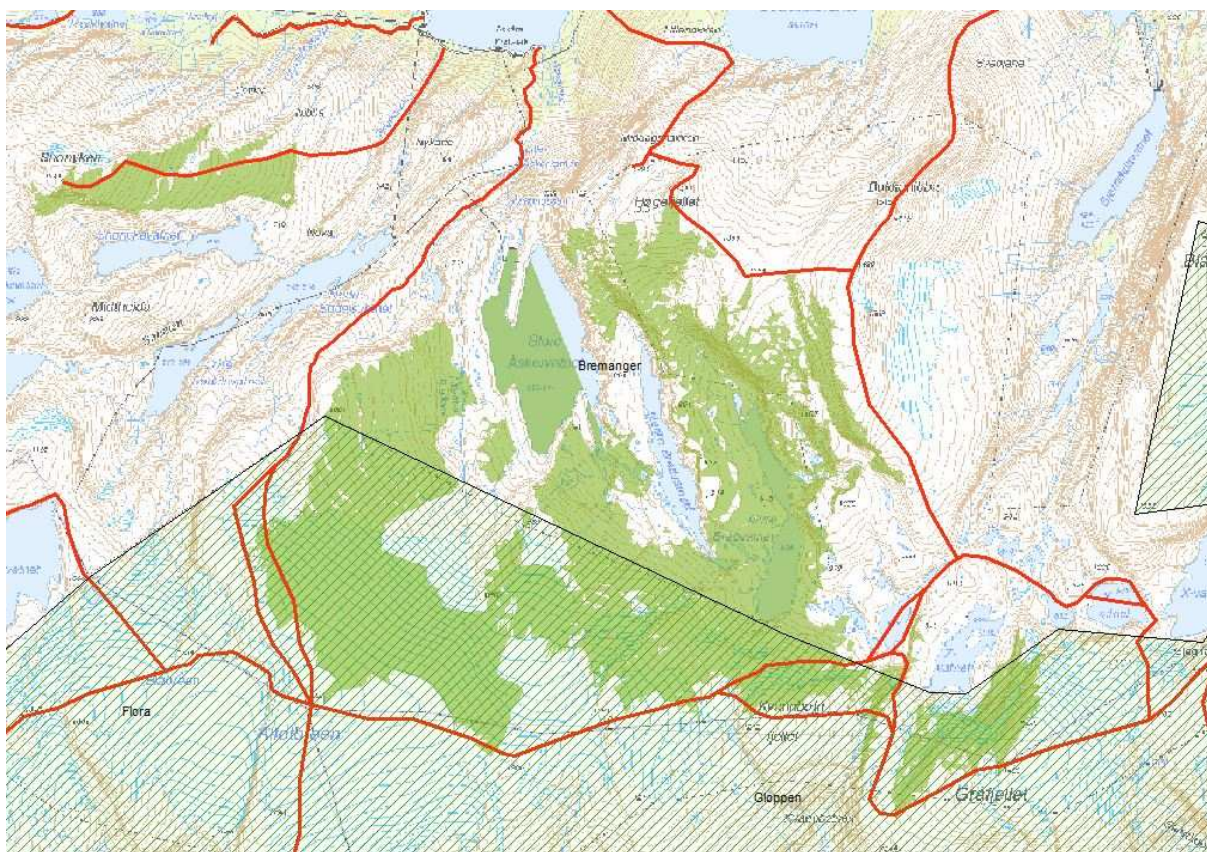
samt avstanden til næraste sti gjer at sjølve konstruksjonane vil ha begrensa negativ påverknad på verdien av området for framtidig bruk. Det som vil bli mest synleg er dam og lukehus ved Øvre Bredvatn som vil ligge ca. 1 km frå ruta nord for Kvannbotnfjellet.

