

Øystese Kraft AS

Konsekvensutredning for Øystese kraftverk, Kvam.

Tema: Friluftsliv og reiseliv



Utarbeidet av:



Januar 2012

FORORD

Utbygging av vannkraftverk med en årlig produksjon på over 40 GWh skal i henhold til plan- og bygningslovens § 14-2 og tilhørende forskrift av 26. juni 2009 alltid konsekvensutredes. Hensikten med en slik konsekvensutredning er å sørge for at hensynet til miljø, naturressurser og samfunn blir tatt i betraktning under forberedelsen av tiltaket, og når det tas stilling til om, og eventuelt på hvilke vilkår, tiltaket kan gjennomføres.

På oppdrag fra Øystese kraft AS har Multiconsult AS utarbeidet en konsekvensutredning for temaene friluftsliv og reiseliv i forbindelse med det planlagte vannkraftprosjektet. Miljørådgiver Randi Osen har vært fagansvarlig, mens miljørådgiver Kjetil Mork har stått for kvalitetssikringen.

Rapporten skal sammen med de øvrige fagrapportene tjene som grunnlag for ansvarlige myndigheter når de skal fatte en beslutning på om det skal gis konsesjon, og eventuelt på hvilke vilkår. Rapportene skal også bidra til en best mulig utforming og lokalisering av anlegget dersom prosjektet blir realisert.

Vi vil takke de som har hjulpet til med å fremskaffe nødvendige opplysninger.

Alle fotografier, kartfigurer og illustrasjoner er utarbeidet av Multiconsult om ikke annet vises.

Skøyen, januar 2012

Forsidebilde: Ørredalsfossen i Øysteseelva.

INNHold

1	INNLEDNING.....	1
2	UTBYGGINGSPLANENE.....	1
3	METODE OG DATAGRUNNLAG	4
4	INFLUENSOMRÅDET	9
4.1	Tiltaksområdet	9
4.2	Influensområdet	9
5	OMRÅDEBESKRIVELSE OG VERDIVURDERING.....	11
5.1	Forholdet til eksisterende planer	11
5.2	Områdets opplevelseskvaliteter	15
5.3	Eksisterende bruk og brukere	20
5.4	Alternative områder	23
5.5	Reiseliv	23
5.6	Verdivurdering.....	29
6	OMFANG OG KONSEKVENSVURDERING.....	30
6.1	Innledning	30
6.2	Endringer i brukstype- og omfang for friluftsliv og reiseliv.....	31
6.3	Støy.....	32
6.4	0-alternativet	33
6.5	Øystese kraftverk	34
7	AVBØTENDE TILTAK.....	36
8	OPPFØLGENDE UNDERSØKELSER.....	36

KART/FIGURER

Figur 2-1. Oversikt over utbyggingsplanene.....	3
Figur 3-1. Konsekvensvifte (Statens vegvesen Håndbok 140, 2006)	8
Figur 4-1. Omtrentlig influensområde for friluftslivet.....	10
Figur 5-1. Regionale friluftsområder. Kilde: Fylkesmannen i Hordaland og Hordaland Fylkeskommune (2008).	12
Figur 5-2. Utsnitt av arealdelen av kommuneplanen. Kilde: Kvam herad.	15
Figur 5-3. Fitjadalen og Fitjadalsvatnet sett mot nord (t.v.) og idyllisk naustmiljø i sørenden av vatnet (t.h.).....	16
Figur 5-4. Ørredalsfossen.....	17
Figur 5-5. Tilgjengelig elveparti mellom Fitjadalsvatnet og planlagt inntaksdam for Øystese kraftverk.	17
Figur 5-6. Verdikart fra temarapporten for kulturminner og kulturmiljø (Asplan Viak 2011). De to omtalte kulturmiljøene er vist.	19
Figur 5-7. Fiskeplass i nordenden av Fitjadalsvatnet.	21
Figur 5-8. Sti fra Fitjadalsvegen til Ørredalsfossen (t.v.) og Sogestien (t.h.).....	25
Figur 5-9. Oversikt over viktige attraksjoner i influensområdet. Kun fiskeplassen tilrettelagt for funksjonshemmede er vist i kartet.	27
Figur 6-1. Trase for vedtatt 420 kV kraftlinje Sima-Samnanger.	33

TABELLER

Tabell 2-1. Nøkkeltall for det planlagte prosjektet i Øysteseelva.	2
Tabell 3-1. Verdikriterier for friluftsliv, jakt og fiske.	5
Tabell 3-2. Verdisettingskriterier for turisme og reiseliv.	6
Tabell 3-3. Omfangskriterier for friluftsliv fra H140.....	7
Tabell 3-4. Omfangskriterier for turisme og reiseliv.....	7
Tabell 3-5. Datagrunnlaget blir klassifisert i fire grupper som følger.....	8
Tabell 5-1. Arbeidsplasser i Kvam etter næring i 2008 og 2009. Kilde: http://statistikk.igest.no/hf/	28
Tabell 6-1. Vannføring før og etter utbygging.....	34

SAMMENDRAG

Utbyggingsplanene

Den planlagte utbyggingen innebærer bygging av dam og inntak i Øysteseelva mellom Ørredalsfossen og Fitjadalsvatnet. Fra inntaket vil vannet bli ledet gjennom en bratt sjakt og ned på overføringstunnelen til kraftstasjonen. Det omsøkte alternativet innebærer kraftstasjonen i fjell på vestsida av elva, samt utløpstunnel ned mot det planlagte utløpet ved Laksehølen, helt øverst på anadrom strekning.

Kraftstasjonen vil få en installert effekt på 23,4 MW. Den maksimale slukeevnen er satt til 2,5 ganger middelvannføringen, eller 12,0 m³/s, mens minste slukeevne vil bli på 0,72 m³/s. Produksjonen er beregnet til ca. 63,1 GWh pr år, fordelt på 29,0 GWh (46 %) i vinterhalvåret og 34,1 GWh (56 %) i sommerhalvåret. Start-stopp kjøring av kraftverket er ikke aktuelt av hensyn til anadrom fisk i nedre del av elva.

Kraftverket vil bli koblet til eksisterende transformatorstasjon ved vegkrysset mellom Stuve og Kjosås ved hjelp av en ca. 380 m lang 22 kV jordkabel. Videre vil det være behov for en ny 22 kV jordkabel/luftlinje opp til dammen. Denne blir ca. 1280 m lang, hvorav jordkabel utgjør ca. 1110 m mens luftlinje utgjør de resterende 170 m.

