

SKL Produksjon AS

Blåfalli Fjellhaugen kraftverk

Konsekvensutredninger

Fagrapport Samfunn, reiseliv og friluftsliv

2014-10-09 Oppdragsnr.: 5141796



E01	2014-10-9	For godkjenning hos myndighet	ELRII	FLH	GuSol
Rev.	Dato:	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

Innhold

1	Innledning	11
1.1	Bakgrunn for prosjektet	11
1.2	Innhold og avgrensning	11
2	Metode og datagrunnlag	14
2.1	Metode	14
2.1.1	Næringsliv og sysselsetting, befolkningsutvikling og bosetning, kommunal økonomi og tjenestetilbud, sosiale og helsemessige virkninger	14
2.1.2	Friluftsliv	14
2.1.2.1	Definisjon	14
2.1.2.2	Metode	15
2.1.3	Reiseliv	19
2.2	Datainnsamling	19
3	Tiltaksbeskrivelse	20
3.1	Hoveddata for kraftverket	20
3.2	Kraftstasjon	21
3.3	Tunneler, inntak og masseuttak	21
3.4	Veier	22
3.5	Nettilknytning	22
3.5.1	Alternativ 1 – 300 kV Kabel	22
3.5.2	Alternativ 2 – 300 kV luftledning	22
3.5.3	300 kV koblingsanlegg	24
3.6	Riggområder	24
4	Næringsliv og sysselsetting, befolkningsutvikling og bosetning, kommunal økonomi og tjenestetilbud	25
4.1	Statusbeskrivelse	25
4.1.1	Sunnhordland	25
4.1.2	Kvinnherad kommune	25
4.1.2.1	Næringsliv og sysselsetting	25
4.1.2.2	Befolkningsutvikling og bosetning	26
4.1.2.3	Kommunal økonomi og tjenestetilbud	26
4.1.3	Etne kommune	26
4.1.3.1	Næringsliv og sysselsetting	26
4.1.3.2	Befolkningsutvikling og bosetning	27

4.1.3.3	Kommunal økonomi og tjenestetilbud	27
4.2	Konsekvenser	27
4.2.1	Anleggsfasen	27
4.2.1.1	Næringsliv og sysselsetting	27
4.2.1.2	Kommunal økonomi og tjenestetilbud	28
4.2.2	Driftsfasen	28
4.2.2.1	Næringsliv og sysselsetting	28
4.2.2.2	Kommunal økonomi og tjenestetilbud	28
4.2.2.3	Befolkningsutvikling og bosetning	30
5	Sosiale og helsemessige forhold	31
5.1	Statusbeskrivelse	31
5.2	Konsekvenser	31
5.2.1	Anleggsfasen	31
5.2.2	Driftsfasen	31
6	Friluftsliv	33
6.1	Definisjon av tiltaksområde og influensområde	33
6.2	Statusbeskrivelse og verdivurdering	33
6.2.1	Generelt	33
6.2.2	Friluftsliv i tiltaksområdet og influensområdet	34
6.2.2.1	Ski- og turgåing	34
6.2.2.2	Telt- og rasteplasser	36
6.2.2.3	Jakt og fiske	37
6.2.2.4	Kanopadling	38
6.2.2.5	Hytteområder	38
6.2.3	Verdivurdering	39
6.3	Omfangs- og konsekvensvurdering	40
6.3.1	Anleggsfasen	40
6.3.2	Driftsfasen	40
6.3.2.1	Øvre deler av tiltaks- og influensområdet	40
6.3.2.2	Nedre deler av tiltaks- og influensområdet	42
6.3.2.3	Tilgrensende områder	43
6.3.2.4	Oppsummering og samlet vurdering	43
6.4	Avbøtende tiltak	45
6.5	Oppfølgende undersøkelser	45
7	Reiseliv	46
7.1	Statusbeskrivelse	46
7.1.1	Generelt	46
7.1.1.1	Sunnhordland	46
7.1.1.2	Kvinnherad kommune	46
7.1.1.3	Etne Kommune	47
7.1.2	Reiseliv og turisme knyttet til Blådalsvassdraget	47
7.2	Konsekvenser	49
7.2.1	Anleggsfasen	49
7.2.2	Driftsfasen	49
7.2.3	Erfaringer fra andre vannkraftverk i Norge	50

7.3	Avbøtende tiltak	51
7.4	Oppfølgende undersøkelser	51
8	Referanser	52

Sammendrag

Næringsliv og sysselsetting, befolkningsutvikling og bosetning, kommunal økonomi og tjenestetilbud

Statusbeskrivelse

Kvinnherad og Etne kommuner har et allsidig næringsliv, dominert bl. a. av industri og vannkraft. Folketallet er stabilt, men andelen eldre øker. Kommuneøkonomien er relativt stram, og ulike tiltak for å rasjonalisere driften har konsekvenser for tjenestetilbudet.

Konsekvenser

Anleggsfasen

Næringsliv og sysselsetting

Mange bedrifter i Sunnhordland, inkludert Kvinnherad og Etne, har kompetanse til å utføre deloppdrag innen flere fagfelt som er aktuelle i forbindelse med utbyggingen. SKLs erfaringer fra utbyggingen av Blåfalli Vik, som ble etablert i 2007, viser at den lokale andelen kan ligge på rundt 30 %. Ved utbygging av Blåfalli Fjellhaugen kraftverk forventes det at det vil være behov for ca. 110 personer i daglig drift i en periode på 3 år, og at ca. 30 av disse vil være lokale arbeidstakere.

I tillegg til sysselsettingsvirkningene vil bygging av et kraftverk også gi konsumvirkninger, ved kjøp av forbruksvarer og tjenester. Erfaringsmessig vil konsumvirkningene kunne ha et betydelig omfang.

På bakgrunn av det ovenstående vurderes kraftutbyggingen å ha middels positive konsekvenser for sysselsettingen og verdiskapingen, både lokalt og regionalt, i anleggsfasen.

Kommunal økonomi og tjenestetilbud

I byggefasen kan det skrives ut eiendomsskatt på investert kapital i fysiske driftsmidler. Siden utbyggingen vil berøre to kommuner, fordeles eiendomsskatten forholdsmessig etter investeringene i hver kommune. Investeringene vil i all hovedsak bli gjort Kvinnherad kommune.

Driftsfasen

Næringsliv og sysselsetting

Drift av kraftverket vil ikke gi noen nye årsverk lokalt, men det vil bidra til å sikre eksisterende arbeidsplasser i SKL, dvs. både lokale og regionale arbeidsplasser. Andre sysselsettingsvirkninger er knyttet til ulike tjenesteleveranser i forbindelse med drift og vedlikehold. Positive virkninger er også knyttet til godtgjørelse for fallrettigheter, samt lokal bruk av sprengsteinmassene.

Bygging av kraftverket forventes samlet sett å gi en beskjeden aktivitetsøkning i driftsfasen, men bidrar likevel positivt ved å styrke lokalt og regionalt næringsliv, både direkte og indirekte. Virkningene av utbyggingen vurderes som små positive.

Kommunal økonomi og tjenestetilbud

I driftsfasen vil Kvinnherad og Etne kommuner få årlige inntekter fra eiendomsskatt, naturressursskatt, konsesjonsavgifter og konsesjonskraft. Skattene og avgiftene fra Blåfalli Fjellhaugen kraftverk vil representere et godt tilskudd til Kvinnherads økonomi, særlig siden kommunen har måttet foreta en del kutt i rammer og antall årsverk de siste årene. Inntektene kan bidra til å bedre det sentrale tjenestetilbudet, samt være med på å sikre arbeidsplasser i kommunen. De kommunaløkonomiske virkningene vurderes som små positive. For Etne kommune vil inntektene være marginale, og de positive virkningene vurderes som tilnærmet ubetydelige.

Befolkningsutvikling og bosetning

De samlede positive virkningene av utbyggingen vurderes ikke å være av et slikt omfang at de vil endre tendensen når det gjelder befolkningsutvikling og bosetning i Kvinnherad og Etne kommuner, men i Kvinnherad vil de være med på å sikre grunnlaget for eksisterende bosetning i bygdene nær kraftverksområdet.

Sosiale og helsemessige virkninger

Konsekvenser

Anleggsfasen

Friluftslivsutøvere og hytteeiere ved kraftstasjonsområdet Staffivatn, samt friluftslivsutøvere som benytter områdene rundt Gaddaneskleivo og Vetrhusvatna (som ligger nær tipp og tverrslag), vil periodevis kunne bli plaget av støy fra sprengning, dumping av masser og anleggstransporter. Massene vil ikke transporteres ut av tiltaksområdet, og denne type tungtransport vil ikke belaste det offentlige veinettet.

Risikoen for uhell som kan føre til miljø- og personskader er alltid til stede i utbyggingsprosjekter. Det anbefales at man utarbeider en miljørisikoanalyse i forbindelse med miljø- og transportplan/beredskapsplan, for å kunne forebygge og håndtere slike hendelser på en best mulig måte.

Virkningene i anleggsfasen vurderes å ha et middels til lite negativt omfang, men ved god anleggsplanlegging vil omfanget kunne reduseres til lite negativt. De sosiale og helsemessige konsekvensene vurderes på den bakgrunn som små negative i anleggsfasen.

Driftsfasen

Når kraftverket er i drift vil det ikke bli mer trafikk til området enn det er i dag. Kraftstasjonen skal plasseres i fjell, og friluftslivsutøvere og hytteeiere vil derfor ikke bli plaget av støy fra kraftverket eller fra transporter under normal drift. På bakgrunn av dette vurderes konsekvensene av utbyggingen som ubetydelige.

Friluftsliv

Statusbeskrivelse og verdivurdering

Tiltaksområdet i Blådalsvassdraget ligger i et rolig og avsidesliggende fjellandskap med utspring fra sørlige deler av Folgefonna. Deler av området er betydelig preget av inngrep knyttet til den omfattende kraftutbyggingen. Etablering av anleggsveier i den forbindelse har samtidig medført at området er blitt lettere tilgjengelig og hyppigere benyttet, bl. a. som en innfallsport til Folgefonna.

Blådalsvassdraget byr i seg selv på en rekke muligheter for den som er interessert i å praktisere tradisjonelt friluftsliv, både i form av skigåing/turgåing, høstingsaktiviteter og generell rekreasjon. Viktige områder i så måte er løypa fra Blåfalli IV kraftverk til Folgefonna, Vetthusvatna og Brandvikvatnet, som ligger i tiltaks-/influensområdets øvre deler. Brukerne kommer fra hele Kvinnherad og regionen Sunnhordland, og mange av dem er barnefamilier.

Tiltaks- og influensområdets øvre deler vurderes å ha stor friluftslivsverdi lokalt, middels regionalt og liten nasjonalt. De nedre delene vurderes å ha middels verdi lokalt, og liten regionalt og nasjonalt.

Omfangs- og konsekvensvurdering

Anleggsfasen

Støy, støv, rystelser og visuelle virkninger av anleggsarbeidet vil kunne virke forstyrrende for friluftslivsutøvere som befinner seg ved Staffivatn, Gaddaneskleivo og Nedre Vetthusvatn. I tillegg kan anleggstrafikken på Blådalsveien periodevis medføre noe redusert tilgjengelighet til enkelte deler av området. Omfanget av disse negative virkningene vurderes som middels til lite negativt, men god anleggsplanlegging kan bidra til å redusere dette til lite negativt. Konsekvensen i anleggsfasen vurderes da som liten negativ.

Driftsfasen

Den største endringen etter at kraftverket er satt i drift vil oppleves i form av den merkbart reduserte vannføringen i bekkene fra Krokavatn, Kvanngrødhorga og Verahaugen, som vil være fremtredende forsommer og høst, da bekkene

normalt har stor vannføring. Særlig gjelder dette bekken fra Kvanngrødhorga, som utgjør et naturskjønt element i en relativt uberørt del av Blådalsvassdraget.

Tippen på Gaddaneskleivo vil ved naturlig revegetering etter endt anleggsfase være lite synlig. Reguleringsgrensene for Midtbotnvatnet vil være uendret, og friluftslivutøverne i området vil ikke oppleve noen endring i forhold til i dag.

Etablering av nytt inntak i Sandvatn og kraftstasjonen i fjell ved Staffivatn, vurderes ikke å ha noen betydning for friluftslivopplevelsen. Tipplokaliteten ved Staffivatn har en beliggenhet i terrenget som gjør at den vil være lite fremtredende sett fra vannet, og den vil ikke være synlig fra de fleste av hyttene i området. Tippen vil i tillegg revegeteres med stedeegne arter. I alternativet med kabel vil ikke nettilknytningen ha noen konsekvenser for friluftslivet, mens en en luftledning vil gi begrenset synlighet fra enkelte hytter ved Røytehølen, og deres nærturområde.