Reguleringa av vatnet vil medføre at vatnet vil tappast ned like før snøsmeltinga set inn, dvs. ca. frå start april til start mai. I mai vil snøsmelting medføre at det vert fylt opp att. Effektkøyring vil medføre at vatnet kan ha varierende vasstand om sommaren. I barmarkssesongen vil vatnet difor oftast ligge høgt, men kan ved behov tappast ned, noko som heilt eller delvis vil avdekke reguleringssonen. Det er episodane med ned mot full nedtapping i barmarkssesongen at reguleringssona vil bli mest synleg, sidan dette vil avdekke fjell med lysare farge enn det omkringliggande fjellet. I delar av skisesongen vil vatnet vere nedtappa, men is og snø vil gjere at det vil vere vanskelig å legge merke til eventuelle landskapsendringar som følgje av nedtappinga. Nedtappinga kan gjere at isen vert utrygg for eventuelle skiløparar, men det går ingen løyper over Øvre Bredvatn og det er truleg så godt som ingen skitrafikk over dette vatnet. Reguleringa av Øvre Bredvatn kan nok virke framtreddande for dei som nyttar ruta nord for Kvannbotnfjellet i periodar når vatnet er nedtappa i barmarkssesongen. Sidan denne ruta er mest nytta vinterstid når landskapet er dekt av snø og is og sidan det er svært få som går denne ruta i barmarkssesongen, er det ikkje venta at bruken av området vert redusert og moglegheitene for å nytte området vil heller ikkje bli redusert. Frå dei andre stadane Øvre Bredvatn vil vere synleg, vil avstanden gjere at tiltaket ikkje vil bli like merkbar, og frå vinterruta mot Ålfotbreen vil is og snø gjere det vanskeleg å sjå både eventuell nedtapping og fysiske installasjonar. Sidan påverknadane vil gjelde i eit avgrensa område og berre under visse forhold i delar av året er reguleringa av vatnet vurdert å medføre begrensa negative verknadar.



Figur 3-5 Utsynet frå ruta nær toppen av Gråfjell. 866-vatn nærast fotografen. I øvre, venstre del av bilete ligg Øvre Bredvatn, deretter Nedre Bredvatn og Store Åskorvatn. Store Åskorvatn har ein lysare farge. Store Åskorvatn er på bilete tappa ned 28 m. Fotostandpunkt i punkt 127 i vedlegg 2.

Eit inntak i Øvre Bredvatn vil også medføre redusert vassføring i elva via Nedre Bredvatn ned til Store Åskorvatn. Elva er om lag 300 meter frå Øvre til Nedre Bredvatn og av dette er om lag 150 meter eit lite vatn. Like nedstrøms dammen vil elva vere tørrlagd, men på grunn av topografien vil det etter våre kartvurderingar vere vanskeleg å sjå denne elvestrekninga frå nokon av dei stiane som er merka eller innteikna på dei mest brukte turkarta eller turbøkene. Dette gjeld heile elva frå Øvre Bredvatn til Store Åskorvatn. Størst synlegheit vil fossane ha frå skiruta mellom Åskora og Ålfotbreen og frå Snønyken, men avstanden frå stiane gjer at fossane ikkje vil bli sentrale element i landskapet, og vinterstid er det uansett svært lite naturleg tilsig til desse fossane, og dei er dermed naturleg svært lite synlege. I tillegg er det generelt lite trafikk utanom stiane, og det er vurdert at vassføringsendingane i elva vil få liten påverknad på friluftslivet.



Figur 3-6 Synlegheitsanalyse av Bredvatn kraftverk, alternativ Øvre Bredvatn. Grønt område viser frå kvar ein kan sjå Øvre Bredvatn eller vassstrengen mellom Øvre Bredvatn og Store Åskorvatn.

Ved fjorden vil eksisterande fjorddeponi får ei større overflate jamfør. Den delen av deponiet som vil stikke over havoverflata vil verte tilsådd eller nedbygt som dei andre delane av tippen, og på sikt vil ein ikkje kunne sjå skilnad på ny og gamal tipp. Utvida tipp i fjorden vil ikkje påverke aktivitetar ved fjorden som bading, fiske eller båtliv, men landskapet vil endre seg noko, noko som vil vere synleg frå t.d. Sigdestadnakken og Middagsnakken, men ikkje i så stor grad at det vil påverke verdien av området for framtidig bruk.

Den samla påverknaden av Øvre Bredvatn alternativ 1 og med deponialternativ 1 for området for friluftsliv vil vere begrensa negative for fjellområda og ingen for fjordområda. Konsekvensane for fjellområda vil dermed verte små negative og konsekvensane for fjordområda ubetydelege.