For å redusere konsekvensene av utbyggingen for bl.a. landskap, naturmiljø, fisk/ferskvannsbiologi og friluftsliv legger Øystese Kraft AS opp til å opprettholde en viss minstevannføring på den berørte elvestrekningen. I konsesjonssøknaden har utbygger søkt om å slippe 400 l/s i sommerhalvåret og 150 l/s i vinterhalvåret. Dette tilsvarer 5-persentilene for sommer- og vinterhalvåret. Dette tiltaket ligger inne som en del av utbyggingsplanene.

Områdebeskrivelse og verdivurdering

Friluftsliv

Verdien av influensområdet for Øystese kraftverk varierer mellom øvre og nedre del. Øvre del er registrert som et *svært viktig* regionalt friluftsområde, med muligheter for jakt, fiske (fritt fiske i Fitjadalsvatnet), fotturer og stier tilrettelagt med merking bl.a. til DNT-hytta Vending og med natur- og kulturattraksjoner rundt Fitjadalsvatnet. Ørredalsfossen er sammen med selve Fitjadalen og Fitjadalsvatnet den største landskapsmessige attraksjonen i influensområdet. Det er anlagt en merket sti ned til Ørredalsfossen fra Fitjadalsvegen på østsiden av Øysteseelva. Influensområdet ned til og med Ørredalsfossen er derfor vurdert å ha stor verdi lokalt, og middels verdi regionalt og nasjonalt.

Nedstrøms Ørredalsfossen er elva lite synlig, og influensområdet er derfor smalt. Med liten verdi for jakt og fiske, og liten ferdsel har området ned mot Øystese sentrum og utløpet fra kraftverket liten verdi lokalt, regionalt og nasjonalt.

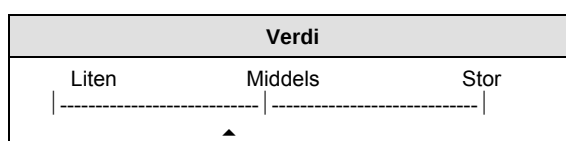
Øysteseelva nedstrøms planlagt utløp fra kraftverket er anadrom. Denne forventes ikke å bli påvirket av utbyggingen, og er ikke verdisatt mtp. friluftsliv.

For å forenkle verdisettingen er influensområdet gitt en samlet verdi. Lokalt sett vurderes verdien som middels til stor ut i fra beliggenheten i utkanten av et større friluftsområde. Nasjonalt og regionalt er verdien middels.

Verdi			
	Liten	Middels	Stor
	-----	-----	
Lokalt:			▲
Regionalt:		▲	
Nasjonalt:		▲	

Reiseliv

Næringen "overnatting og servering" sysselsetter 2,6 % av arbeidsstokken i Kvam. I tillegg vil andre næringer delvis kunne relateres til reiselivet, slik at prosentandelen som jobber med innenfor reiselivet i realiteten vil være noe høyere. Reiselivet utgjør uansett ingen stor næring i kommunen. Det er etablert noen viktige reiselivsbedrifter i kommunen, som for eksempel Hardangerfjord hotell og de andre overnattingsstedene. Det finnes flere turistattraksjoner hvorav Ørredalsfossen og Fitjadalen med Fitjadalsvatnet, stier og natur- og kulturattraksjoner er de eneste i influensområdet for Øystese kraftverk. Kvam kan sies å være en regionalt og lokalt viktig reiselivsdestinasjon på lik linje med mange av de andre bygdene i Hardanger, uten å ha de helt store "motorene" i alle fall når det gjelder sommertilbudet. Både Kvam og influensområdet blir besøkt av turister både fra hjemme- og utemarkedet, og naturen er en vesentlig del av attraksjonen. Potensialet er trolig større enn det som er realisert i dag når det gjelder naturbaserte opplevelser. Ut i fra dette vurderes området å ha **middels verdi** for reiseliv og turisme.



Mulige konsekvenser

Inntaksdammen til Øystese kraftverk kommer i et område vurdert som svært viktig for friluftslivet regionalt. Dammen blir et inngrep i en del av elva hvor det ikke er inngrep fra før, men blir på grunn av topografien og skogen synlig kun lokalt og ikke fra Fitjadalsvatnet eller andre friluftsområder. Utbyggingen gir ingen inngrep i selve Fitjadalen som innehar de største opplevelsesverdiene i influensområdet. Inngrepet vil imidlertid framstå som skjermet i forhold til hva kraftlinjen Sima-Samnanger vil gjøre.

Vannveg og kraftstasjon ligger i fjell, og utløpet kommer i et område som er lite tilgjengelig og ikke har noen vesentlig verdi for friluftsliv. Som følge av at hele anlegget ligger i fjell, forventes ingen støy fra kraftverket i driftsfasen. Massedeponiet og linjetilknytningen for kraftverket (jordkabel) planlegges i områder av liten verdi for friluftsliv og vekk fra boliger og hytter. Med en god landskapsmessig utforming er omfanget av deponiet intet for friluftslivet.

Redusert vannføring i Øysteseelva vil redusere elvas landskapsmessige verdi. På det meste av strekningen regnes konsekvensen av dette som lite, ettersom elva er lite tilgjengelig og ikke synlig i det større landskapsrommet. Lav vannføring i Ørredalsfossen er imidlertid langt mer negativt, ettersom denne er en vesentlig attraksjon ved elva, og er gjort tilgjengelig ved etablering av sti og kjent gjennom flere reiselivsportaler. Ved foreslåtte minstevannføring på 400 l/s vil fossen fortsatt gå som et slør utover fjellsiden, men med mindre mektighet enn ved de vannføringene som normalt forekommer i dag. I flomperioder vil vannføringen fremdeles være betydelig høyere enn 400 l/s. Det kan likevel ikke utelukkes at færre vil besøke fossen om de har kunnskap om at den er regulert.

Fiskemulighetene i Fitjadalsvatnet vil ikke bli negativt berørt, og en eventuell fremtidig åpning for fiske etter laks- og sjørret nedstrøms kraftverksutløpet vil ikke bli påvirket av Øystese kraftverk. På strekningen mellom inntaksdammen og noen få hundre meter ned til der hvor elva går ned i et trangt og lite tilgjengelig gjel kan fiskemulighetene bli dårligere ved redusert vannføring. Det er imidlertid et svært begrenset fiske på denne strekningen i dag. Fisket i denne delen av vassdraget skjer nesten utelukkende i Fitjadalsvatnet og øvre deler av Øysteseelva (ovenfor planlagt damsted).