Oppsummering og samlet vurdering

Friluftslivsverdiene i Blådalsvassdraget vurderes å bli relativt lite berørt av utbyggingen, men enkelte deler av tiltaks- og influensområdet vil miste noe av sin attraktivitet og særpreg. Samlet sett vurderes konsekvensene for friluftsliv som små til middels negative.

Avbøtende tiltak

Et konkret avbøtende tiltak vil kunne være å velge en noe høyere minstevannføring i bekken fra Kvanngrødhorga, da denne bekken vurderes som sentral for landskapsopplevelsen i det mye benyttede friluftsområdet ved Brandvikvatnet.

Reiseliv

Statusbeskrivelse

To reiselivsbedrifter, Folgefonni Breførarlag og Wilderness Norway, benytter veien gjennom Blådalsvassdraget i forbindelse med turer til Møsevasbreen og kajakkturet på Møsevatn. Fjellhaugen Skisenter ligger rett sør for tiltaksområdet. Ingen overnattingssteder befinner seg innenfor eller i nærhet til planområdet, men det hender at tilreisende slår opp telt, bl. a. ved Brandvikvatnet og Vetrhus.

Konsekvenser

Anleggsfasen

En av ringvirkningene ved utbyggingen er tilstrømningen av personer som på ulike måter er involvert i utbyggingsprosjektet. Kraftverket genererer på den måten positive økonomiske ringvirkninger, som enkelte reiselivsaktører kan nyte godt av. Negative konsekvenser vil generelt bestå i støy, støv, visuelle forstyrrelser samt redusert tilgjengelighet til utbyggingsområdet som følge av anleggsvirksomheten. Slike forstyrrelser vil først og fremst begrense seg til

inntaksområdet, tverrslag, de ulike tippokalitetene, og kraftstasjonsområdet. De positive sidene ved anleggsarbeidet vurderes i dette tilfellet å veie opp for de negative slik at konsekvensen samlet sett kan settes til ubetydelig etter Håndbok V712.

Driftsfasen

Hovedattraksjonene for reiselivsnæringen ligger utenfor tiltaks- og influensområdet, men Blådalsveien blir benyttet som atkomst til Møsevatn og Møsevassbreen. Noen turister vil kunne reagere negativt på inngrepene som er synlige fra veien, og en antar at dette først og fremst vil gjelde den reduserte vannføringen i bekken fra Kvanngårdhorga. Dette vil imidlertid ikke ha noen økonomisk betydning for reiselivsbedriftene som arrangerer turer til Møsevatn og Møsevassbreen, i form av f. eks. færre besøk. Utbyggingen av Blåfalli Fjellhaugen kraftverk vurderes på bakgrunn av ovenfor nevnte momenter å ha små negative til ubetydelige konsekvenser for reiselivsnæringen.

1 Innledning

1.1 BAKGRUNN FOR PROSJEKTET

SKL Produksjon AS søker om å bygge Blåfalli Fjellhaugen kraftverk i Kvinnherad og Etne kommuner, Hordaland fylke. Det planlagte tiltaket etablerer en ny produksjonsstreng mellom Midtbotnvatn og Fjellhaugvatn, i parallell til kraftverket Blåfalli III og reguleringsmagasinet Blådalsvatn. Vannet som i dag blir ført fra Midtbotnvatn via Blådalsvatn til Fjellhaugvatn vil i stedet nyttes for produksjon i det planlagte Blåfalli Fjellhaugen kraftverk. Netto ny produksjon vil bli 70 GWh.

1.2 INNHOLD OG AVGRENSNING

Denne rapporten har som mål å utrede de konsekvensene bygging av kraftverket kan medføre for nærings- og samfunnsinteressene og reise- og friluftslivsinteressene i kommunene, og inneholder en beskrivelse av dagens situasjon, vurdering av mulige konsekvenser av tiltaket, samt forslag til avbøtende tiltak. Temaer som blir behandlet i denne utredningen er:

- Næringsliv og sysselsetting
- Befolkningsutvikling og bosetning
- Kommunal økonomi og tjenestetilbud
- Sosiale og helsemessige forhold
- Reiseliv
- Friluftsliv

Utredningen er gjennomført i henhold til plan- og bygningslovens krav om konsekvensutredninger, og svarer på kravene i utredningsprogrammet fastsatt av NVE:

Samfunn

Næringsliv og sysselsetting

Dagens situasjon når det gjelder næringsliv og sysselsetting i området skal beskrives kort.

Effekten av tiltaket på næringsliv og sysselsetting i området skal vurderes. Det skal gis en mest mulig konkret angivelse av behovet for vare-/tjenesteleveranser og arbeidskraft (antall årsverk) i anleggs- og driftsfasen.

Befolkningsutvikling og boligbygging

Dagens befolknings situasjon skal beskrives kort.

Mulige effekter på befolkningsutvikling og boligbygging som følge av tiltaket skal vurderes.

Tjenestetilbud og kommunal økonomi

Dagens tjenestetilbud og kommuneøkonomi skal beskrives kort.

Det skal gis en kort og mest mulig konkret omtale av tiltakets konsekvenser for den kommunale økonomien.

Det skal også vurderes om tiltaket vil medføre krav til privat og kommunal tjenesteyting og eventuelt til ny kommunal infrastruktur.

Sosiale forhold

Det skal gis en kort omtale av mulige konsekvenser for sosiale forhold.

Helsemessige forhold

Støy, støvplager, trafikkmessige ulemper og mulig økt risiko for ulykker knyttet til anleggsfasen skal vurderes. Temaet må sees i sammenheng med fagtemaene forurensing og sosiale forhold.

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

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 m.m. 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.

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). (Finnes på Miljødirektoratets hjemmesider.) 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.

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 i forhold til 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 i forhold til de eventuelle negative konsekvensene som kommer fram skal vurderes, herunder eventuelle justeringer av tiltaket.

2 Metode og datagrunnlag

2.1 METODE

Formålet med en konsekvensutredning er å belyse virkninger av et planlagt tiltak for miljø- og samfunnsinteressene, slik at virkningene kan tas i betraktning i vurderingene av om det skal gis konsesjon, og eventuelt ved utforming av tiltaket i den videre detaljplanleggingsfasen.

Den mest benyttede metoden for utredning av ikke-prissatte konsekvenser er beskrevet i Håndbok V712 (Statens vegvesen 2014). Metodisk omfatter dette en tredelt prosedyre bestående av en vurdering av verdier, omfang og konsekvenser i tiltakets plan- og influensområde. Hensikten er å gjøre analyser, konklusjoner og anbefalinger enklere å forstå og lettere å etterprøve.

Konsekvensene av tiltaket blir sammenlignet med 0-alternativet som i dette tilfellet er definert som dagens situasjon.

2.1.1 ***Næringsliv og sysselsetting, befolkningsutvikling og bosetning, kommunal økonomi og tjenestetilbud, sosiale og helsemessige virkninger***

En vurdering av verdier og omfang vurderes i de fleste tilfellene som lite hensiktsmessig for disse temaene. Man har derfor valgt en enklere tilnærming, basert på Håndbok V712, som består i en beskrivelse av dagens situasjon, og dernest en vurdering av mulige virkninger utbyggingen antas å få for de ulike temaene. Man benytter konsekvensskalaen for å si noe om størrelsesorden når det gjelder positive og negative konsekvenser. Konsekvensene av tiltaket er vurdert i forhold til dagens situasjon (0-alternativet), og angitt på en nidelt skala fra meget stor negativ til meget stor positiv konsekvens.

2.1.2 ***Friluftsliv***

2.1.2.1 Definisjon

Den allmenngyldige definisjonen av friluftsliv er "opphold og fysisk aktivitet i friluft i fritiden med sikte på miljøforandring og naturopplevelser". 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*. I denne utredningen vil det være fokus på tradisjonelle friluftslivsaktiviteter, da det er denne bruken som er knyttet til de områdene som vil bli berørt av tiltaket.

2.1.2.2 Metode

Konsekvensutredningen er basert på metodikken i Håndbok V712 (Statens vegvesen 2014). Som grunnlag for verdivurderingene er i tillegg kriteriene i DN-håndbok «Friluftsliv i konsekvensutredninger» (nr. 18 – 2001) blitt benyttet.

Verdi

Planområdet og utvalgte friluftslivsområder 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 – svært stor (DN-håndbok 18). 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"> • Området er svært mye brukt i dag. • Området er ikke svært mye brukt i dag, men oppfyller ett av følgende kriterier: <ul style="list-style-type: none"> ○ Landskap, naturmiljø eller kulturmiljø har opplevelseskvaliteter av svært stor betydning. ○ Området er spesielt godt egnet for en enkeltaktivitet som det lokalt/regionalt/nasjonalt ikke finnes alternative områder til av noenlunde tilsvarende kvalitet. ○ Området har et stort mangfold av opplevelsesmuligheter i forhold til landskap, naturmiljø, kulturmiljø og/eller aktiviteter. ○ Området inngår som del av en større, sammenhengende grønnstruktur av svært stor verdi, eller fungerer som ferdselskorridor mellom

	<p>slike områder, eller som adkomst til slike områder.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Området har svært stor symbolverdi.
Stor verdi	<ul style="list-style-type: none"> • Området er mye brukt i dag. • Området er ikke mye brukt i dag, men oppfyller ett av følgende kriterier: <ul style="list-style-type: none"> ○ Landskap, naturmiljø eller kulturmiljø har opplevelseskvaliteter av stor betydning. ○ Området er godt egnet for en enkeltaktivitet som det lokalt/regionalt/nasjonalt ikke finnes alternative områder til av noenlunde tilsvarende kvalitet. ○ Området har et mangfold av opplevelsesmuligheter i forhold til landskap, naturmiljø, kulturmiljø og/eller aktiviteter. ○ 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. ○ Området har stor symbolverdi.
Middels	<ul style="list-style-type: none"> • Området har en del bruk i dag. • Området er lite brukt i dag, men oppfyller ett av følgende kriterier: <ul style="list-style-type: none"> ○ Landskap, naturmiljø eller kulturmiljø har visse opplevelseskvaliteter. ○ Området er egnet for en enkeltaktivitet som det lokalt/regionalt/nasjonalt ikke finnes alternative områder til. ○ 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. ○ Området har en viss symbolverdi.
Liten	<p>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.</p>
Ubetydelig	<p>Ingen kjente friluftssinteresser (tiltaket er f.eks. foreslått i et industriområde, og vil ikke ha virkninger utover tiltaksområdet).</p>

Omfang

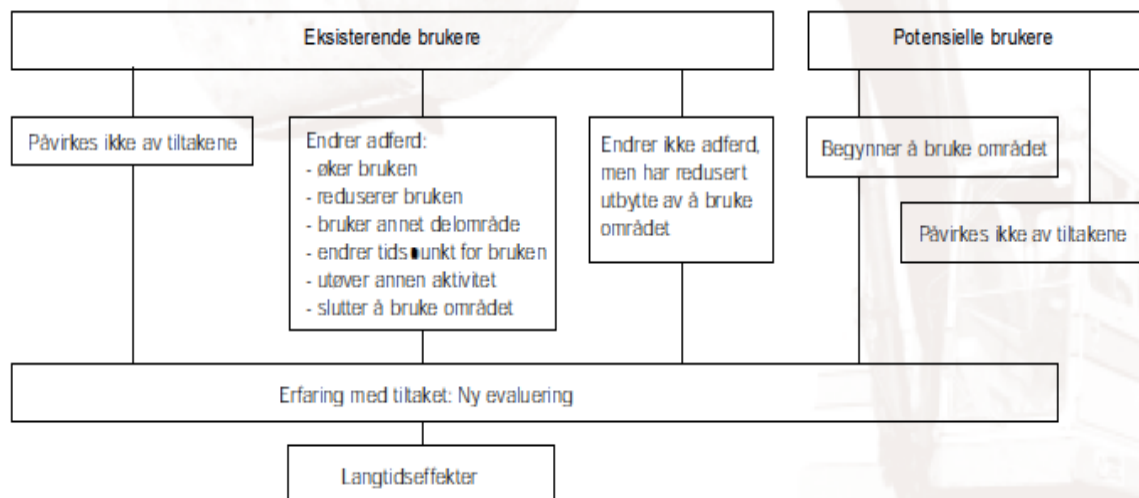
Omfangsvurderingene skal gi en beskrivelse av hvilke, og hvor store endringer tiltaket antas å medføre for friluftslivet i de berørte områdene. Omfanget vurderes i forhold til 0-alternativet, og for de samme områdene eller miljøene som er verdivurdert. Omfang angis på en femdelte skala: stort negativt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

Tabell 2 Kriterier for vurderinger av et planlagt tiltaks potensielle påvirkning på friluftsliv (omfang). Kilde: Håndbok V712.

	Stort positivt omfang	Middels positivt omfang	Lite/intet omfang	Middels negativt omfang	Stort negativt omfang
Bruksmuligheter	- 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
Barriere for ferdsel og opplevelse¹⁴	- 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
Attraktivitet	- 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
Identitetsskapende betydning	- 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.