3.2.2.2 Øvre Bredvatn 2

Alternativ Øvre Bredvatn 2 har inntak via sjakt i nordenden av vatnet, og dermed ein kortare tunell fram til kraftstasjonen. Påverknad av helikoptertrafikk i anleggsfasen er vurdert i avsnitt 3.2.1.

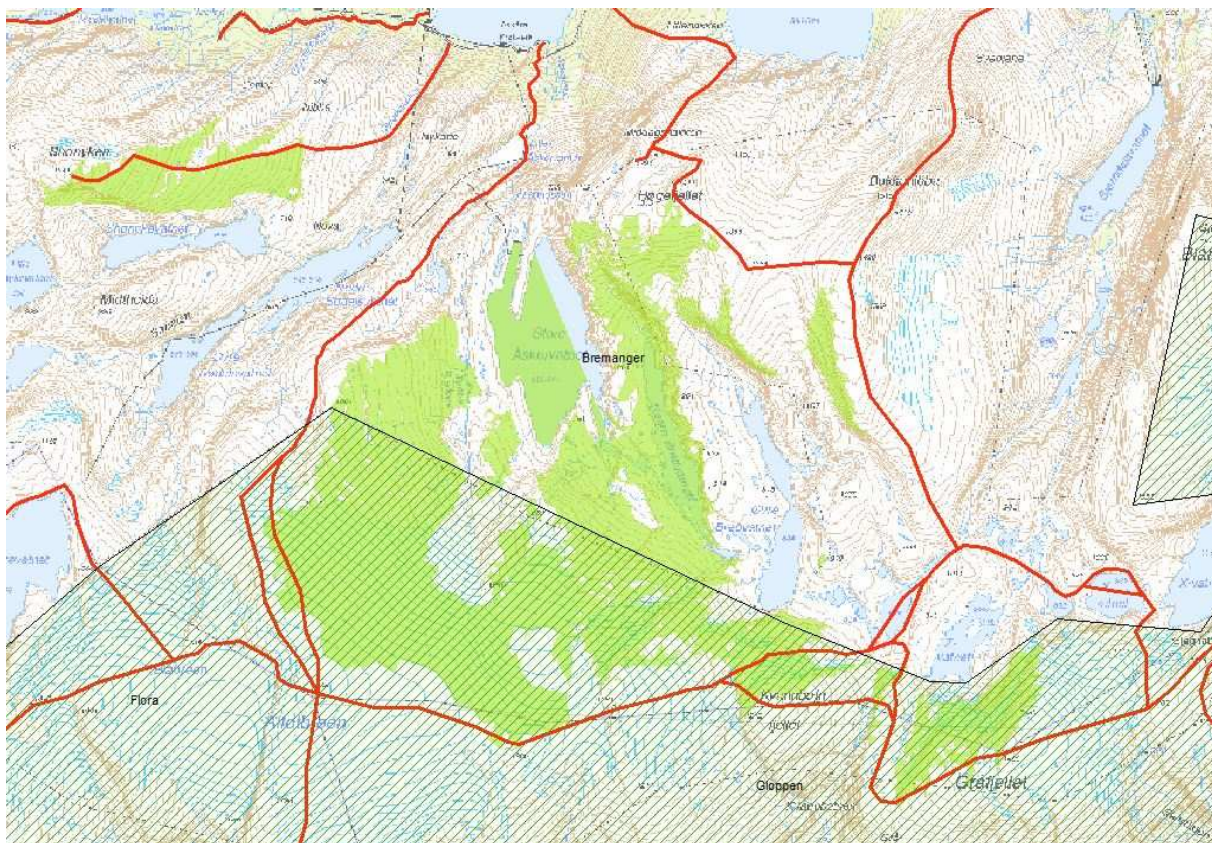
I driftsfasen er det liten skilnad på dei to alternativa med inntak i Øvre Bredvatn. Ved alternativ Øvre Bredvatn 2 vil lukehuset ligge i nordenden av vatnet, lenger bort, og ikkje synleg frå stien i nordsida av Kvannbotnfjellet. I tillegg vil det bli teke ut noko mindre massar som vil bli deponert nede ved fjorden.