Mulighetene for jakt forventes ikke å bli negativt påvirket ut over anleggsfasen når støy og økt

ferdsel må forventes å kunne medføre at viltet trekker vekk fra anleggsnære områder.

I anleggsfasen vil anleggstrafikk til inntaket medføre økt trafikkbelastning på Fitjadalsvegen. Dette vil medføre noe ulemper for de som går/kjører langs veien for å komme til Ørredalsfossen og Fitjadalen. Støy i forbindelse med bygging av inntaket er også et negativt aspekt ved anleggsfasen, selv om dette skjer i et område som er skjermet fra selve Fitjadalen og Ørredalsfossen.

Samlet sett vurderes omfanget for friluftsliv, jakt og fiske som lite negativt i anleggsfasen, og lite til middels negativt i driftsfasen.

Fase	Tiltakets omfang for friluftsliv, jakt og fiske									
	Stort negativt		Middels negativt		Lite negativt		Intet		Lite positivt	
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Anleggsfasen	▲									
Driftsfasen	▲									

For reiseliv og turisme er mange av betraktningene ovenfor gyldige, ettersom reiselivet i influensområdet er knyttet til de samme naturbaserte attraksjonene/opplevelsene. For reiselivet vurderes redusert inntryksstyrke av Ørredalsfossen å medføre det største negative omfanget. For kommunen som reiselivsmål er det imidlertid lite sannsynlig at kraftutbyggingen vil medføre et vesentlig negativt omfang ettersom denne fossen bare er en av en rekke attraksjoner som trekker turistene til Kvam. Det er imidlertid viktig å påpeke at "bit-for-bit"-utbygging i naturområder i det lange løp kan medføre tap av flere attraksjoner/opplevelseskvaliteter som i sum utgjør det som turistene tiltrekkes av.

Utbyggingens omfang for reiseliv/turisme vurderes som intet til lite negativt for kommunen, og lite til middels negativt for influensområdet. Samlet sett vurderes omfanget som lite negativt, både i anleggs- og driftsfasen.

Fase	Tiltakets omfang for reiseliv og turisme									
	Stort negativt		Middels negativt		Lite negativt		Intet		Lite positivt	
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Anleggsfasen	▲									
Driftsfasen	▲									

Sammenholdt med verdiangivelsen for delområdet (middels til stor) vurderes alternativet å ha **liten til middels negativ konsekvens (- / -)** for friluftsliv, jakt og fiske på lang sikt (driftsfasen).

For reiseliv og turisme vurderes utbyggingen å ha **liten negativ konsekvens (-)**.

Avbøtende tiltak

Av hensyn til friluftsliv og reiseliv foreslås følgende avbøtende tiltak:

Informasjon

For aktører innenfor turisme og reiseliv er det viktig at de får god informasjon om de ulike anleggsarbeider som følger av prosjektet og hvilke tidsrom som blir berørt. Om de får denne informasjonen i god tid har de mulighet til å planlegge turer og aktiviteter etter dette.

Minstevannføring

Øystese Kraft har foreslått minstevannføring på 400 l/s og 150 l/s i hhv. sommer- og vinterhalvåret. Denne vannføringen gjør at fossen fremdeles vil være tydelig, men uten den inntryksstyrken som den framstår med i dag.

Istandsetting/revegetering av anleggsområder.

Alle områder/arealer som blir berørt av prosjektet bør pusses opp og revegeteres etter at anleggsarbeidet er over. På denne måten vil de landskapsmessige konsekvensene av prosjektet gradvis reduseres.

Oppfølgende undersøkelser

Det er ikke foreslått oppfølgende undersøkelser ut over kontroll av at konsesjonsvilkårene overholdes og eventuelle pålagte avbøtende tiltak iverksettes.

1 INNLEDNING

Offentlig forvaltning definerer friluftsliv på følgende måte:

"Friluftsliv er opphold og fysisk aktivitet i friluft i fritiden med sikte på miljøforandring og naturopplevelser" (Miljøverndepartementet 1987, 2001).

Denne utredningens fokus fra et friluftslivssynspunkt er derfor på forhold rundt aktiviteter og opplevelser, og konsekvenser knyttet til dette. Jakt og fiske kan tidvis ha andre motiver enn kun naturopplevelser og miljøforandring, men omtales også i denne rapporten siden jakt og fiske kun for mattrilgangen sin del knapt eksisterer lenger. For de fleste som driver med jakt og fiske i dag, har disse aktivitetene betydelig verdi med tanke på naturopplevelse og miljøforandring.

Samfunnsutviklingen med mye fritid og god økonomi blant befolkningen har ført til at allmenne interesser knyttet til rekreasjon og fritidsaktiviteter er kommet sterkere i fokus når ulike brukerinteresser i/ved vassdrag blir vurdert. Konsekvensene av en slik utbygging for friluftslivet er mangfoldige og nyanserte i forhold til ulike bruksgrupper og -typer. Hovedvekten i vurderingene er lagt på det tradisjonelle friluftslivet i området (f.eks. turgåing) og aktiviteter med høstingspreg (bær, sopp, jakt, fiske).

Reiselivet i området er nært knyttet opp mot disse aktivitetene, og det er også denne typen friluftslivsbasert reiseliv som i første omgang kan bli berørt ved en utbygging, og som omtales i denne rapporten.

Det er viktig å understreke at det ikke finnes metoder eller faglige fremgangsmåter som kan gi "objektive", "riktige" eller allmenngyldige vurderinger av friluftsmessig verdi og omfang av konsekvenser. Man kan betrakte friluftsliv fra ulike synsvinkler, og ulike deler av befolkningen vil legge vekt på ulike aspekter og verdier ved naturopplevelse og miljøforandring. For eksempel søker noen bevisst uberørte områder for lite tilrettelagt friluftsliv, mens andre ønsker betydelig grad av tilrettelegging av bekvemmelighetshensyn. Slik tilrettelegging innebærer ofte tekniske inngrep som reduserer graden av urørthet.

Hensikten med denne fagrapporten er å oppsummere områdets verdier og kvaliteter knyttet til friluftsliv, reiseliv og jakt/fiske. Samtidig vil det planlagte prosjektets virkning på disse ressursene bli belyst, og det er redegjort for aktuelle tiltak som bør iverksettes for å avbøte eventuelle skader og ulemper. Denne informasjonen vil bidra til at hensynet til friluftslivet og det naturbaserte reiselivet innarbeides i den videre prosessen, og at man i størst mulig grad velger løsninger som tar vare på områdets kvaliteter for ettertiden.