Figur 1. Mulige endringer i bruken av et friluftsområde etter et tiltak. Kilde: DN-håndbok nr. 18-2001

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. Områdets verdi sammenstilles med tiltakets omfang, og angis på en nidelst skala fra meget stor negativ til meget stor positiv konsekvens, jfr. figur 2.

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

Figur 2. Konsekvensvifta. Kilde: Statens vegvesen Håndbok V712

2.1.3 Reiseliv

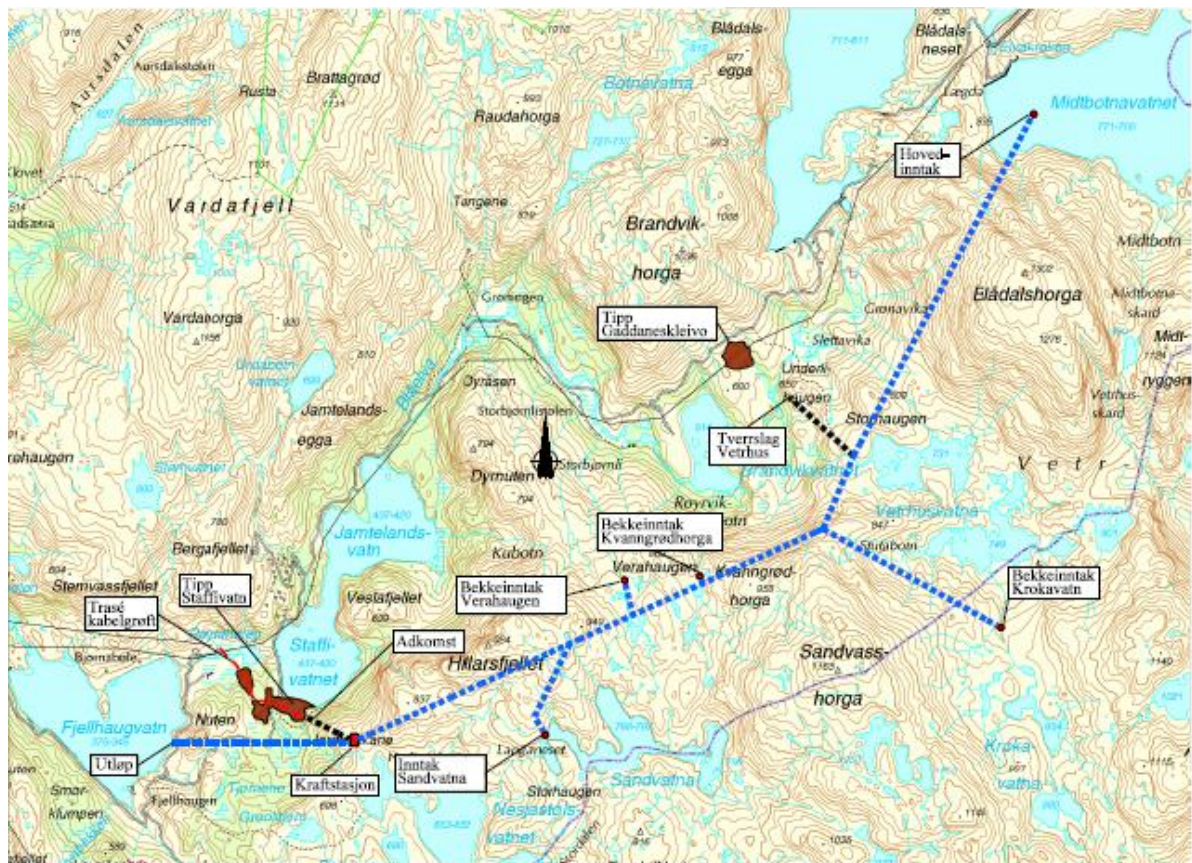
Man vil i denne rapporten vurdere sannsynligheten for mulige økonomiske konsekvenser for reiselivet. Konsekvensene for næringen har sammenheng med tiltakets påvirkning på et område som er viktig for, eller aktivitet som praktiseres av, de som reiser til området. Denne påvirkningen er nærmere omtalt i friluftslivskapittelet, og gjengis kun kort her. Det sentrale spørsmålet vil være om tiltakets påvirkning på viktige områder/populære aktiviteter vil kunne føre til en nedgang eller økning i antall turister og mulighetene for å utvikle reiselivet, og det er dette som vurderes i rapporten. Vurderingene baserer seg bl. a. på erfaringer fra tidligere kraftutbygginger i Norge.

2.2 DATAINNSAMLING

Data og generell informasjon er blant annet hentet fra SSB, Statistikknett, sentrale plandokumenter for Hordaland fylkeskommune og Kvinnherad og Etne kommuner, samt lokale organisasjoner og reiselivsaktører. Det vises til referanselisten for mer utfyllende opplysninger. Datagrunnlaget vurderes som tilstrekkelig for denne utredningen.

3 Tiltaksbeskrivelse

Prosjektet omfatter etablering av kraftverk i fjell, adkomsttunnel fra Staffivatn, hovedinntak i Midtbotnvatnet, vannvei i tunnel med utløp i Fjellhaugvatnet, tre bekkeinntak og et kombinert inntak og svingesystem, nettilkobling, adkomstveier og to massedeponier (figur 3).



Figur 3 Blåfalli Fjellhaugen kraftverk oversiktsplan

3.1 HOVEDDATA FOR KRAFTVERKET

Det planlagte tiltaket etablerer en ny produksjonsstreng mellom Midtbotnvatn og Fjellhaugvatn, i parallell til kraftverket Blåfalli III H og reguleringsmagasinet Blådalsvatn. Vannet som i dag blir ført fra Midtbotnvatn via Blådalsvatn til Fjellhaugvatn vil i stedet nyttes for produksjon i det planlagte Blåfalli Fjellhaugen kraftverk.

I tillegg til inntaket i Midtbotnvatn er det planlagt fire inntak til på tilløpstunnelen: Krokavatn, Kvanngredhorga, Verahaugen og Sandvatna.

Tabell 3 viser nøkkeltal for Blåfalli Fjellhaugen kraftverk.

Tabell 3 Nøkkeltall for Blåfalli Fjellhaugen kraftverk.

	Kraftverk	Inntak Midtbotnvatn	Inntak Sandvatna	Inntak Krokavatn	Inntak Kvanngårdhorga	Inntak Verahaugen
Nedbørfelt (km ²)	57,2	45,9	4,7	4,6	1,4	0,6
Middelvannføring (m ³ /s)	8,42	6,75	0,66	0,74	0,20	0,07
Inntakskote (m o.h.)		ca. 715	798	ca. 800	ca. 800	ca. 800
Endring vinter- produksjon (GWh)	75,8	58,5	4,8	5,2	5,4	1,9
Endring sommer- produksjon (GWh)	-5,8	-4,5	-0,4	-0,4	-0,4	-0,1
Økt årsproduksjon (GWh)	70	54	4,4	4,8	5	1,8
Investeringskostnad (mill. NOK)	863	800	2,4	41,5	9,3	8,9
Utbyggingskostnad (kr/kWh)	12,3	14,8	0,5	8,7	1,9	4,9

Produksjon i Blåfalli Fjellhaugen kraftverk blir i gjennomsnitt ca. 325 GWh pr år, men på grunn av redusert produksjon i Blåfalli III H og Blåfalli V blir innvunnen ny energi ca. 70 GWh.

3.2 KRAFTSTASJON

Kraftstasjonen plasseres i fjell med påhugg til adkomsttunnelen ved Staffi kraftverk.

3.3 TUNNELER, INNTAK OG MASSEUTTAK

Tiltaket omfatter om lag 12,4 km vannførende tunneler. Ved beregning av overskuddsmasser fra tunelldriften er det benyttet en utvidelseskoeffisient på 1,8.

Blåfalli Fjellhaugen kraftverk vil utnytte magasinet i Midtbotnvatn mellom inntaket på ca kote 715 og HRV på kote 771. Det skal fortsatt være mulig å tappe vann fra Midtbotnvatn til Blådalsvatnet for produksjon i Blåfalli III kraftverk. Reguleringsgrensene til magasinet i Midtbotnvatn forblir uendret, med LRV på kote 700 og HRV på kote 771.

Det er planlagt tre bekkeinntak på tilløpstunnelen. Feltet Krokavatn renner i dag til Øvre Vetrhusvatn, der det blir overført til Blådalsvatn. Krokavatn tas inn på tilløpstunnelen via en grentunnel med et bekkeinntak. Bekkefeltene fra Kvanngårdhorga og Verahaugen drenerer mot nord og utgjør to separate bekkestrenger med avrenning til hhv Brandvikvatnet og Blåelva nedstrøms. Disse bekken tas inn på tilløpstunnelen via hver sin boret sjakt. Den nøyaktige plasseringen for bekkeinntakene bestemmes i neste fase, men vil ligge i området skissert i figur 3.

Sandvatna er regulert og blir i dag overført til Nedre Vetrhusvatn og videre til Blådalsvatn. Sandvatna skal etter planen tas inn på tilløpstunnelen gjennom en grentunnel. Manøvreringsreglementet for Sandvatna beholdes iht eksisterende konsesjon med LRV kote 797,1 og HRV kote 798,0.

Utløpstunnelen er planlagt med utslag på tørr tunnel. Det etableres en betongterskel i utløpet. Det er ikke anleggstekniske inngrep i dagen ved Fjellhaugvatn.

Tilkomsten til kraftstasjonen blir via en adkomsttunnel fra sørenden av Staffivatn. Påhogget skal plasseres ved Staffi kraftverk. Adkomsttunnelen blir om lag 500 m lang.

Prosjektet innebærer at 960 000 m³ med masser (løs) må deponeres. Et volum på 540 000 m³ deponeres på tipp Gaddaneskleivo og 420 000 m³ på tipp Staffivatn.

3.4 VEIER

Adkomstveiene til tverrslag Vetrhus og adkomsttunnelen blir permanente. Kurvaturen på veien inn til adkomsttunnelen utvides noe innenfor arealet som er merket av som massedeponi.

Alle inntakene etableres veiløst med helikoptertransport.

3.5 NETTILKNYTNING

Kraftverket skal kobles til Statnetts høyspentlinje via koblingsanlegget til SKL Produksjon AS ved Blåfalli III. Transformatoren skal plasseres i fjell og blir på 185 MVA, med transformering fra generatorspenning på 16 kV til 300 kV. SKL har avklart spørsmålet om nettkapasitet med Statnett og konklusjonen er at det er tilstrekkelig kapasitet i nettet og derfor ikke behov for nye investeringer.

3.5.1 Alternativ 1 – 300 kV Kabel

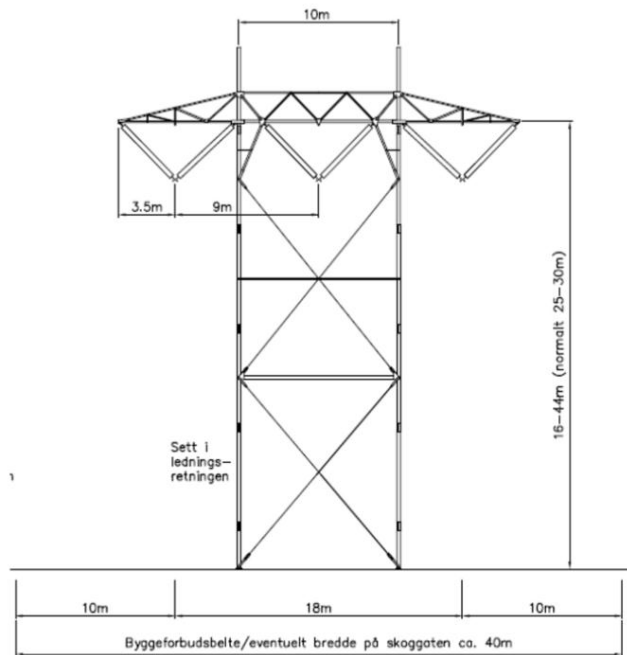
Det skal legges en kraftkabel gjennom tilkomsttunnelen og videre i grøft til koblingsanlegget ved Blåfalli III. Kabelen vil følge en trasé som vist i *Figur 3*. I nærheten av SKLs koblingsanlegg vil kabeltraseen krysse Blåelva. Kabelen vil enten legges direkte i grøft eller trekkes i nedgravd rør under elvebunnen og deretter videre i kabelgrøft inn til koblingsanlegget. Kabelgrøften vil dimensjoneres i henhold til termiske beregninger og relevante standarder.



Figur 3 Kabeltrasé.

3.5.2 Alternativ 2 – 300 kV luftledning

Luftledningen vil bli bygget med mastetyper tilsvarende Statnetts standard portalmaster i stål, kfr. *Figur 4*, dvs. selvbærende master med innvendig kryssbardunering.