Den samla påverknaden av alternativ Øvre Bredvatn alternativ 2 og med deponialternativ 1 for området for friluftsliv vil vere begrensa negative for fjellområda og ingen for fjordområda. Konsekvensane for fjellområda vil dermed verte små negative og konsekvensane for fjordområda ubetydelege.

3.2.2.3 Nedre Bredvatn

For alternativet med inntak i Nedre Bredvatn vil det bli aktuelt med fleire lave tersklar over ei lengd på om lag 100 meter. Det er planlagt å regulere vatnet mellom kote 787 og 797. Inntak og lukehus er planlagt i nordvestre ende av vatnet. Det er planlagt sjakt og tunnel ned til kraftstasjon i fjell nær kote 0. All transport for anleggsarbeidet med dam, sjakt og inntak må gjerast med helikopter.

Basert på kartvurderingar og synlegheitsanalyser vil tiltaksområdet vere synleg frå dei same rutene som for Øvre Bredvatn. Frå Kvannbotnfjellet og Gråfjellet vil tiltaket observerast på noko lenger hald enn alternativet med Øvre Bredvatn, og for vinterruta til Ålftobreen og stien til Snønyken vil tiltaket ligge noko nærare enn Øvre Bredvatn.



Figur 3-7 Synlegheitsanalyse av Bredvatn kraftverk, alternativ Nedre Bredvatn. Grønt område viser frå kvar ein kan sjå Nedre Bredvatn eller vassstrengen mellom Nedre Bredvatn og Store Åskorvatn.

For alternativet med inntak i Nedre Bredvatn er tersklane planlagde i utløpsosen litt sør for midten av den vestre breidda av vatnet, medan lukehuset er planlagt i nordenden av vatnet. Det vil vere vanskelig å sjå desse låge tersklane frå dei nemnde stiane med ein avstand på minimum 2 – 2,5 km. Lukehuset vil ligge 3-4 km frå stien og dermed gi begrensa påverknad på opplevinga av landskapet.

Vatnet vil bli heva ein meter og seinka 9 meter. Som for Alternativ Øvre Bredvatn vil vatnet tappast ned før snøsmeltinga set inn, dvs. ca. frå start april til start mai og fyllast opp att utover våren når snøen smeltar. Også her er det planlagt moglegheit for effektkøyring om sommaren, slik at sjølv om vatnet som hovudregel ligg høgt i barmarkssesongen vil det vere periodar med heilt eller delvis nedtappa magasin sommarstid, om enn ikkje i alle år. Sidan vatnet i hovudsak er planlagt tappa ned (ikkje hevast) vil det lyse fjellet i reguleringssona vere framtrédande ved nedtappa magasin. Dette vil i størst grad vere synleg frå ruta nord for Kvannbotnfjellet, sidan denne ruta er den som passerar nærast Nedre Bredvatn (ca.1 km på det næraste). I delar av skisesongen vil vatnet vere nedtappa, men is og snø vil gjere at det vil vere vanskelig å legge merke til eventuelle landskapsendringar som følgje av nedtappinga. Nedtappinga kan gjere at isen vert utrygg for eventuelle skiløparar, men det går ingen løyper over Nedre Bredvatn og det er truleg så godt som ingen skitrafikk over dette vatnet. På grunn av at det er svært få som ferdast langs desse rutene i barmarkssesongen, som for øvrig er svært kort, og sidan påverknaden vil gjelde ein kort strekning langs ei svært lang dagsetappe er påverknaden på friluftslivet vurdert å vere begrensa negative.

Elva ut av Nedre Bredvatn vil få redusert vassføring, noko som også vil gjelde fossane mellom Nedre Bredvatn og Store Åskorvatn, men det er lite innsyn til desse fossane jamfør vurderingane for Øvre Bredvatn. For områda nede ved sjøen vil tiltaket få same påverknad som alternativa med inntak i Øvre Bredvatn, bortsett frå at tippene i sjøen vil verte noko mindre, og det vil dermed verte eit mindre areal som stikk over havoverflata.