2 UTBYGGINGSPLANENE

Den planlagte utbyggingen innebærer bygging av dam og inntak i Øysteseelva mellom Ørredalsfossen og Fitjadalsvatnet. Dammen vil heve vannstanden i elva fra ca. kote 254 til ca. kote 260, og medføre at det dannes et inntaksbasseng på ca. 15 dekar (se figur 1). Inntaksdammen vil omfatte elvestrekningen fra ca. 300 m til ca. 575 m nedstrøms utløpet fra Fitjadalsvatnet.

Fra inntaket vil vannet bli ledet gjennom en bratt sjakt og ned på overføringstunnelen til kraftstasjonen. Det omsøkte alternativet innebærer kraftstasjonen i fjell på vestsida av elva, samt utløpstunnel ned mot det planlagte utløpet ved Laksehølen helt øverst på anadrom strekning.

Tabellen under viser nøkkeltall for utbyggingen, mens figur 2-1 viser utbyggingsplanene.

Tabell 2-1. Nøkkeltall for det planlagte prosjektet i Øysteseelva.

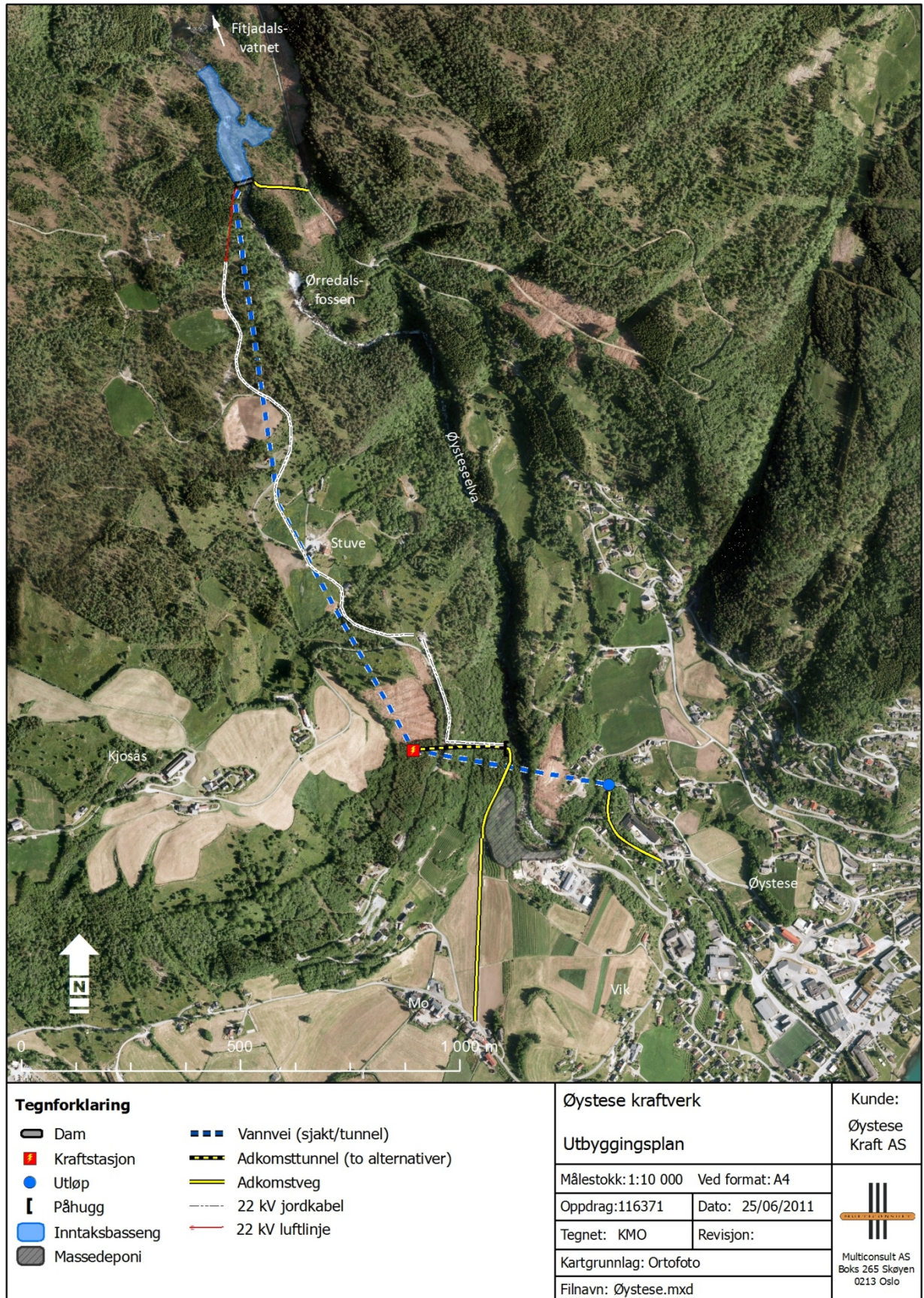
Nedbørfelt ved inntaket (km ²)	40,8
Restfelt mellom inntak og kraftstasjon (km ²)	3,4
Middelvannføring (m ³ /s) ved inntaket	4,8
Alminnelig lavvannføring (m ³ /s) ved inntaket	0,185
Inntak (kote)	260
Utløp (kote)	35
Brutto fallhøyde (m)	225
Slukeevne, maks. (m ³ /s)	12,0
Slukeevne, min (m ³ /s)	0,72
Installert effekt (MW)	23,4
Vannvei, lengde (m)	1950
Produksjon, vinter (1/10 – 30/4) (GWh)	29,1
Produksjon, sommer (1/5 – 30/9) (GWh)	34,0
Produksjon, årlig middel (GWh)	63,1
Utbyggingskostnad (mill.kr)	180,6
Utbyggingspris (kr/kWh)	2,86

Kraftstasjonen vil få en installert effekt på 23,4 MW. Den maksimale slukeevnen er satt til 2,5 ganger middelvannføringen, eller 12,0 m³/s. Produksjonen er beregnet til ca. 63,1 GWh pr år, fordelt på 29,1 GWh (46 %) i vinterhalvåret og 34,0 GWh (56 %) i sommerhalvåret. Start-stopp kjøring av kraftverket er ikke aktuelt av hensyn til anadrom fisk i nedre del av elva.

Kraftverket vil bli koblet til eksisterende transformatorstasjon ved vegkrysset mellom Stuve og Kjosås ved hjelp av en ca. 380 m lang 22 kV jordkabel. Videre vil det være behov for en ny 22 kV jordkabel/luftlinje opp til dammen. Denne blir ca. 1280 m lang, hvorav jordkabel utgjør ca. 1110 m mens luftlinje utgjør de resterende 170 m.