Figur 4 300 kV Bæremast, type Statnett selvbærende portalmast med innvendig bardunering.
Illustrasjon Statnett.

Total traselengde vil være ca. 750 - 800 m. Det vil trolig bli en bæremast i tillegg til to forankringsmaster som plasseres i hver ende av traseen, slik at ledningen totalt sett vil bestå av 3 stk. master. Mastene vil bli bygget på armerte betongsøyler. Traseen vil krysse over en 22 kV linje, samt en 66 kV linje.

Fra adkomsttunnelen til Blåfalli Fjellhaugen kraftverk vil det trekkes kabel i grøft ca. 200 m frem til et muffehus hvor luftledningen tas inn i et innstrekkestativ. Ledningstraseen fremgår av etterfølgende kartutsnitt, Figur 5.



Figur 5 Luftledningstrase.

Tabell 4. Nøkkeltall 300 kV luftlinje

Spesifikasjon	Teknisk beskrivelse
Mastehøyder	Normalt 25 – 30 m
Byggeforbudsbelte	Normalt ca. 40 m, dvs. 10 ut fra hver ytterfase
Ryddebelte	Det samme som byggeforbudsbeltet

3.5.3 300 kV koblingsanlegg

Koblingsanlegget etableres som en utvidelse av eksisterende 300 kV anlegg. Linjefeltet for Blåfalli Fjellhaugen kraftverk etableres på sørsiden av eksisterende koblingsanlegg. Det vil da være nødvendig å ha et innstrekkestativ for linjen eller muffehus for kabelen i nærheten av linje/kabelfeltet. Dimensjonen på et slikt anlegg er vist i alternativet i *Figur 6*.



Figur 6 Dimensjonering av mulig fremtidig koblingsanlegg

Ved etablering av kabelanlegg vil disse trekkes i grøft inn i det inngjerdede koblingsanlegget.

3.6 RIGGOMRÅDER

Det blir etablert et riggområde ved adkomsttunnelen og tverrslagene. Riggområdet ved adkomsttunnelen skal ligge på tippene og får et midlertidig arealbehov på ca. 10 da. Riggområdet ved tverrslaget Vetrhus blir lagt på en fylling ved påhugget. Arealbehovet er ca. 1,5 da. Bekkeinntakene Krokavatn, Kvanngårdhorga og Verahaugen har et midlertidig arealbehov på 1 da. Inntak Sandvatna har et midlertidig arealbehov på 2 da.

Alle riggområder er midlertidige. Ved fullført prosjekt fjernes brakker og anleggsmaskiner, området ryddes og sluttarronderes.

4 Næringsliv og sysselsetting, befolkningsutvikling og bosetning, kommunal økonomi og tjenestetilbud

I kap 4.1 gis en kort beskrivelse av næringsliv og sysselsetting, befolkningsutvikling og bosetning, samt kommunal økonomi og tjenestetilbud i tiltakskommunene Kvinnherad og Etne, og i regionen Sunnhordland.

I kap 4.2 foretas en vurdering av kraftutbyggingens konsekvenser for de ulike deltemaene i anleggs- og driftsfasen.

4.1 STATUSBESKRIVELSE

4.1.1 *Sunnhordland*

Tiltakskommunene Kvinnherad og Etne ligger i regionen Sunnhordland, som også omfatter kommunene Bømlo, Fitjar, Stord, Sveio og Tysnes. Sunnhordland har ca. 60. 000 innbyggere, og ca. halvparten av befolkningen er konsentrert til et kjerneområde rundt Stord og Leirvik sentrum.

Næringslivet i Sunnhordland er sterkt knyttet til maritime aktiviteter. Offshore-, skips-, havbruks- og prosessindustrien er de viktigste næringene når det gjelder sysselsetting og verdiskaping. De største bedriftene ligger i Stord, Bømlo og Kvinnherad, hvorav flere har mer enn 100 ansatte. Regionen har i tillegg mange leverandørvirksomheter som leverer produkter og tjenester til ovenfor nevnte bransjer, bl. a. en rekke entreprenørbedrifter.

I flere av kommunene i Sunnhordland har næringsutviklingen vært knyttet til hjørnesteinsbedrifter, som har stått for en vesentlig del av verdiskapingen. Siden lokale underleverandører gjerne deltar i den samme produksjonskjeden, kan næringsgrunnlaget være sårbart i tilfelle det skjer store endringer i markedet. Denne utviklingen påvirker også de tjenesteytende næringene.

Sunnhordland har betydelig kraftproduksjon, og det aller meste av produksjonen skjer på Folgefonnhalvøya. Blådalsvassdraget omfatter i dag fem kraftverk og ni reguleringsmagasiner av ulike størrelser, med en gjennomsnittlig årsproduksjon på ca. 1 300 GWh. Kraftproduksjonen genererer mange arbeidsplasser både lokalt og regionalt.

4.1.2 *Kvinnherad kommune*

4.1.2.1 Næringsliv og sysselsetting

Kvinnherad kommune har et allsidig næringsliv. Mange bedrifter leverer varer til oljeindustrien, og rike tradisjoner er knyttet til båt-/skipsbygging. Skipsbyggingsindustrien i distriktet ferdigstiller i dag alt fra robåter til store lasteskip og moderne fiske- og offshorefartøy. Om lag 25 % av verdens

livbåtproduksjon/redningsrelatert utstyr foregår med forankring til Kvinnherad. Bedriften Harding, tidligere Noreq og Umoe Schat-Harding, utvikler og produserer bergingsutstyr til alle typer fartøy, og bedriften har nærmere 1 000 ansatte, hvorav over 200 i Kvinnherad. Av andre større verft kan nevnes Eide Marine Service på Halsnøy og Hellesøy verft på Løfallstrand.

Sør-Norge Aluminium A/S er den største, private arbeidsgiveren i kommunen med i underkant av 400 ansatte. Aluminiumsverket startet sin produksjon på 60-tallet, og dannet grunnlaget for vekst og utvikling i den ytre delen av Kvinnherad, særlig i Husnes, som nå er det største lokalsamfunnet i kommunen. Bedriften har imidlertid gått med redusert drift i flere år. Blant andre viktige bedrifter med flere enn 100 ansatte kan nevnes Landbrukstenester Folgefonn, HMR-konsernet, Bergen Group Skarveland, og Helse Fonna – Valen. Kvinnherad kommune er for øvrig den største arbeidsgiveren, med ca. 1 300 ansatte.

Landbruksnæringen har fortsatt stor verdi, både i form av sysselsetting og når det gjelder landskapsvern. Ca. 500 årsverk er knytte til jord-, hage og skogbruk i kommunen. Fiskeoppdrett generer også mange lokale arbeidsplasser, bl. a. lakseslakteriet Alsaker Fjordbruk på Sunde.

Kommunen har nærmere 40 små og store vannkraftverk, og SKL er en svært viktig aktør i Kvinnherad. Flere bedrifter har også spesialisert seg på leveranser til vannkraftverk, bl. a. HMR Husnes, som produserer rør, kabelgater, pumper, kjølevannsanlegg, damluker, varegrindere og grindrenskere, samt Energiteknikk, som selger systemer til småkraftverk.

4.1.2.2 Befolkningsutvikling og bosetning

Kvinnherad har ca. 13.000 innbyggere, fordelt på ni større og mindre tettsteder. Husnes er handelssenter og største tettsted, mens Rosendal er administrasjonssenter. Folketallet har holdt seg stabilt de siste årene, men antall personer over 60 år øker. Tilbudet er ikke godt nok for mange unge med utdanning, den fertile gruppen går tilbake, og en forventer derfor en nedgang i folketallet (1). Denne utviklingen er typisk for distriktskommunene i Norge.

4.1.2.3 Kommunal økonomi og tjenestetilbud

Kvinnherad hadde i 2012 et godt driftsresultat på 5,5 %. For å oppnå dette har kommunen imidlertid måttet iverksette tiltak for å begrense kostnadene, bl. a. reduksjon i antall årsverk, og reduksjon rammene for samtlige virksomheter. Denne reduksjonen har nødvendigvis hatt betydning for kommunens tjenestetilbud, bl. a. i form av færre ansatte ved skoler og barnehager. Samtidig har antallet personer med høyere utdanning økt, og med dette kommunens kompetanse (1).

4.1.3 Etne kommune

4.1.3.1 Næringsliv og sysselsetting

Jordbruk er en viktig næring i Etne, og primærnæringene hadde samlet 11 prosent av arbeidsplassene i 2012. Etne har etter Voss, Kvinnherad og Lindås størst jordbruksareal av kommunene i Hordaland, og driften er dominert av melkeproduksjon og sauehold. Ellers har kommunen mange arbeidsplasser innenfor verkstedindustri (særlig metallvare- og maskinindustri), gummi-, plast- og mineralsk produksjon (betongproduksjon mv.) og bygge- og anleggsvirksomhet, i tillegg til varehandel og ulike tjenesteytende næringer. Kraftbransjen står også for en betydelig andel av sysselsettingen, og i Etne er det utbygd vannkraft med en midlere årsproduksjon på ca. 200 GWh. Reiselivsnæringen er i vekst, med en del virksomhet knyttet til Åkrafjorden. Anslagsvis finnes det rundt 600 fritidsboliger i Etne kommune.

4.1.3.2 Befolkningsutvikling og bosetning

Etne kommune har ca. 4.000 innbyggere, hvorav rundt halvparten bor i og rundt tettstedene Etnesjøen og Skånevik. Siden krigens slutt har folketallet vært relativt stabilt, og de siste ti årene har det vært en svak vekst på gjennomsnittlig 0,4 prosent årlig (2). Andelen eldre er imidlertid forventet å øke betydelig, og kommunen har i utgangspunktet en eldre befolkning enn landssnittet (3). Dette vil bli en utfordring i tiden fremover.

4.1.3.3 Kommunal økonomi og tjenestetilbud

Etne har en anstrengt kommuneøkonomi, og planlegger tiltak for å rasjonalisere driften, samt øke inntektene, bl. a. er det innført eiendomsskatt i kommunen. For å bedre tjenestetilbudet, særlig sett i lys av det økende antallet eldre, vil det måtte foretas større investeringer, noe som innebærer en økning i lånegjeld. Etne har også hatt sviktende inntekter fra kraftproduksjon, som følge av lave strømpriser. Kommunen budsjetterer derfor i 2014 med et negativt driftsresultat på – 1,5 %, og med små, positive resultater de etterfølgende årene (3).

4.2 KONSEKVENSER

4.2.1 Anleggsfasen

4.2.1.1 Næringsliv og sysselsetting

De største samfunnsmessige virkningene vil primært være knyttet til sysselsettingseffekten i anleggsfasen, som vil vare i ca. 3 år. Mange bedrifter i Sunnhordland, inkludert Kvinnherad og Etne, har kompetanse til å utføre deloppdrag innen flere fagfelt som er aktuelle i forbindelse med utbyggingen. SKL har god erfaring fra de to siste større utbyggingene når det gjelder bruk av lokale tjenester. F. eks. har bruk av eksisterende lokal maskinpark (reduert behov for transport og flytting av maskinpark eksternt) og arbeidskraft med lokal bopel (reduert innkvartering/forlegning) vist seg å være positivt utslagsgivende faktorer. Tidligere praksis har også vist at hovedentreprenøren for slike oppdrag ønsker å benytte lokale firma/aktører til utførelse og ferdigstilling av større og mindre deloppdrag. Ved bygging av Blåfalli Fjellhaugne kraftverk vil SKL anmode hovedentreprenøren om dette, men kan selv ikke gi noen garantier.

SKLs erfaringer fra utbyggingen av Blåfalli Vik, som ble etablert i 2007, viser at den lokale andelen kan ligge på rundt 30 %. Ved utbygging av Blåfalli Fjellhaugen kraftverk forventes det at det vil være behov for ca. 110 personer i daglig drift i en periode på 3 år, og at ca. 30 av disse vil være lokale arbeidstakere. Løpende personalbelegg vil ellers variere med anleggsfase og intensitet.

I tillegg til sysselsettingsvirkningene vil bygging av et kraftverk også gi økonomiske ringvirkninger, kalt konsumvirkninger. Konsumvirkninger oppstår som følge av at de sysselsatte betaler skatt og bruker sin lønn til kjøp av forbruksvarer og tjenester, slik som matvarer, bensin, verkstedarbeid og lignende. Arbeidende på anlegget som ikke er bosatt i regionen vil benytte seg av lokale serverings- og overnattingssteder, noe som vil ha en positiv effekt på turistnæringen i kommunen. I denne utredningen er det ikke gjort beregninger av indirekte sysselsettingsvirkninger og konsumvirkninger, men erfaringsmessig vil disse kunne ha et betydelig omfang.

Utbyggingen vurderes å kunne ha merkbar betydning for sysselsettingen og verdiskapingen både lokalt og regionalt, i anleggsfasen. Disse virkningene vurderes som middels positive.