Den samla påverknaden av alternativ Nedre Bredvatn med deponialternativ 1 for området for friluftsliv vil vere begrensa negative for fjellområda og ingen for fjordområda. Konsekvensane for fjellområda vil dermed verte små negative og konsekvensane for fjordområda ubetydelege.

3.2.2.4 Deponialternativ 2

Ved deponialternativ 2 vil 50 000 m³ av steinmassane verte deponert på land i området ved det gamle massetaket sør for Førde, for seinare bruk til samfunnsnyttige formål. Resten av massane vil bli fordelt på dei to eksisterande tippene i fjorden, ved messebygget og ved lagerbygget.

Massedeponiet på land vil verte synleg frå dei lokale fjelltoppane kring Førde, som frå Sigdestadnakken, om enn på noko avstand. I tillegg vil dei som nyttar traktorvegen inn mot Betnaflata som turveg måtte passere deponiet. Deponiet vil ligge i starten av turvegen, nær busetnad og i eit område som allereie i dag er påverka av inngrep som det gamle massetaket som i dag er nytta som lager/deponi for bl.a. avfall frå skogsdrift. Eit massedeponi vil likevel redusere den framtidige verdien av vegen som turveg i ei viss grad. Omfanget av påverknaden av dette deponiet vil avhenge av kor lenge deponiet vert liggande før det eventuelt vert nytta til andre formål.

Påverknaden er begrensa negativ for turvegen inn til Betnaflata fordi deponiet vil vere av midlertidig karakter. Konsekvensane vil dermed bli små negative.

3.2.3 **Alternative område**

Ålfotbreområdet omfattar ein område som både nasjonalt og kanskje internasjonalt har svært spesielle verdiar med tanke på geologi og landskapsformer. Det er det vestlegaste og mest nedbørrike breområde i Norge. Som friluftsområde er det vanskeleg å finne alternative områder som kan fullt ut erstatte desse områda. Når det kjem til turområde og turalternativ av lik lengde, vanskelegheitsgrad og med spektakulære fjellformasjonar har Vestlandet mykje å by på, frå Sunnmørsalpane nord for tiltaksområdet til Jostedalsbreen som er det næraste breområdet. Fjell- og breområda i indre Nordfjord er dei næraste alternative bre- og fjellområda med liknande kvalitetar som turområde.

For nærturområde som alternativ til traktorvegen inn til Betnaflata er det mogelig å gå ein liten sti nede ved Førdselva som kjem inn på traktorvegen etter at ein har passert massedeponiet. Eventuelt er det fine og enkelt tilgjengelege friluftsområde innover Førdsdalen på sørsida av elva, ved Øksneelvane aust for tiltaksområdet og i Myklebustdalen nord for tiltaksområdet.

3.3 **SAMLEDE KONSEKVENSER**

Konsekvensvurderingane i Tabell 3-1 er basert på påverknadane i driftsfasen og viser små negative konsekvensar for alle alternativa. Ut i frå påverknad i driftsfasa vil alternativ Nedre Bredvatn få minst konsekvens og alternativ Øvre Bredvatn 1 (lang tunell) få størst konsekvens. Sidan desse skilnadane er vurdert som minimale er det i prioriteringa lagt større vekt på anleggsfasen og påverknaden av omfattande helikopterbruk i to av alternativa.

Tabell 3-1 Konsekvensvurdering av dei ulike alternativa for Bredvatn kraftverk basert på deponialternativ 1 med deponering av alle masser i fjorden.

Alternativ	Konsekvensgrad	Prioritering*
Øvre Bredvatn 1	Små negative	1
Øvre Bredvatn 2	Små negative	3
Nedre Bredvatn	Små negative	3

*1=1.prioritet, 2=2.prioritet, 3=3.prioritet

For deponering av massar er det sett på som best for friluftslivet å unngå deponi på land langs ein veg som er nytta i friluftssamanheng, og når det først skal deponerast store mengder masser i sjøen er det sett på ubetydeleg om det vert deponert 50 000 m³ frå eller til.

Tabell 3-2 Konsekvensvurdering av dei to deponialternativa.