Deler av tunnelmassene fra fjellanlegget er tenkt deponert i søkket på vestsida av Øysteseelva, like nedenfor tunnelpåhugget. Dette er en gunstig lokalisering rent landskapsmessig, og vil bidra til at man kan utvide nærliggende jordbruksarealer og industriområde.

For å redusere konsekvensene av utbyggingen for bl.a. landskap, naturmiljø, fisk/ferskvannsbioologi og friluftsliv legger Øystese Kraft AS opp til å opprettholde en viss minstevannføring på den berørte elvestrekningen. I konsesjonssøknaden har utbygger søkt om å slippe 400 l/s i sommerhalvåret og 150 l/s i vinterhalvåret. Dette tilsvarer 5-persentilene for sommer- og vinterhalvåret. Dette tiltaket ligger inne som en del av utbyggingsplanene.



Figur 2-1. Oversikt over utbyggingsplanene.

3 METODE OG DATAGRUNNLAG

3.1.1 KU-programmet

Det fastsatte utredningsprogrammet fra NVE, datert 11. mai 2011, sier følgende om de temaene som behandles i denne rapporten:

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

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

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

Reiseliv

Natur- og kulturattraksjoner byggingsområde 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. Utbyggingsområdet verdi for reiseliv skal vurderes i forholdt 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 i fra hvordan utbyggingen vil kunne påvirke verdien av reiselivsattraksjonene. Mulige avbøtende tiltak i

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

3.1.2 Avgrensing mot andre fagtema

Opplevelseskvaliteten som er avgjørende for utøvelsen av friluftslivsaktiviteter og reiseliv vurderes i denne rapporten. De visuelle kvalitetene knyttet til kultur- og naturlandskapet vurderes under temaet *Landskap*.

Områdets opplevelseskvaliteter knyttet til flora og fauna beskrives her, mens naturområdenes egenverdi og artenes betydning i et økologisk perspektiv behandles i rapporten om *Naturmiljø*.

3.1.3 Datainnsamling / datagrunnlag

Denne utredningen er basert på følgende informasjon (se også *Muntlige kilder* bakerst i rapporten):

- ✓ Ulike fylkesplaner (se kapittel 5.1)
- ✓ Kommuneplanen for Kvam
- ✓ Kontakt med Kvam kommune
- ✓ Kontakt med Øystese Jeger- og Fiskarlag
- ✓ Kontakt med grunneiere og andre med kunnskap om området

3.1.4 Vurdering av verdier og konsekvenser

Denne konsekvensutredningen er basert på en "standardisert" og systematisk prosedyre for å gjøre analyser og konklusjoner mer objektive, lettere å forstå og lettere å etterprøve (DN 2001).

Det første trinnet i konsekvensutredningen består i å beskrive og vurdere området sine karaktertrekk og verdier med tanke på friluftsliv og reiseliv. Verdien blir fastsett langs en skala som spenner fra *liten verdi* til *stor verdi* (se eksempelet under).

Verdi	
	Liten Middels Stor
Lokalt:	
Regionalt:	▲
Nasjonalt:	▲

Verdisettingen av influensområdet for temaet friluftsliv er basert på kriteriene skissert i tabell 3-1.

Tabell 3-1. Verdikriterier for friluftsliv, jakt og fiske.

Verdi nasjonalt, regionalt, lokalt	Kriterier
Svært stor verdi	✓ Området er svært mye brukt i dag. ✓ Området er ikke svært mye brukt i dag, men oppfyller ett av følgende kriterier: ▪ 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.

Verdi nasjonalt, regionalt, lokalt	Kriterier
	▪ Området har et svært 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 slik områder, eller som adkomst til slike områder. ▪ Området har svært stor symbolverdi.
Stor verdi	✓ Området er mye brukt i dag. ✓ Området er ikke mye brukt i dag, men oppfyller ett av følgende kriterier: ▪ 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 slik områder, eller som adkomst til slike områder. ▪ Området har stor symbolverdi.
Middels verdi	✓ Området har en del bruk i dag. ✓ Området er lite brukt i dag, men oppfyller ett av følgende kriterier: ▪ 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 slik områder, eller som adkomst til slike områder. ▪ Området har en viss symbolverdi.
Liten verdi	✓ Området er lite brukt i dag. ✓ Området har heller ingen opplevelsesverdier eller symbolverdier av betydning. Det har liten betydning i forhold til den overordnede grønnstrukturen for de omkringliggende områder.
Ubetydelig/ingen verdi	✓ Ingen kjente friluftsinnteresser (tiltaket er f.eks. foreslått i et industriområde, og vil ikke ha virkninger utover tiltaksområdet).

For reiseliv og turisme er området beskrevet og verdivurdert på grunnlag av eksisterende dokumentasjon om bruken i dag og en vurdering av potensialet for framtidig bruk. Tabell 3-2 viser verdivurdering for deltema reiseliv og turisme som er brukt i dette arbeidet. Tabellen er delvis basert på tilsvarende tabell hentet fra fylkesdelplanen for småkraftverk.

Tabell 3-2. Verdisettingskriterier for turisme og reiseliv.

Nivå	KRITERIER
Stor verdi	Flere og ulike næringsaktører. Mange markeder og segmenter til stede, både nasjonale og utenlandske besøkende. Attraksjoner og næringsaktører av nasjonal betydning. Næringen av stor betydning for kommunene i området. Område som er vesentlige for ivaretaking av det norske reiselivsproduktet og nasjonalt viktige reiselivsdestinasjoner hvor landskapet eller naturen er en vesentlig del av attraksjonen
Middels verdi	Signifikant næring med flere bedrifter. Varierte markeder som besøker ulike attraksjoner. Hovedsakelig hjemmemarkedet. Område som er vesentlige for ivaretaking av det regionale eller lokale reiselivsproduktet, og regionalt og lokalt viktige reiselivsdestinasjoner hvor landskapet eller naturen er en vesentlig del av attraksjonen.
Liten verdi	Lite utviklet næring med enkeltbedrifter som kan ha en viss lokal betydning. Få gjester. Hovedsakelig regionale markeder. Andre reiselivsdestinasjoner der landskap eller natur er en vesentlig del av attraksjonen.

Trinn 2 består i å beskrive og vurdere type og omfang av mulige konsekvenser.