4.2.1.2 Kommunal økonomi og tjenestetilbud

Kvinnherad og Etne har innført eiendomsskatt med 0,7 promille, og Blåfalli Fjellhaugen kraftverk omfattes av dette. Eiendomsskatten innebærer som regel netto inntekter, da reduksjoner i fylkesmannens overføringer av skjønnsmidler kun praktiseres dersom inntektene fra eiendomsskatt er særlig store (jfr inntektssystemet).

I byggefasen kan det skrives ut eiendomsskatt på investert kapital i fysiske driftsmidler, som i dette tilfellet beløper seg på ca. 720 MNOK. Siden utbyggingen vil berøre to kommuner, fordeles eiendomsskatten forholdsmessig etter investeringene i hver kommune. Investeringene vil i all hovedsak bli gjort i Kvinnherad kommune, og fordelingen er ca. 99 % til Kvinnherad og ca. 1 % til Etne. Dersom byggetiden er 3 år og det investeres en tredjedel hvert år, vil skatten på nevnte utbyggingskostnader, for henholdsvis Kvinnherad og Etne, bli ca. 1,68 MNOK og 20.000 kr første året, ca. 3,36 MNOK og 34.000 kr andre året og ca. 4,95 MNOK og 50.000 kr tredje året.

4.2.2 Driftsfasen

4.2.2.1 Næringsliv og sysselsetting

Drift av kraftverket vil ikke gi noen nye årsverk lokalt, men det vil bidra til å sikre eksisterende arbeidsplasser i SKL, dvs. både lokale og regionale arbeidsplasser. Andre sysselsettingsvirkninger er knyttet til eventuelle nye årsverk i kommunalsektoren, som følge av økt eiendomsskatt, naturressursskatt og konsesjonsavgifter (jfr. kapittelet under), samt ulike tjenesteleveranser i forbindelse med drift og vedlikehold, f. eks. renhold og catering. Konsumvirkninger er knyttet til kjøp av forbruksvarer, overnatting m.m. Disse virkningene er ikke beregnet i denne utredningen, men omfanget vil kunne være av en viss betydning.

SKL eier fallrettighetene i området, med unntak av den delen av tiltaket som ligger i Etne kommune. Fallrettseierne i Etne vil motta godtgjørelse for dette, noe som også vil kunne gi konsumvirkninger lokalt. Eventuell bruk av sprengsteinmassene vil kunne bidra til annen lokal verdiskaping. SKL Produksjon har vært i kontakt med et lokalt motorsportsenter som har sagt seg interessert i et mindre volum av overskuddsmassene. Videre er firmaet NorStone Dimmelsvik informert om utbyggingsplanene og vil vurdere steinkvalitet og transport opp mot drift av eget steinbrudd.

Bygging av kraftverket forventes samlet sett å gi en beskjedne aktivitetsøkning i driftsfasen, men bidrar likevel positivt ved å styrke lokalt og regionalt næringsliv, både direkte og indirekte. Virkningene av utbyggingen vurderes som små positive.

4.2.2.2 Kommunal økonomi og tjenestetilbud

Eiendomsskatt

I driftsfasen er skattegrunnlaget for vannkraftverk, eller taksten eiendomsskatten skrives ut på grunnlag av, markedsverdien på kraftverket, fastsatt etter bestemte regler. Eiendomsskatten vil avhenge av markedsprisen på kraft, og taksten beregnes blant annet på grunnlag av et rullerende gjennomsnitt av de siste fem års spotmarkedspris. Kraftverkets skattemessige verdi kan imidlertid ikke settes lavere enn 0,95 kr/kWh eller høyere enn 2,74 kr/kWh. Disse satsene fastsettes i statsbudsjettet hvert år. Med dagens kraftpriser og øvrige betingelser vil taksten være høyere enn 2,74 kr/kWh, og denne verdien legges derfor til grunn.

Basert på en skattesats på 0,7 %, en årsproduksjon på ca. 70 GWh, og den prosentvise fordelingen mellom kommunene, vil Kvinnherad kommune få en årlig eiendomsskatt på ca. 1,3 MNOK, og Etne ca. 10.000 kr.

Naturressursskatt

Naturressursskatten beregnes med 1,1 øre/kWh til kommunen og 0,2 øre/kWh til fylkeskommunen av gjennomsnittlig produksjon av kraftverket de siste 7 årene. Naturressursskatten er uavhengig av selskapenes lønnsomhet, og gir et stabilt skatteproveny til kommuner og fylkeskommuner. Inntektene fra naturressursskatten vil imidlertid bli ført til fradrag i de statlige overføringene til kommunen. Det må også påpekes at naturressursskatten skal innføres over syv år, og full betaling av naturressursskatt vil dermed først skje i det syvende året etter utbyggingen.

På bakgrunn av estimert årlig produksjon, og samme prosentfordeling som over beregnes naturressursskatten til kommunene å utgjøre til sammen ca. 760.000. kr pr. år for Kvinnherad, og ca. 8.000 kr for Etne.

Konsesjonsavgifter og konsesjonskraft

Konsesjonsavgifter er årlige avgifter som en kraftverkseier plikter å betale til de kommunene som blir berørt av en regulering eller utbygging. Konsesjonsavgiften skal gi kommunene erstatning for generelle skader og ulemper som ikke blir kompensert på annen måte, og rett til en andel av den verdiskapningen som finner sted.

Konsesjonsavgiften fastsettes av NVE og beregnes på bakgrunn av kraftgrunnlaget (en økning i antall naturhestekrefter som følge av regulering) og en avgiftssats. Avgiftssatsen for konsesjonen blir fastsatt når konsesjonen gis. Deretter indeksjusteres satsen hvert 5. år etter Statistisk Sentralbyrås gjennomsnittlige konsumprisindeks. Konsesjonsavgiften vil fordeles mellom de to kommunene etter bestemte regler.

En kraftverkseier er i henhold til gitte konsesjoner pålagt å avstå inntil 10 % av kraftgrunnlaget som konsesjonskraft til kommuner som er berørt av kraftbyggingen, eventuelt også til fylkeskommunen og staten. Hensikten med konsesjonskraft var opprinnelig å sikre kommunen tilstrekkelig elektrisitet til en rimelig pris.

Kommunens uttak av konsesjonskraft er begrenset til behovet for alminnelig elforsyning. Overstiger konsesjonskraftmengden kommunens behov blir resten midlertidig fordelt til fylket hvor kraftanlegget ligger. Kommunen står fritt til å velge om den vil ta ut all konsesjonskraften til alminnelig forsyning eller å selge den videre, og dermed sitte igjen med fortjenesten. De fleste kommuner praktiserer antakelig en ordning der konsesjonskraften selges tilbake til produsenten til en markedspris. Den økonomiske gevinsten av konsesjonskraft tilsvarer differansen mellom prisen på elektrisitet i markedet og prisen på konsesjonskraft. Konsesjonskraften vil fordeles mellom de to kommunene etter bestemte regler.

Ved konsesjon etter vassdragsreguleringsloven skal kraftøkningen som følge av reguleringen beregnes av NVE. Blådalsvassdraget er et gjennomregulert vassdrag med en rekke konsesjoner etter vassdragsreguleringsloven med tilhørende kraftøkningsberegninger. De endrede reguleringene som følge av det omsøkte tiltaket er bekkeinntakene Kvanngårdhorga, Verahaugen og Krokavatn. Dette er vann som det allerede beregnes kraftøkning av i eksisterende reguleringer. Som følge av tiltaket forventes regulert vannføring fra feltene å gå noe ned, samtidig som vannet utnyttes fra en større høyde. Netto økning av kraftgrunnlaget forventes å være moderat, men siden

dette er en tilleggsregulering vil vassdragsreguleringsloven uansett komme til anvendelse uavhengig av størrelsen på kraftøkningen.

Oppsummering og konklusjon

En oversikt over beregnede inntekter som tilfaller kommunene som følge av utbyggingen er gitt i tabell 4. Inntektene er oppgitt per kilde og totalt.

Tabell 5. Anslag over inntekter til Kvinnherad og Etne kommuner som følge av utbyggingen, kr/år

Type inntekt	År	Kvinnherad	Etne
Eiendomsskatt i anleggsfasen	1	1.680.000	20.000
	2	3.360.000	34.000
	3	4.950.000	50.000
Eiendomsskatt i driftsfasen		1.300.000	10.000
Naturressursskatt		760.000	8.000

Skattene og avgiftene fra Blåfalli Fjellhaugen kraftverk vil representere et godt tilskudd til Kvinnherads økonomi, særlig siden kommunen har måttet foreta en del kutt i rammer og antall årsverk de siste årene. Inntektene kan bidra til å bedre det sentrale tjenestetilbudet, samt være med på å sikre arbeidsplasser i kommunen. De kommunaløkonomiske virkningene vurderes som små positive. For Etne kommune vil inntektene være marginale, og de positive virkningene vurderes som tilnærmet ubetydelige.

4.2.2.3 Befolkningsutvikling og bosetning

De samlede positive virkningene av utbyggingen vurderes ikke å være av et slikt omfang at de vil endre tendensen når det gjelder befolkningsutvikling og bosetning i Kvinnherad og Etne kommuner, men i Kvinnherad vil de være med på å sikre grunnlaget for eksisterende bosetning i bygdene nær kraftverkområdet.

5 Sosiale og helsemessige forhold

5.1 STATUSBESKRIVELSE

Tiltaksområdet benyttes av hytteeiere, friluftslivsutøvere og turister. Veien langs Blådalsvassdraget eies av SKL, og benyttes som atkomst til hytte- og friluftsområdene her. Det ligger ingen boliger i eller i nærhet til området.

5.2 KONSEKVENSER

5.2.1 *Anleggsfasen*

Anleggsperioden vil medføre støy, støv og rystelser i og nær tiltaksområdet, nærmere bestemt ved tippområder, tverrslag, kraftstasjonsområdet, samt deler av veistrekningen gjennom Blådalsvassdraget. Kilder til støy, støv og rystelser vil blant annet være sprengning av fjell, bruk av anleggsmaskiner, helikopter og diverse bakketransporter.

Friluftslivsutøvere og hytteeiere ved kraftstasjonsområdet Staffivatn, samt friluftslivsutøvere som benytter områdene rundt Gaddaneskleivo og Vetrhusvatna (som ligger nær tipp og tverrslag), vil periodevis kunne bli plaget av støy fra sprengning, dumping av masser og anleggstransporter. Transport av masser, anleggsutstyr og personell vil tidvis kunne være omfattende, og skape mer trafikk enn normalt på anleggsveiene langs Blådalsvassdraget. Det bør også nevnes at anleggsvirkningen vil kunne virke visuelt forstyrrende.

Massene vil ikke transporteres ut av tiltaksområdet, og denne type tungtransport vil ikke belaste det offentlige veinettet. Fylkesveien vil ellers i liten grad bli belastet med anleggstrafikk, da maskinparken vil være stasjonert i anleggsområdet inne i Blådalsvassdraget. I kortere perioder vil det være behov for noe betongtransport m.m., men i det daglige vil fylkesveien i all hovedsak benyttes til transport av personell.

Risikoen for uhell som kan føre til miljø- og personsaker er alltid til stede i utbyggingsprosjekter, f. eks. i form av utslipp av oljer og drivstoff fra anleggsmaskiner, velt og kollisjoner i forbindelse med transport, og ulykker i forbindelse med sprengning og driving av tunnel m.m. Det anbefales at man utarbeider en miljørisikoanalyse i forbindelse med miljø- og transportplan/beredskapsplan, for å kunne forebygge og håndtere slike hendelser på en best mulig måte.

Virkningene i anleggsfasen vurderes å ha et middels til lite negativt omfang, men ved god anleggsplanlegging vil omfanget kunne reduseres til lite negativt. De sosiale og helsemessige konsekvensene vurderes på den bakgrunn som små negative i anleggsfasen.

5.2.2 *Driftsfasen*

Når kraftverket er i drift vil det ikke bli mer trafikk til området enn det er i dag. Kraftstasjonen skal plasseres i fjell, og friluftslivsutøvere og hytteeiere vil derfor ikke bli plaget av støy fra kraftverket

eller fra transporter under normal drift. På bakgrunn av dette vurderes konsekvensene av utbyggingen som ubetydelige.

6 Friluftsliv

6.1 DEFINISJON AV TILTAKSOMRÅDE OG INFLUENSOMRÅDE

Med tiltaksområdet forstås her de delene av vassdraget/de arealene som blir fysisk berørt av utbyggingen. Med influensområde menes de områdene som blir visuelt påvirket av redusert vannføring og arealinngrep, eller påvirket på annen måte. Influensområdet er som følge av de topografiske forholdene nokså avgrenset, og strekker seg ikke langt fra selve tiltaksområdet. Både tiltaksområdet og influensområdet ligger innenfor det området som omtales som Blådalsvassdraget, og det er i denne rapporten vurdert som hensiktsmessig å unngå skarpe skiller mellom tiltaks- og influensområde, da disse er så nært knyttet til hverandre.