Alternativ	Konsekvensgrad	Prioritering*
Deponialternativ 1	Ingen	1
Deponialternativ 2	Små negative	2

*1=1.prioritet, 2=2.prioritet

4 Konsekvensvurdering reiseliv

4.1 DAGENS SITUASJON OG VERDIVURDERING

4.1.1 *Reiselivet i regionen*

Reiselivet i regionen kan grovt delast inn i fire hovudtypar:

- Fjord/cruiseturisme (cruisebåtar, hurtigruta, mindre cruisebåtar)
- Kystturisme (sjøfiske)
- Bilturisme (campingturistar, charterbussar)
- Utmarksturisme (jakt, innlandsfiske, friluftslivturisme)

Turistane kjem hovudsakleg for å sjå fjordlandskapet og kystlandskapet med tilhøyrande friluftslivopplevingar. Cruiseturismen innover Nordfjorden er stor med 80 – 90 cruisebåtar som legg til hamn i løpet av sesongen (Reisemål Stryn og Nordfjord 2012). Dei fleste cruise har Olden i indre del av Nordfjord som hamn. Nokre skip, inkludert Hurtigruta, nyttar Måløy i ytre del av Nordfjord som hamn.

Totalt sett er reiselivsnæringa i Nord- og Sunnfjord stor, med besøkande frå både inn- og utland, attraksjonar av internasjonal verdi og mange ulike næringsaktørar. Hovudtyngda av turismen i området er knytt til fjord/cruise-turismen i dei indre delane av Nordfjord, og kystturisme lenger ut mot kysten.

Sogn og Fjordane har 4,6 % av marknadsdelen av overnattingar på hotell, hytter og anna losji på landsbasis i 2011, noko som gjer det til det 10. mest besøkte fylket i landet. Innan fylket er det Stryn og Aurland/Lærdal som har flest overnattingar, men mange av turistane som ferierer i regionen køyrer mellom ulike attraksjonar og er innom fleire plassar enn overnattingsstatistikkane syner. Av turistane er om lag halvparten nordmenn og halvparten utlendingar (statistikknett.com).

4.1.2 *Tiltaks- og influensområdet*

Fjella kring Ålfoten, brelandskapet og den særeigne geologien og landskapsformasjonane i området er heilt klart del av det storslåtte landskapet og naturverdiane som tiltrekkjer seg turistar frå inn- og utland til Nordfjordområdet, og er i så måte ein del av eit område med stor verdi for reiselivsnæringa. Når det er sagt ligg området rundt magasina for Bredvatn kraftverk, inntaka og vasstrengen som vil verte påverka høgt til fjells i eit svært utlgjengeleg område, og den delen av tiltaket som ligg oppe på fjell vil ikkje vere synleg for turistar som ferdast på fjordane eller langs vegane. I den grad denne delen av tiltaksområdet har verdi for reiselivet og vert nytta av turistar er det som friluftslivområde og eit område for å utøve friluftslivaktivitetar som fotturar eller skiturar t.d. på Ålfotbreen eller mellom turistforeningshyttene i dette fjellområdet. Sidan opplevingar knytt til denne typar aktivitetar er verdi- og konsekvensvurdert under tema friluftsliv vil dei ikkje verte handsama under tema reiseliv for å unngå dobbeltveking.

Den delen av influensområdet som ligg ved fjorden er svært avgrensa og ligg i svært nær tilknytning til dei eksisterande anlegga rundt Ålfoten kraftverk innerst i Ålfoten. Anlegget ligg langs ein privat veg som endar ved Øksneelvane kraftverk noko lenger aust, og vegen forbi her er dermed ikkje noko naturleg passeringspunkt for bil- eller bussturistar. Men både bil- og bussturistar kan passere på Fv. 614 nord for Ålfoten på veg til eller frå t.d. overnattingsstadar som Svelgen.

Ålfoten er ei lita sidearm til Nordfjorden og er ikkje nytta i turismesamanheng for cruisetrafikk eller anna båttrafikk, anna enn tilfeldige turistar med eigen båt som kan vere innom. Tiltaksområdet er heller ikkje synleg frå sjølve Nordfjorden.

Det er ingen overnattingsbedrifter eller andre reiselivsbedrifter som ligg i influensområdet til tiltaket.