Konsekvensene blir bl.a. vurdert utfra omfang i tid og rom og sannsynligheten for at de skal oppstå, både for den kortsiktige anleggsfasen og den langsiktige driftsfasen. Omfanget blir vurdert langs en skala fra *stort negativt omfang* til *stort positivt omfang*.

Kriteriene for vurdering av omfang for friluftslivet er gitt i tabell 3-3, mens tabell 3-4 viser omfangskriteriene for turisme og reiseliv.

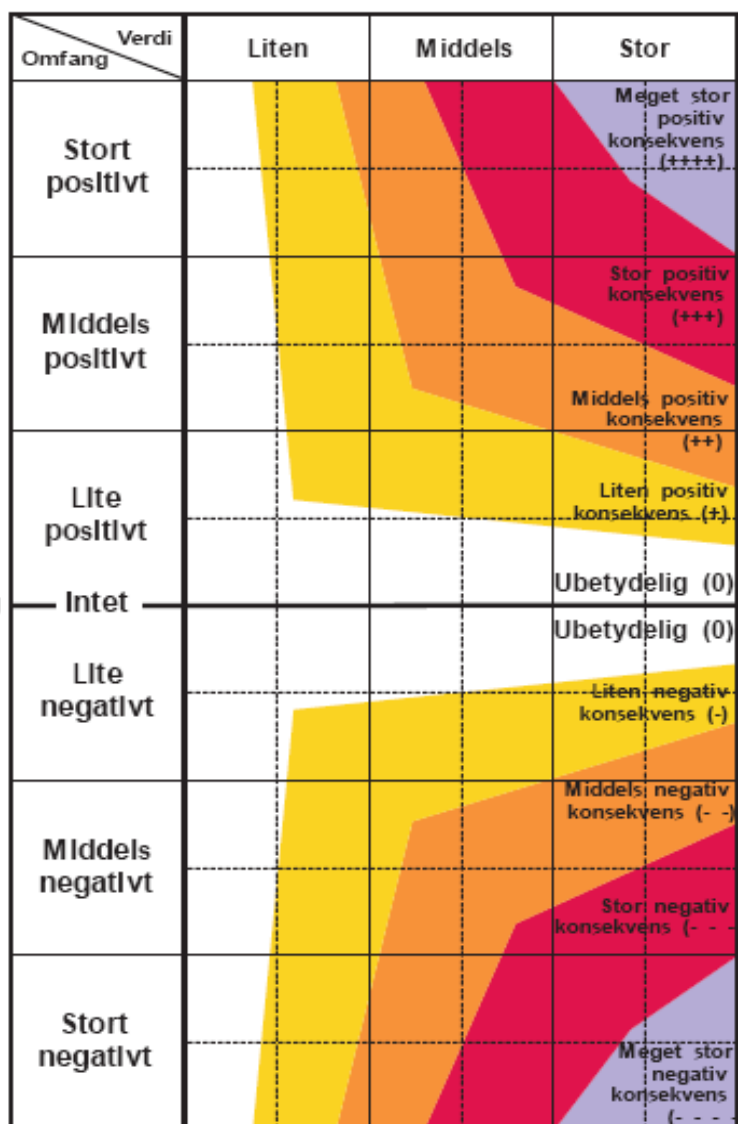
Tabell 3-3. Omfangskriterier for friluftsliv fra H140.

	OMFANG	TILTAKET VIL:
BRUKSMULIGHETER	stor positiv	i stor grad bedre
	middels positiv	bedre
	lite eller intet	i liten grad endre
	middels negativt	redusere
	stort negativt	ødelegge
ATTRAKTIVITET	stor positiv	i stor grad øke
	middels positiv	øke
	lite eller intet	i liten grad endre
	middels negativt	gjøre mindre attraktivt
	stort negativt	i stor grad redusere

Tabell 3-4. Omfangskriterier for turisme og reiseliv.

OMFANG	KRITERIER
Svært stort negativt	Tiltaket legger alvorlige rammer og begrensninger på næringens utviklingsmuligheter i utredningsområdet.
Stor negativt	Tiltaket vil redusere mulighetene for vekst og utvikling innen næringen i stor grad
Middels negativt	Skadevirkningene er merkbare og betydelige, men først og fremst for deler av området eller en gren av næringen, mens andre i mindre grad påvirkes negativ
Lite negativt	Tiltaket vil ha mindre, oftest lokale og avgrensede skadevirkninger for næringen
Intet/ubetydelig	Tiltaket har ingen/ubetydelige virkninger på dagens eller fremtidig aktivitet
Lite positivt	Tiltaket bør ha små positive virkninger for dagens eller framtidig aktivitet i området
Middels positivt	Tiltaket bør ha middels positive virkninger for dagens eller framtidig aktiviteter i området
Stort positivt	Tiltaket bør ha store positive virkninger for dagens eller framtidig aktivitet i området

Det tredje og siste trinnet i konsekvensvurderingene består i å kombinere verdien og omfanget for å få samlet konsekvens. Dette vurderes langs en skala fra *svært stor negativ konsekvens* til *svært stor positiv konsekvens* (se under). De ulike konsekvenskategoriene er illustrert ved å benytte symbolene "+", "-" og "0", se figur 3-1.



Figur 3-1. Konsekvensvifte (Statens vegvesen Håndbok 140, 2006)

I konsekvensutredningen skal det også gis en kort vurdering av hvor gode grunnlagsdataene er (kvalitet og kvantitet), noe som da gir en indikasjon på hvor sikre konsekvensvurderingene er. I konsekvensutredningen for Øystese kraftverk vurderes datagrunnlaget som klasse 2 = godt (jf. tabellen under) ut ifra at det foreligger flere kilder som har bidratt med lokalkunnskap om området. Det er imidlertid usikkerhet knyttet til antall besøkende i friluftsområdene, herunder spesielt Ørredalsfossen, og i hvor stor grad det fiskes langs tilgjengelige deler av berørt elvestrekning.

Tabell 3-5. Datagrunnlaget blir klassifisert i fire grupper som følger

Klasse	Beskrivelse
1	Svært godt datagrunnlag
2	Godt datagrunnlag
3	Middels godt datagrunnlag
4	Mindre tilfredsstillende datagrunnlag

4 INFLUENSOMRÅDET

4.1 Tiltaksområdet

Tiltaksområdet omfatter alle områder som blir direkte påvirket av den planlagte utbyggingen med tilhørende aktiviteter. Dette inkluderer inntaksområdet, kraftstasjonsområdet, massedeponier og ellers andre områder som blir fysisk påvirket.