6.2 STATUSBESKRIVELSE OG VERDIVURDERING

6.2.1 Generelt

Tiltaksområdet i Blådalsvassdraget ligger i et rolig og avsidesliggende fjellandskap med utspring fra sørlige deler av Folgefonna. Deler av området er betydelig preget av inngrep knyttet til den omfattende kraftutbyggingen. Etablering av anleggsveier i den forbindelse har samtidig medført at området er blitt lettere tilgjengelig og hyppigere benyttet, bl. a. som en innfallsport til Folgefonna (figur 4).

Blådalsvassdraget byr i seg selv på en rekke muligheter for den som er interessert i å praktisere tradisjonelt friluftsliv, både i form av skigåing/turgåing, høstingsaktiviteter og generell rekreasjon. Brukerne kommer fra hele Kvinnherad og regionen Sunnhordland, og mange av dem er barnefamilier (4)(5)(6).

Nedenfor følger en nærmere beskrivelse av bruken knyttet til tiltaks- og influensområdet, med fokus på ulike brukergrupper og aktivitetsmuligheter, samt tilrettelegging og tilgjengelighet.



Figur 7. Til venstre utsikt sørover mot Brandvikvatn og Verahaugen. Til høyre Blåelva like nedenfor Storbjørnli. Foto: Norconsult.

6.2.2 Friluftsliv i tiltaksområdet og influensområdet

6.2.2.1 Ski- og turgåing

Tiltaks- og influensområdet benyttes en god del til skigåing (4) (5) (6). De øvre delene av Blådalsvassdraget er normalt snørike, slik at det er mulig å gå på ski fra desember til like ut i juni. I denne perioden kan det derfor være betydelig utfart i deler av området (4). Her finnes godt tilrettelagte skiløyper, og muligheter for skiturer med ulik vanskelighetsgrad (5). Fra juni og utover høsten blir tiltaks- og influensområdet benyttet til fotturer (4) (5). Det går turstier/sauetråkk på kryss og tvers av Blådalsvassdraget, og flere av dem er lettgånge, men det er kun stien til Folgefonna som er merket, jfr. avsnittet nedenfor.

Kvinnherad turlag, Bergen turlag og Haugesund turistforening arrangerer flere årlige skiturer og fotturer i området rundt Blådalsvassdraget (4). En av de mest populære turstiene går fra parkeringsplassen like sør for Blåfalli IV, videre langs nordsiden av Midtbotnavatn, Kjerungebotnen og innover mot sørpissen av Folgefonna (figur 8 og 9). En informasjonstavle er satt opp ved start, og løypa er merket med varder og skilt, samt på turkart for Folgefonna Nasjonalpark. Vårskiturene fra Blådalen til Folgefonna trekker mange friluftslivsentusiaster, og arrangeres i perioden april til juni. Turen er 4.3 km lang, tar 3-4 timer, og vurderes som middels krevende. Noen går også motsatt vei, og går på ski over Folgefonna og ned i Blådalsbotnen (4).



Figur 8. Kartet viser merket tursti opp til sørpissen av Folgefonna. Hentet fra ut.no.



Figur 9. Møsevatnet med utsikt mot Folgefonna. Foto: SKL

Etter at det for få år siden ble bygget vei til Nedre Vetrhusvatn, har det blitt en god del utfart også til området rundt Vetrhusvatna, se for øvrig avsnittene om telt- og rasteplasser og jakt og fiske under. Vetrhusvatna fungerer bl. a. som utgangspunkt for turer til Avaldsnuten, både organiserte turer og turer i privat regi (4). En fin fritrasé for langrenn går fra Vetrhusvatna, forbi Blådalshorga og videre til Krokavatnet (figur 10) (6).



Figur 10. På vei mot Krokavatnet. Bildet er tatt i nordlig retning med Vetrhusvatna i forkant og Blådalshorga i bakkant. En fin trasé for langrenn. Toppene rundt benyttes også til offpistekjøring. Foto: Steinar Haktorson.

Det er for øvrig mye utfart til en rekke områder som grenser til tiltaks- og influensområdet, men som ikke vil bli berørt av utbyggingen. Disse er gode alternativer dersom man ønsker å utøve friluftsliv i mer upåvirkede områder. Bl. a. gjelder dette Ingahogg, området rundt Fjellhaugen skisenter, Nautavatnet, Nesjastølvatnet, Sandvasshorga, Kvanndalsnuten og Blådalshorga (4) (6). Lettere skiturer har ofte lysløypa i Fjellhaugen skisenter som utgangspunkt, med Nesjastølvatnet og Nautavatnet som viktige turmål. Flere av fjelltoppene har ideelle forhold for oppistekjøring/telemarkski/snowboard/randonee, og benyttes til dette (4) (6). Toppturer er også populært, og ved Nesjastølvatnet, og på Kvanndalsnuten og Blådalshorga ligger det turbøker en kan registrere seg i.

6.2.2.2 Telt- og rasteplasser

Ved Brandvikvatnet, Grønningen og Underlihaugen ligger det idylliske, grønne sletter som er svært velegnede telt- og grillplasser, noe de også blir benyttet til (4) (6) (figur 11). Områdene ligger i kort avstand fra veien, slik at en får med seg nødvendig utstyr, og er ideelle for barnefamilier (4). Bobiler har gjerne oppstillingsplass på en liten stikkvei inn mot Brandvikvatnet (6). En veldig fin og lett tilgjengelig teltplass finnes også på sørsiden av Øvre Vetrhusvatnet, omtrent på kommunegrensen mot Etne (6). Her ligger det bl.a. noen gamle tufter som vurderes å ha opplevelsesverdi. Det er for øvrig bygget rasteplasser ved Nedre Vetrhusvatn, Storbjørnli og Fjellhaugvatnet (figur 12).



Figur 11. Bildet til venstre viser Brandvikvatnet med bekken fra Kvanngrodhorga sentralt. Bildet til høyre viser telt/grillplassen ved Grønningen. Foto: Norconsult.



Figur 12. Bildet til venstre viser teltplass på sørsiden av Vetrhusvatnet, omtrent på kommunegrensen mellom Kvinnherad og Etne. Bildet er tatt i retning sør mot Avaldsnuten (i venstre bildekant) og elveleiet fra Krokavatna (høyre bildekant). Foto: Steinar Haktorson. Bildet til høyre viser rasteplassen ved Nedre Vetrhusvatn. Foto: SKL.

6.2.2.3 Jakt og fiske

Jakt, fiske og bærplukking er viktige sommer- og høstaktiviteter, og om vinteren foregår det også noe isfiske (5) (6). Generelt fiskes det i alle vann i Blådalsvassdraget, selv om fiskeressursene er nokså begrensede. De fleste innsjøene mottar brevann, naturlig eller ved overføringer. Innsjøene er kalde, næringsfattige og noen er fisketomme. Omkringliggende innsjøer som ikke mottar brevann har generelt naturlig høy rekruttering, men småfallen fisk. I flere av vannene er det en klassisk ubalanse med begrenset næringstilgang og høy fiskerekruttering. Et fåtall innsjøer, f. eks. Øvre Vetrhusvatn, har begrenset antall gytebekker, slik at det blir færre, men større fisk. Øvre Vetrhusvatn fremstår i så måte som et av de mest populære fiskevannene, i tillegg til Nesjastølvatnet og Sandvatnet. (6). Det fiskes også mye i Brandvikvatnet, da det er fint å slå opp telt her, jfr, over (6).

Fisket i Blådalsvassdraget praktiseres både av lokale og tilreisende friluftslivsturister, og lett tilgjengelighet med bil har åpnet for at flere kan benytte seg av denne muligheten. Foreningen Sportsfiskaren Kvinnherad er en viktig brukerguppe, som også driver utfisking og kultivering (6).

Det foregår jakt på rype, orrfugl og hare omkring Blådalsvassdraget (5) (6), men særlig rundt Vetrhusvatna, på Sandvasshorga, og i Nesjastølsområdet/Grønlia (6) (figur 13). Nede i liene er det også noe hjortejakt, men i følge hjorteviltregisteret er det i gjennomsnitt felt kun 1,5 dyr i valdet Opstveit/Fjellhaugen de siste 10 årene. Jakten praktiseres først og fremst av lokale, men det hender at det kommer tilreisende jegere (6).



Figur 13. Bilde fra Sandvasshorga tatt i sørvestlig retning med Sandvatna i forkant og Nesjastølsvatnet i bakkant. Foto: Steinar Haktorson.

Området som omfatter Blådalsvassdraget administreres av to grunneierlag; Omvikdalen grunneierlag på vestsiden av Blåelva, og Åkra Matre Baugstranda grunneierlag på østsiden. På Omvikdalssiden er det gratis fiske, mens jakten blir administrert av Kvinnherad jeger- og fiskerlag. Åkra Matre Baugstranda grunneierlag selger både jakt- og fiskekort for sitt område (6).

6.2.2.4 Kanopadling

Flere reiselivsbedrifter organiserer kajakkturet på Møsevatn, rett nedenfor breen, se kap. 7 om reiseliv. Det drives også kanopadling på flere av vannene i Blådalsområdet (6).

6.2.2.5 Hytteområder

Hytteområdene befinner seg ved Staffivatn og Fjellhaugvatn, i de nedre delene av tiltaksområdet, og ved Fjellhaugen skisenter, som ligger utenfor tiltaksområdet. Her er det flere nye, private hytter, og flere under bygging (7). Det er primært hytteeierne i disse områdene som benytter Staffivatn og Fjellhaugvatn til friluftsliv (figur 14).



Figur 14. Hytter ved Fjellhaugvatnet

6.2.3 Verdivurdering

Blådalsvassdraget har til tross for eksisterende inngrep betydelige landskapskvaliteter og meget god tilrettelegging for tradisjonelt friluftsliv. Etter at det ble bygget bilvei er området blitt lett tilgjengelig, og fungerer i dag som innfallsport til den sørlige delen av Folgefonna. Potensialet for økt bruk vurderes å være tilstede, nettopp som følge av tilgjengelighet, tilrettelegging og egnethet for en rekke friluftslivsaktiviteter.

Det er de øvre delene av tiltaks- og influensområdet som har høyest bruksfrekvens, og som byr på de fineste landskapsopplevelsene. De øvre delene omfatter bl. a. Brandvikvatnet, Vetrhusvatna, og deler av veien/turløypa i retning Folgefonna. De nedre delene benyttes først og fremst av lokale og hytteeiere, og omfatter Staffivatn og Fjellhaugvatn, samt Sandvatnas vestbredde.

Verdien i de øvre delene vurderes som stor lokalt, middels regionalt og liten nasjonalt. De nedre delene vurderes å ha middels verdi lokalt, og liten verdi regionalt og nasjonalt (tabell 6).

Tabell 6. Oversikt over verdier i tiltaks- og influensområdet

Område	Brukstype	Verdi
Tiltaks- og influensområdet, øvre deler	Skigåing, turgåing, jakt, fiske, bærplukking, kanopadling, rekreasjon	Lokalt: stor Regionalt: middels Nasjonalt: liten
Tiltaks- og influensområdet, nedre deler	Skigåing, turgåing, jakt, fiske, bærplukking, kanopadling, rekreasjon	Lokalt: middels Regionalt: liten Nasjonalt: liten

6.3 OMFANGS- OG KONSEKVENSVURDERING

6.3.1 Anleggsfasen

Som nevnt i kap. 5 om sosiale og helsemessige virkninger, vil støy, støv, rystelser og visuelle virkninger av anleggsarbeidet kunne virke forstyrrende for friluftslivsutøvere som befinner seg ved Staffivatn, Gaddaneskleivo og Nedre Vetthusvatn. I tillegg kan anleggstrafikken opp og ned langs Blådalsvassdraget periodevis medføre noe redusert tilgjengelighet til enkelte deler av området. Omfanget av disse negative virkningene vurderes som middels til lite negativt, men god anleggsplanlegging kan bidra til å redusere dette til lite negativt, jfr. kap. 5. Konsekvensen i anleggsfasen vurderes da som liten negativ.

6.3.2 Driftsfasen

6.3.2.1 Øvre deler av tiltaks- og influensområdet

Bekkeinntak

Den største endringen etter at kraftverket er satt i drift vil oppleves i form av den merkbart reduserte vannføringen i bekkene fra Krokavatn, Kvanngrødhorga og Verahaugen, hvor en vil ha en minstevannføring lik 5-persentilen. Endringen i forhold til i dag vil ikke være vesentlig i de tørre periodene, men den vil være fremtredende forsommer og høst, da bekkene har stor vannføring, og fremstår som godt synlige landskapselementer (figur 15 og 16).