Fjord- og fjellandskapet i regionen tiltrekkjer seg turistar frå både inn- og utland, og tiltaksområdet er del av dette landskapet. **Den samla verdien for reiseliv for influensområdet er vurdert som stor.**

4.2 PÅVERKNAD

Tiltaksområdet i fjellet vil ikkje vere synleg i det heile teke for turistar som ferdast på fjordane eller vegane, og tiltaket oppe på fjellet vil dermed ha ingen verknad på reiselivet.

Synlege konsekvensar av tiltaket nede ved fjorden i driftsfasen vil vere utviding av dei eksisterande tippområda i fjorden, og eventuelt den føreslegne tippet ved det gamle massetaket. Etter at anleggsperioden er over vil ikkje eventuelle turistar kunne sjå vesentleg skilnad på omfanget av tippareala i sjø, om dei i det heile teke reflekterer over at dette er deponerte masser. Tippet på land vil verken vere synleg frå vegar eller fjorden. Tiltaket vil dermed ikkje påverke reisande si oppleving av landskapet eller naturen i vesentleg grad, og vil dermed heller ikkje få økonomiske konsekvensar for reiselivsnæringa med tanke på reduksjon i overnattingsdøgn, omsetjing eller liknande.

Det samla omfanget av Bredvatn kraftverk for reiseliv vil vere intet, og konsekvensen vil dermed vere ubetydeleg.

4.3 KONSEKVENSVURDERING

Figur 4-1 Konsekvensvurdering av dei ulike alternativa for Bredvatn kraftverk basert på deponialternativ 1 med deponering av alle masser i fjorden.

Alternativ	Konsekvensgrad	Prioritering*
Øvre Bredvatn 1	Ubetydeleg	1
Øvre Bredvatn 2	Ubetydeleg	1
Nedre Bredvatn	Ubetydeleg	1

*1=1.prioritet, 2=2.prioritet, 3=3.prioritet

Tabell 4-1 Konsekvensvurdering av dei to deponialternativa.

Alternativ	Konsekvensgrad	Prioritering*
Deponialternativ 1	Ubetydeleg	1
Deponialternativ 2	Ubetydeleg	1

*1=1.prioritet, 2=2.prioritet

5 Kjelder

Bremanger Hamn og Næring. Bremanger. Turboka.

Bremanger kommune 2012. Fleiingsløyver

Direktoratet for naturforvaltning 2012. Naturbase innsyn. <http://dnweb12.dirnat.no/nbinnsyn/>

Direktoratet for naturforvaltning 2001. DN –håndbok 18. Friluftsliv i konsekvensutredninger etter plan- og bygningsloven.

Helgheim pers. medd. Joar Helgheim, Rådgjevar, Plan- og samfunnsavdelinga, Sogn og Fjordane fylkeskommune.

Keipen turlag 2011. Årsmelding 2011.

Kirkreit, I. 2012. Landskapsrapport

Direktoratet for naturforvaltning 2012. Naturbase. www.naturbase.no

Melvær, Agnar. 2012. Høyringsfråsegn: Melding med forslag til utgreiingsprogram for bygging av Bredvatn kraftverk i Bremanger kommune, Sogn og Fjordane. Sogn og Fjordane Turlag, Naturvernutvalet.

Melvær pers. medd. Alvar Melvær, Sogn og Fjordane Turlag. Telefonsamtalar og e-post datert 12. november 2012.

Midthjell pers.medd. Sigmund Midthjell, Førde grunneigarlag.

Myklebust pers.medd. Brynjar Myklebust. Myklebust grunneigarlag.