4.2 Influensområdet

Influensområdet omfatter tiltaksområdet og en sone rundt dette området der man kan forvente visuelle effekter av den planlagte utbyggingen. Denne sonen inkluderer bl.a. områder som berøres av fjernvirkningen av de ulike inngrepene. Størrelsen på influensområdet vil avhenge av hvordan tiltaket bl.a. påvirker opplevelseskvalitetene i landskapet og muligheten til å drive et variert friluftsliv og reiseliv. Omtrentlig influensområde for friluftsliv, jakt og fiske er vist i figur 4-1.

For reiselivet kan influensområdet potensielt være langt større enn det området kraftverket blir synlig fra. Dette kan skje dersom store reiselivsattraksjoner blir negativt påvirket og ikke lenger trekker turister til området. For Øystese kraftverk er imidlertid influensområdet vurdert å stort sett omfatte området der kraftutbyggingen vil bli synlig fra, ettersom området ikke omfatter turistattraksjoner som alene er vurdert å kunne trekke folk til kommunen.



Figur 4-1. Omtrentlig influensområde for friluftslivet.

5 OMRÅDEBESKRIVELSE OG VERDIVURDERING

5.1 Forholdet til eksisterende planer

Kommuneplanen 2002-2014

Kvam herad har i sin kommuneplan definert følgende hovedmål for Kvam som fritidskommune (Kvam herad 2003):

- ✓ *Kvam herad skal sikra området med gode kvalitetar som gjer det mogeleg å driva friluftsliv i nærmiljøet, ved sjøen og i "urørt" natur, som ein helse-, trivselskapande og naturvenleg aktivitet.*
- ✓ *Leggja til rette for fritidstilbod som gjev alle innbyggjarane og tilreisande i Kvam eit variert og godt fysisk og sosialt aktivitetstilbod med sikte på å styrkja helse, trivsel og fellesskap.*
- ✓ *Det skal utviklast nye hytteområde som tek omsyn til og legg vekt på estetikk, natur, friluftsliv, kulturlandskap og rekreasjon.*

Når det gjelder friluftsliv i "urørt natur" er fjellområdet mellom Øystese og Bergsdalen/Hamlagrø vurdert å være blant de viktigste områdene. Friluftskvaliteter med høy verdi er vurdert som en knapp ressurs som kommunen vil bygge videre på og ikke la forsvinne gjennom "bit for bit"-utbygging.

Det meste av arealet langs Øysteseelva er avsatt som LNF-område i kommuneplanens arealdel. Ned mot utløpet til fjorden er det byggeområder. Se figur 5-2.

Fylkesdelplan fysisk aktivitet, idrett og friluftsliv 2008-2012

Fylkeskommunen har utarbeidet en egen fylkesdelplan for fysisk aktivitet, idrett og friluftsliv der hovedformålet er å legge til rette for at innbyggerne i Hordaland kan være mer aktive i hverdagen (Hordaland fylkeskommune 2008). Friluftsliv er et av satsningsområdene for å oppnå økt aktivitet, og det gis en rekke råd og retningslinjer for hvordan fylket og kommunene skal tilrettelegge for dette. Det er også listet opp flere spesifikke satsningsområder i Kvam herad, herunder Strandebarm idrettspark, Øystese kunstgrasbane, Strandebarm skole (idrettsplass), Sjusete langrennsanlegg, Norheimsund friidrettsanlegg og golfbane på Børve. Av disse ligger kun kunstgrasbanen i Øystese.

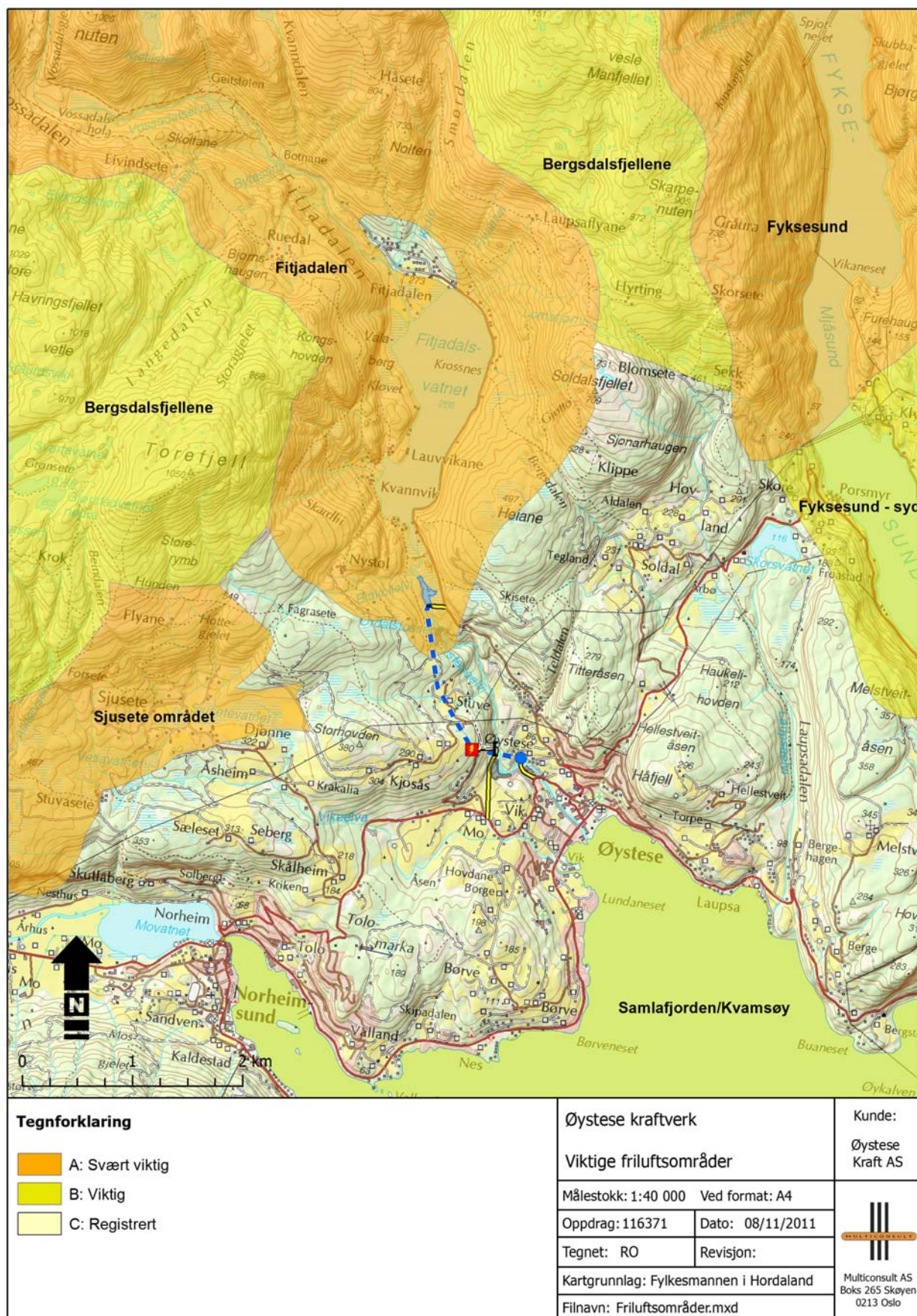
Regionale områder for friluftsliv i Hordaland