Særlig gjelder dette bekken fra Kvanngrødhorga, som renner bratt ned i Brandvikvatnet, og som utgjør et naturskjønt blikkfang i en tilsynelatende uberørt del av Blådalsvassdraget. Det er tidvis stor utfart til dette området, hvor friluftslivsutøvere telter, raster og fisker, og en så tydelig reduksjon i bekkens vannføring vil kunne endre landskapsopplevelsen betraktelig. Fisket i Brandvikvatnet vil derimot ikke bli negativt påvirket, da bekken fra Kvanngrødhorga ikke fremstår som en viktig gytebekk, jfr. fiskerapporten. Effektene på landskapsopplevelsen gjør imidlertid at omfanget vurderes som middels til stort negativt. Konsekvensen vurderes som stor negativ lokalt, middels negativ regionalt og middels til liten nasjonalt når en tar i betraktning områdets verdi for friluftslivet.



Figur 15. Bekken fra Kvanngrodhorga slik den kan se ut en dag på forsommeren. Bildet er tatt den 11. juni 2014, med en vannføring på $0,487\text{m}^3/\text{s}$, dvs. ca. 250 % av middelvannføring. Foto: SKL.



Figur 16. Bekk fra Kvanngrodhorga ved vannføring på $0,016\text{m}^3/\text{s}$, tilsvarende litt over 5-persentilen. Bildet er tatt 28. juli 2014. Foto: SKL.

Bekken fra Krokavatnet har utløp nede på sletta på sørsiden av Øvre Vetrhusvatn, som også fungerer som telt-, raste- og fiskeplass. I dette området kan imidlertid ikke bekken sies å utgjøre et definerende landskapselement, da den går delvis nede i en kløft. Endringen i forhold til dagens situasjon vurderes derfor som middels til liten negativ, og sett i sammenheng med verdien vurderes

konsekvensene som middels negative lokalt, middels til små negative regionalt og små negative nasjonalt.

Bekken fra Verahaugen er godt synlig fra veien langs Blåelva, i et område hvor det kan være naturlig å stanse. Bekken vurderes samtidig å ha et mindre spektakulært fall enn bekken fra Kvanngårdhorga, og oppleves nok ikke som like interessant. Vannføringen i Blåelva vil reduseres minimalt som følge av den reduserte vanntilførselen fra Verahaugen, og virkningene vil neppe være synlige i landskapet. Det kan forekomme noe gytning i bekken, men en forventer ikke at den tallrike bestanden av småfisk i Blåelva vil bli nevneverdig påvirket, jfr. fiskerapporten. Med bakgrunn i de negative landskapseffektene vurderes likevel omfanget som middels til lite negativt. Tatt i betraktning områdets verdi vurderes konsekvensene som middels negative lokalt, middels til små negative regionalt og små negative nasjonalt.

Tipp Gaddaneskleivo

Tippen på Gaddaneskleivo vil bli liggende nede i et søkk der det i dag finnes et lite tjern, som det ikke er knyttet fiskeinteresser eller spesielle friluftslivsinteresser til. Tippen vil samtidig være synlig i et område hvor det generelt er utfart. Fyllingen av søkket kan imidlertid gjøres på en landskapsmessig skånsom måte, med naturlig revegetering etter endt anleggsfase, slik at resultatet kan bli nokså godt selv om det lille tjernet forsvinner. Effekten av dette inngrepet vurderes som liten negativ. En sammenstilling av verdier og omfang gir liten negativ konsekvens lokalt og regionalt og ubetydelig konsekvens nasjonalt.

Inntak Midtbotnvatnet

Reguleringsgrensene for Midtbotnvatnet vil være uendret, og friluftslivutøverne i området vil ikke oppleve noen endring i forhold til i dag. Omfang og konsekvenser vurderes som ubetydelige.

6.3.2.2 Nedre deler av tiltaks- og influensområdet

Inntak Sandvatn

Det nye inntaket i Sandvatn vil ha en diskret plassering, og vurderes ikke å forringe områdets opplevelseskvaliteter. Det er heller ikke planlagt endringer i regulering av Sandvatn. Omfang og konsekvenser for friluftsliv vurderes derfor som ubetydelige.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen vil etableres i fjell, og det planlagte portalbygget er et mindre inngrep, som ikke vurderes å ha noen betydning for friluftslivopplevelsen i området rundt Staffivatn.

Tipp Staffivatn

Tipplokaliteten ved Staffivatn har en beliggenhet som gjør at den vil være lite fremtredende sett fra vannet, og den vil ikke være synlig fra de fleste av hyttene i området. Tippen vil i tillegg revegeteres med stedege arter, og på den måten gli inn i landskapet etterhvert. Omfang og konsekvenser vurderes som ubetydelige for friluftslivet.

Nettilknytning

I alternativet med kabel vil ikke nettilknytningen være synlig etter endt anleggsarbeid, og følgelig vil ikke inngrepet ha noen konsekvenser for friluftslivet i ormdet.

En luftledning vil derimot være synlig fra enkelte av hyttene ved Røytehølen, samt fra deres nærturområde. Det er riktignok et begrenset antall master som vil ligge midt i synsfeltet, og det er også en viss avstand til ledningstraseen. Området er videre preget av kraftledninger fra før. Tatt dette i betraktning vurderes omfanget ved etablering av en luftledning som lite til middels negativ, og konsekvensen som liten negativ

6.3.2.3 Tilgrensende områder

Den reduserte vannføringen i bekkene og de øvrige fysiske inngrepene kraftutbyggingen medfører vil kun ha lokale effekter, og vil ikke være synlige fra, eller ha noen annen negativ påvirkning på de friluftslivsområdene som grenser til planområdet.

6.3.2.4 Oppsummering og samlet vurdering

Tabell 7. gir en oppsummering av verdier, omfang og konsekvenser i tiltaks- og influensområdet. Å skille mellom konsekvenser i tiltaks- og influensområdet gir i dette tilfellet liten mening, da influensområdet i praksis ikke strekker seg langt fra tiltaksområdet.

Tabell 7. Oppsummering av verdier, omfang og konsekvenser

Område	Verdi	Type inngrep	Omfang	Konsekvens
Tiltaks- og influensområdet, øvre deler	Lokalt: stor Regionalt: middels Nasjonalt: liten	Redusert vannføring i bekkene fra Krokavatnet og Verahaugen – samlet vurdering	Middels/lite negativt	Lokalt: middels negativ Regionalt: middels/liten negativ Nasjonalt: liten negativ
		Redusert vannføring i bekken fra Kvanngrødhorga	Middels/stort negativt	Lokalt: stor negativ Regionalt: middels/stor negativ Nasjonalt: middels/liten negativ
		Tipp Gaddaneskleivo	Lite negativt	Lokalt: liten negativ Regionalt: liten negativ Nasjonalt: ubetydelig
		Inntak Midtbotvatnet	Ubetydelig	Lokalt: ubetydelig Regionalt: ubetydelig Nasjonalt: ubetydelig
Tiltaks- og influensområdet, nedre deler	Lokalt: middels Regionalt: liten Nasjonalt: liten	Inntak Sandvatna	Ubetydelig	Lokalt: ubetydelig Regionalt: ubetydelig Nasjonalt: ubetydelig
		Kraftstasjon	Ubetydelig	Lokalt: ubetydelig Regionalt: ubetydelig Nasjonalt:

				ubetydelig
		Tipp Staffivatn	Ubetydelig	Lokalt: ubetydelig Regionalt: ubetydelig Nasjonalt: ubetydelig

Friluftslivsverdiene i Blådalsvassdraget vurderes generelt å bli relativt lite berørt av utbyggingen, men enkelte deler av tiltaks- og influensområdet vil miste noe av sin attraktivitet og særpreg. Som det fremgår av tabellen, og av foregående avsnitt er de negative effektene knyttet til den reduserte vannføringen i bekkene, og først og fremst bekken fra Kvanngårdhorga. De øvrige inngrepene vurderes å medføre svært begrensede negative virkninger. Det finnes også flere turområder i umiddelbar nærhet som kan fungere som gode alternativer. Samlet sett vurderes kraftutbyggingen å ha små til middels negative konsekvenser for friluftsliv.

6.4 AVBØTENDE TILTAK

Et konkret avbøtende tiltak vil kunne være å velge en noe høyere minstevannføring i bekken fra Kvanngårdhorga, da denne bekken vurderes som sentral for landskapsopplevelsen i det mye benyttede friluftslivsområdet ved Brandvikvatnet.

6.5 OPPFØLGENDE UNDERSØKELSER

Det vurderes ikke å være behov for oppfølgende undersøkelser.

7 Reiseliv

I følge SSBs definisjon omfatter reiselivet ” 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). Definisjonen omfatter reiser i ferie og fritid og yrkes- og servicebetingede reiser; også reiser som ikke innebærer overnatting utenfor fast bosted.

I det følgende gis en beskrivelse av det typiske reiselivet i regionen Sunnhordland og tiltakskommunene Kvinnherad og Etne, samt en oversikt over reiselivsattraksjoner/opplevelsesmuligheter i og i nærhet til tiltaks- og influensområdet i Blådalsvassdraget. Det foretas dernest en vurdering av om disse attraksjonene, opplevelsene eller markedsføringen av dem vil påvirkes av utbyggingen av Blåfalli Fjellhaugen kraftverk.

7.1 STATUSBESKRIVELSE

7.1.1 *Generelt*

7.1.1.1 Sunnhordland

Sunnhordland er kjent for sine flotte naturattraksjoner og mange kulturperler, og er svært mye besøkt av turister fra hele verden. Det har vært organisert turisttrafikk til området siden 1833, og brearmene i Bondhus og Buer og de mange imponerende fossene var da som nå viktige reisemål. I 2013 ble det registrert nærmere 170 000 overnattinger i Sunnhordland, og i 2014 ligger det an til å bli en økning i forhold til året før. De tilreisende er hovedsakelig nordmenn, mens utledninger utgjør ca. 20 %, hvor tyskere representerer den klart største gruppen (8).

Folgefonna nasjonalpark er et populært reisemål i Norge, og en spektakulær natur- og landskapsopplevelse. I nasjonalparken finnes det gamle ferdselsruter og stølsveier som benyttes også i dag, og fire selvbetjente turisthytter står åpne hele året. I sommersesongen er det daglig breføring mellom DNT-hyttene Fonnabu og Holmaskjær. Særlig kjent er den opplevelsrike ruten Sunndal – Keisarstigen – Fonnabu, hvor det også er daglig breføring deler av sommeren. De lokale turlagene og en rekke ulike reiselivsaktører organiserer slike turer, i tillegg til blåsturer til noen av brearmene.

Blant de mest kjente kulturattraksjonene i Sunnhordland kan nevnes Baroniet i Rosendal, Rosendal kirke, Ryvarden kulturfyr, Langfoss, Sunnhordland museum, Halsnøy kloster, Moster gamle kirke og Moster Amfi.

7.1.1.2 Kvinnherad kommune

Kvinnherad kommune ligger ved innløpet til Hardangerfjorden. Et vakkert og variert landskap trekker mange turister, som kommer for å oppleve alt fra skjærgårdsidyll til høyfjell og trange fjorder. Deler av Folgefonna nasjonalpark ligger i Kvinnherad.

Rosendal er den største turistbygda, med en rekke attraksjoner og aktivitetstilbud. Baroniet i Rosendal er det eneste av sitt slag i Norge, og bygningene med den omkringliggende rosehagen er i dag en av Norges aller største turistattraksjoner, med 60.000 besøkende i året (7). I Rosendal ligger også Folgefonna nasjonalparksenter, skipsbyggermuseum, en særegen middelalderkirke og en steinpark der en får demonstrert en rekke lokale bergarter.

Det er for øvrig mange muligheter for friluftslivsturistene i hele kommunen. I tillegg til brevandring på Folgefonna markedsføres bl. a. 69 merkede turstier, fiske, kajakkpadling, hjortejakt, hesteridning og putballbane.

I Kvinnherad er det gode overnattingsmuligheter på alt fra hoteller og gjestgiverier, til hytter, feriehus og campingplasser. Kommunen har flere fine og velutstyrte gjestehavner, og Husnes båthavn er kåret til den beste i landet flere ganger de senere årene.

7.1.1.3 Etne Kommune

Etne grenser mot Kvinnherad og Folgefonna i nord, og kan by på mange av de samme typene naturopplevelser som nevnt over. I øst skjærer Åkrafjorden seg innover i landet mellom stupbratte fjell, og den spektakulære Langfoss er en av hovedattraksjonene i området. I vest ligger Skånevik, som er kjent for sin sørlandske trehusidyll, og sin årvisse bluesfestival.