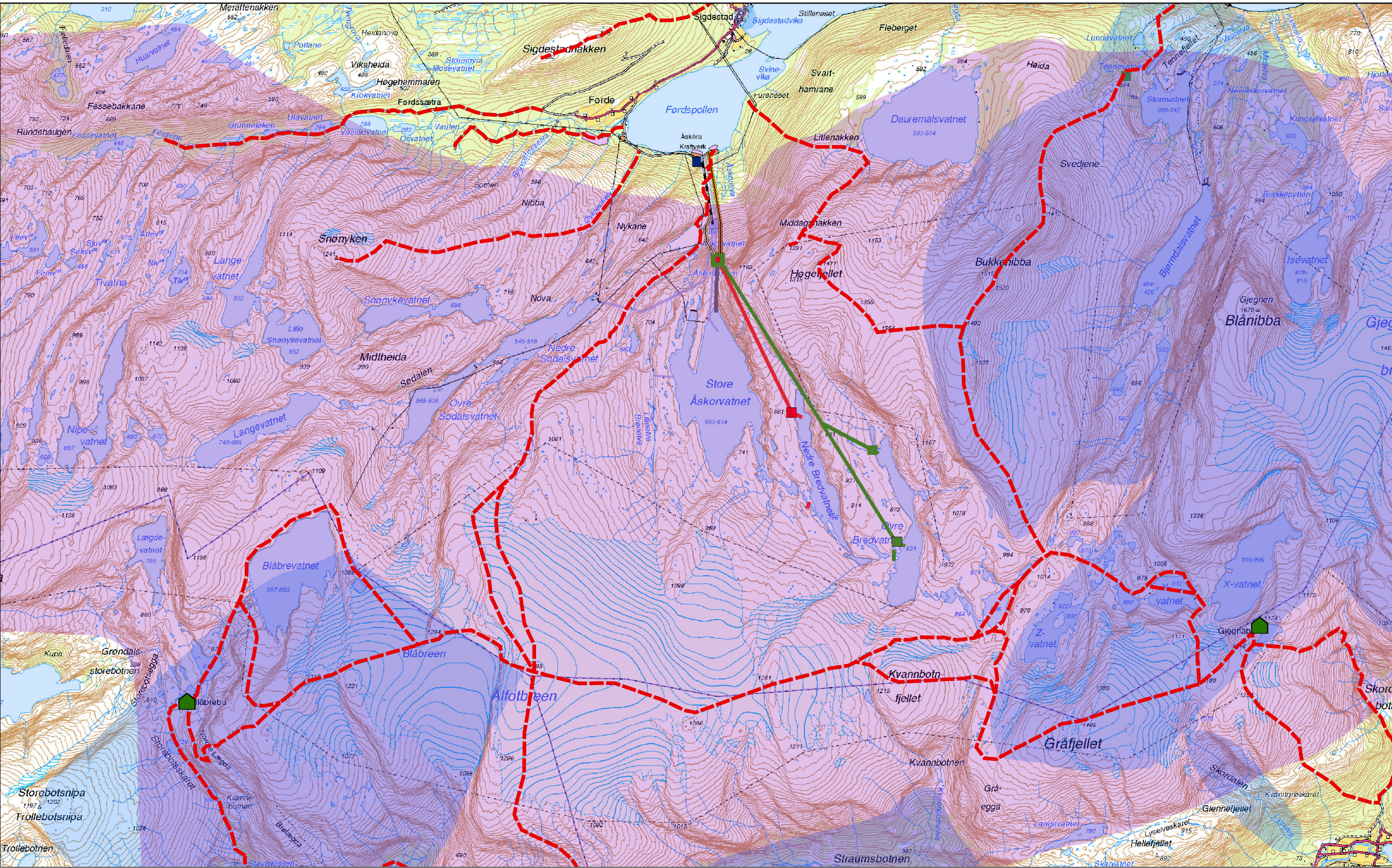
Reisemål Stryn og Nordfjord 2012. www.nordfjord.no

Sogn og Fjordane fylkeskommune 2000. Fylkesdelplan for arealbruk.

Sogn og Fjordane fylkeskommune 2010. Regional plan med tema knytt til vasskraftutbygging, revidert framlegg, ikkje endeleg vedteken.

Sogn og Fjordane fylkeskommune 2011. Regional plan for vindkraft. Vedteken av fylkestinget 8. juni 2011, sak 33/11.

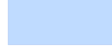
Tangeland m. fl. 2006. 420 kV kraftledning Ørskog Fardal. Konsekvenser for friluftsliv, turisme og fritidsboliger. NINA rapport 212.



 Turistforeningshytter

 Turstiar

 Nasjonalt viktig friluftsområde

 Lokalt viktige friluftsområde

1:50 000

0

0,5

1

2

Kilometer



Bredvatn kraftverk

Temakart friluftsliv

Norconsult 