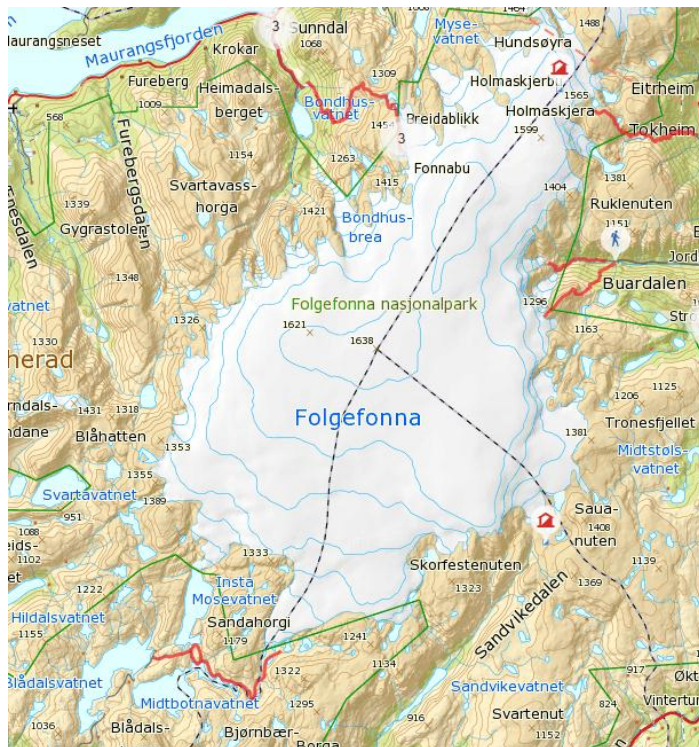
Det drives en del turistvirksomhet rundt Åkrafjorden, bl.a. fjordcruise og traktorsafari til gårdene på den veiløse siden av Åkrafjorden, i regi av Åkrafjorden Oppleving. Til Skånevik kommer det mange tilreisende i forbindelse med bluesfestivalen og andre festivaler, mens øvrige attraksjoner er den gamle postveien som går over fjellet mellom Etne og Skånevik, Norsk Motormuseum, og Villmarksleiren. Bygda Etne markedsfører bl. a. kulturhistorie og laksefiske.

Overnattingsmuligheter finnes både på hotell, gård og campingplass, og for tilreisende med båt er det gjestehavn i Etnefjorden.

7.1.2 Reiseliv og turisme knyttet til Blådalsvassdraget

Veien gjennom Blådalsvassdraget er som nevnt en av innfallsportene til Folgefonna, og er benyttet av både friluftslivsutøvere og turister. Etablering av anleggsvei her har gjort det mulig å kjøre bil helt opp til Møsevassbreen, som er et ungt brefall der isen går helt ned i Møsevatn. Lokale reiselivsbedrifter tilbyr turer til breen, og arrangerer både brevandring og kajakkpadling blant isfjell i Møsevatn.

Folgefonna Breførerlag, med base i Jondal, arrangerer turer til Møsevassbreen. Ved Møsevatn hadde breførerlaget mer aktivitet før enn de har nå, og antall deltakere svinger i dag fra 50-400 per sesong. Hovedsesongen for brevandring er fra ca. St. Hans og frem til oktober. Breførerlaget arrangerer for øvrig turer på hele Folgefonna halvøya, og de mest populære er blåisturene i Juklavassbreen og Botnabreen og breføringen Fonnabu-Holmaskjer, samtlige i den nordlige delen av Folgefonna (figur 17). De siste årene har det vært ca. 4 000 deltakere på turene i breførerlagets regi. Om lag 60 % av de besøkende kommer fra utlandet, og Tyskland, Holland, UK og Belgia er de største nasjonene. Av norske deltagere kommer de fleste fra Hordaland, samt sør- og østlandet (9).



Figur 17. Kartet viser turområdet Folgefonna. Hentet fra ut.no

Reiselivsbedriften Wilderness Norway arrangerer kajakturer på Møsevatn, som starter ved parkeringsplassen oppe på dammen. I 2013 deltok ca. 160 personer på kajakturer på Møsevatn, og bedriften hadde samme år totalt 250 deltakere på turer i deres regi, som også går til Hardangerfjorden og den nordlige delen av Folgefonna. De fleste av deltakerne var utenlandske turister fra UK, USA, Danmark, Australia og en rekke andre land, og kun 30 av dem var norske, fordelt med personer fra hele landet. Turene til Møsevatn og den nordlige delen av Folgefonna oppgis å være de som trekker klart flest turister (10).

Fjellhaugen Skisenter ligger rett sør for tiltaksområdet, og er et allsidig skianlegg med 5 km med lysløype, og alpinanlegg med barnetrekk, akebakke og område for skilek. Skitrekket har en kapasitet på 900 personer per time, og har to nedfarter. Det planlegges bygging av ny varmestue, som bl. a. sponses av SKL, som også har bidratt med å lage parkeringsplass, og holde veien opp til skisenteret ved like (7). Skisenteret fungerer også som utgangspunkt for kvistede og oppkjørte turløyper i nærområdet, Ingahogg, Nesjastøl, Nautavatnet og Skaheia (figur 18).



Figur 18. Parkeringsplassen ved Fjellhaugen skisenter

Nedre del av Fjellhaugen skisenter ligger under 600 moh, og har dermed ikke stabile snøforhold. Antall besøkende varierer derfor en god del fra år til år. Skisenteret har ikke noen oversikt over hvor mange som bruker lysløypene i løpet av sesongen, men når det gjelder alpinanlegget ble det solgt 3.500 billetter i 2013. Antall besøkende dette året er stipulert til ca. 5.000. De besøkende kommer primært fra Kvinnherad kommune, men det kommer også en del folk fra Stord og omegn (11).

Det ligger ingen overnattingssteder innenfor eller i nærhet til planområdet, men det hender at tilreisende slår opp telt, bl. a. ved Brandvikvatnet, Grønningen og Vetrhus jfr. kap. 6 om friluftsliv.

7.2 KONSEKVENSER

7.2.1 Anleggsfasen

Som vi har sett i forrige hovedkapittel er en av ringvirkningene ved utbyggingen tilstrømningen av personer som på ulike måter er involvert i utbyggingsprosjektet. I planleggingsfasen vil utbyggers prosjektledere, samt konsulenter besøke kommunene i forbindelse med møter og befaringer. Under anleggsfasen vil prosjektlederne og de som arbeider på anlegget oppholde seg i kommunene over kortere eller lengre perioder. Kraftverket genererer på den måten positive økonomiske ringvirkninger, som enkelte reiselivsaktører kan nyte godt av.

Negative konsekvenser vil generelt bestå i støy, støv, visuelle forstyrrelser samt redusert tilgjengelighet til utbyggingsområdet som følge av anleggsvirksomheten, jfr. kap. 5.2. Slike forstyrrelser vil først og fremst begrense seg til inntaksområdet, tverrslag, de ulike tipplokalitetene, og kraftstasjonsområdet.

De positive sidene ved anleggsarbeidet vurderes i dette tilfellet å veie opp for de negative slik at konsekvensen samlet sett kan settes til ubetydelig etter Håndbok V712.

7.2.2 Driftsfasen

Mulige konsekvenser for reiselivsnæringen vil først og fremst være knyttet til eventuell påvirkning på reiselivsproduktene opplevelsesverdi, bruksverdi eller tilgjengelighet. De økonomiske

virkningene av dette kan være vanskelig å verifisere og vil variere både i forhold til den aktiviteten som tilbys, reiselivsbedriftens beliggenhet, og turistenes individuelle oppfatninger.

I dette tilfellet ligger hovedattraksjonene for reiselivsnæringen utenfor tiltaks- og influensområdet, men Blådalsveien blir benyttet som atkomst til Møsevatn og Møsevassbreen. I kapittelet om friluftsliv har man gjort en vurdering av den påvirkningen redusert vannføring og terrenginngrep har på ulike friluftsområder som også kan ha betydning for turister, siden de er lett tilgjengelige fra veien. Noen turister vil kunne reagere negativt på inngrepene, og en antar at dette først og fremst vil gjelde den reduserte vannføringen i bekken fra Kvanngrødhorga. Det hender at turister slår opp telt ved Brandvikvatnet, og bekken er et karakteristisk element i dette landskapet. Den reduserte vannføringen i bekkene fra Krokavatnet og Verahaugen vil som nevnt være mindre synlig, jfr. kap. 6. De øvrige områdene hvor det er planlagt nye inngrep i form av tipper og tverrslag er sterkt inngrepspreget fra før, og vurderes ikke å endre landskapsopplevelsen i stor grad. Generelt vil ikke utbyggingen ha noen innvirkning på mulighetene til å utøve friluftslivsaktiviteter som turistene kommer for å praktisere.

En reduksjon i opplevelsesverdi knyttet til Brandvikvatnet vurderes som negativ, men ikke i et slikt omfang at den vil ha noen økonomisk innvirkning på reiselivsbedriftene som arrangerer turer til Møsevatn og Møsevassbreen, i form av f. eks. færre besøk.

Utbyggingen av Blåfalli Fjellhaugen kraftverk vurderes på bakgrunn av ovenfor nevnte momenter å ha små negative til ubetydelige konsekvenser for reiselivsnæringen.

7.2.3 Erfaringer fra andre vannkraftverk i Norge

Det er hittil gjennomført svært få undersøkelser av vannkraftverks faktiske effekter på den norske reiselivsnæringen. I 2001 utarbeidet Vestlandsforskning en rapport om effekter av vannkraftutbygging for friluftsliv og reiseliv (12). Studien beskriver endringer i bruken av Engabreen/Svartisen i Nordland etter Stor-Glomfjord-utbyggingen, som berørte friluftslivs- og reiselivsinteresser i området. I dette tilfellet viste det seg at bruken av Engabreen hadde økt betydelig i løpet av undersøkelsesperioden 1990-1999, men at dette sannsynligvis var en effekt av at det samtidig ble satset sterkt på reiseliv; bl. a. i form av nye hurtigruteskip og etablering av en bilturistvei. Meget få av de som ble spurt hadde lagt merke til eller var kritiske til de naturinngrepene som utbyggingen hadde ført til ved Engabreen, men de varige naturinngrepene var relativt beskjedne.

Paralleller kan også trekkes til caseundersøkelser gjort på tema reiseliv og vindkraft. Eksempelvis kan nevnes caseundersøkelser gjennomført i forbindelse med studien "Vindkraft, reiseliv og miljø – en konfliktnalyse", også denne utarbeidet av Vestlandsforskning (13). I følge denne studien mente de fleste reiselivsaktørene at vindkraftverkene i deres kommune/nabokommune hadde hatt liten eller ingen virkning på næringen, verken på positiv eller negativ måte, men at den konkrete lokaliseringen av vindkraftverkene var av stor betydning.

Det er imidlertid viktig å understreke at ingen av utbyggingene som her er omtalt, var til direkte hinder for aktiviteter som turistene kom for å praktisere, eller som reiselivet ønsket å markedsføre. De berørte heller ikke kjernen av de områdene det var knyttet store reiselivsinteresser til.

Det er også gjennomført spørreundersøkelser om holdninger til vannkraftutbygginger, eksempelvis «Holdninger til vassdragstiltak - en spørreundersøkelse blant forvaltere, rekreasjonsbrukere og grunneiere», gjennomført av NINA i 2001 (14), og diverse spørreundersøkelser om turistenes holdninger til vindkraftverk. Spørreundersøkelsene viser til dels sprikende resultater, som er sterkt

avhengige av den enkeltes interesser og oppfatninger, men lokalisering av kraftverket, inngrepsomfang og avbøtende tiltak er naturligvis viktig for de fleste.

7.3 AVBØTENDE TILTAK

Det vises til avbøtende tiltak i kap. 6 om friluftsliv.

7.4 OPPFØLGENDE UNDERSØKELSER

Det vurderes ikke å være behov for oppfølgende undersøkelser.

8 Referanser

1. Årsmelding for Kvinnherad kommune, 2012
2. SSB
3. Budsjett- og økonomiplan for Etne kommune 2014-2017
4. Anne Kari Enes, Kvinnherad turlag
5. Terje Natland, Kvinnherad kommune
6. Steinar Haktorson, Sportsfiskaren i Kvinnherad
7. Karin Thauland, Kvinnherad kommune
8. www.statistikknett.no
9. Åsmund Bakke, Folgefonna Breførerlag
10. Ståle Sundfjord, Wilderness Norway
11. Frode Alfarnes, daglig leder Fjellhaugen skisenter
12. «Effekter av vannkraftutbygging for friluftsliv og reiseliv. En langtidsstudie 1990-1999 av endringer i fritidsbruken av Engabreen/Svartisen i Nordland og samspillseffekter mellom kraftutbygging og andre samfunnsendringer». Vestlandsforskning, 2001
13. «Vindkraft, reiseliv og miljø – en konfliktanalyse», Vestlandsforskning, 2009
14. «Holdninger til vassdragstiltak - en spørreundersøkelse blant forvaltere, rekreasjonsbrukere og grunneiere», NINA, 2001