Fylkesmannen i Hordaland og Hordaland Fylkeskommune fullførte i 2008 prosjektet "Kartlegging og verdsetting av regionale områder for friluftsliv i Hordaland". Dette arbeidet har resultert i avgrensning av flere viktige områder i Kvam kommune. Av disse ligger ett delvis i tiltaksområdet og flere nær influensområdet. Se figur 5-1.

Inntaksdammen til Øystese kraftverk blir liggende i sørenden av det svært viktige friluftsområdet Fitjadalen. Fitjadalen er registrert som utfartsområde egnet for småviltjakt, toppturer på ski, med gangsti til foss (Ørredalsfossen), stier til stølsmiljø og handicapfiskeplass (ved Fitjadalsvatnet). I en av innløpselvene til Fitjadalsvatnet finnes dessuten flere store jettegryter. Området er lett tilgjengelig fra Øystese sentrum.

Samlafjorden/Kvamsøy er et viktig friluftsområde som omfatter blant annet fjorden utenfor Øystese. Dette er registrert som båtutfartsområde.

De andre områdene som er vist i figuren ligger utenfor influensområdet for kraftverket, men utgjør alternative friluftsområder (se dette).



Figur 5-1. Regionale friluftsområder. Kilde: Fylkesmannen i Hordaland og Hordaland Fylkeskommune (2008).

Regionalt utviklingsprogram

Reiseliv er en av de prioriterte næringene i Regionalt utviklingsprogram (Hordaland fylkeskommune 2010). Visjonen for reiselivet i fylket er i følge programmet at Hordaland skal være best i Norden innen natur- og kulturbaserte opplevelser. Det skal utvikles et bærekraftig tilbud innen slike opplevelser som medvirker til økonomisk levedyktige reiselivsbedrifter og lokalsamfunn. For å nå dette legger programmet vekt på følgende prinsipper:

- ✓ Trekke flere nasjonale og internasjonale kunder til Hordaland
- ✓ Samarbeid i fokus
- ✓ Bærekraftig reiselivsutvikling
- ✓ Kvalitet
- ✓ Markedsstyrt tilpasning i verdikjeden

Innsatsen skal særlig rettes i mot å

- ✓ Medvirke til produktutvikling innen prioriterte områder som natur- og kulturbaserte attraksjoner og opplevelser, matopplevelser og transporttiltak. Medvirke til utvikling NCE-tourism Fjord Norway.
- ✓ Medvirke til utvikling av alle forhold som påvirker gjesten sin totalopplevelse av et reisemål. Dette inkluderer tiltak innen helhetlig områdeutvikling og utvikling av fellesgoder.
- ✓ Legge til rette for at kompetanse og kvalitetssikring skal være sentralt i hele reiselivsutviklingen. Blant satsningsområdene er forskning og kompetanseutvikling igjennom *Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI)* og det regionale forskningsfondet.
- ✓ Legge til rette for at hvert organiserte reisemål kan tilby reiselivsaktørene i sin region å markedsføre seg på en felles nettside som er koblet opp mot visitnorway.com og fjordnorway.com. Det er et mål å kunne tilby nettbasert booking. Legge til rette for Fjord Norge AS sin internasjonale markedsføring og destinasjonsselskapene sitt samarbeid om markedsføring på det norske markedet.

Reiselivsstrategi for Hordaland

Hordaland fylkeskommune har utarbeidet en reiselivsstrategi som er en utdyping av Regionalt Utviklingsprogram på reiselivsfeltet. Visjonen er som følger:

"Hordaland skal vera best i Norden innan natur- og kulturbaserte opplevingar."

Denne visjonen skal nås gjennom samarbeid og innovasjon, og det skal utvikles bærekraftige tilbud innen natur- og kulturopplevelser som bidrar til økonomisk levedyktige reiselivsbedrifter og lokalsamfunn.

Reiselivsstrategien for fylket for 2009-2015 peker ut fire strategiske satsningsområder:

- ✓ Produktutvikling
- ✓ Områdeutvikling
- ✓ Kompetanse
- ✓ Markedsføring

For hvert satsningsområde gjennomføres tiltak, ofte i form av prosjekt. Destinasjonsselskapene i fylket vil ta på seg oppgaver innen utvalgte prosjekt, mens andre tiltak vil bli gjennomført av andre organisasjoner eller samarbeidende bedrifter.

Fylkesdelplan for små kraftverk

Hordaland fylkeskommune har utarbeidet en fylkesdelplan for småkraftverk. Målsettingen for denne er:

- ✓ å samle kunnskap om viktige regionale og nasjonale verdier i mulige utbyggingsområder for å bedre grunnlaget for en veiing av verdier/interesser og vurdering av sumvirkninger i småkraftsaker, og
- ✓ å utarbeide fylkespolitiske retningslinjer for å sikre at ny fornybar energiproduksjon i små-, mini- og mikrokraftverk ikke medfører tap av naturmangfold, friluftsområder eller landskap av stor verdi.

Planen omtaler potensialet for småkraftverk i ulike deler av Hordaland, og oppsummerer viktige, kjente verdier bl.a. for friluftsliv og reiseliv.

Øystese inngår i delområdet Samlafjorden som landskapsmessig er gitt stor verdi i regional sammenheng for et *"flott samspill mellom natur- og kulturlandskap"*. Spesielt nevnt er Steinsdalsfossen og fossene i Tokagjelet, som er av stor verdi for reiselivsnæringa, og at vann og fosser spiller en viktig rolle for landskapsopplevelsen også i Fitjadalen og flere andre steder i delområdet. Ørredalsfossen er avmerket i tilliggende kildekart. Øysteseelva er også spesielt nevnt for sin anadrome strekning. Fitjadalen er nevnt som et svært viktig område for friluftsliv, jfr. kartleggingen av regionale friluftsområder.

Verneplaner

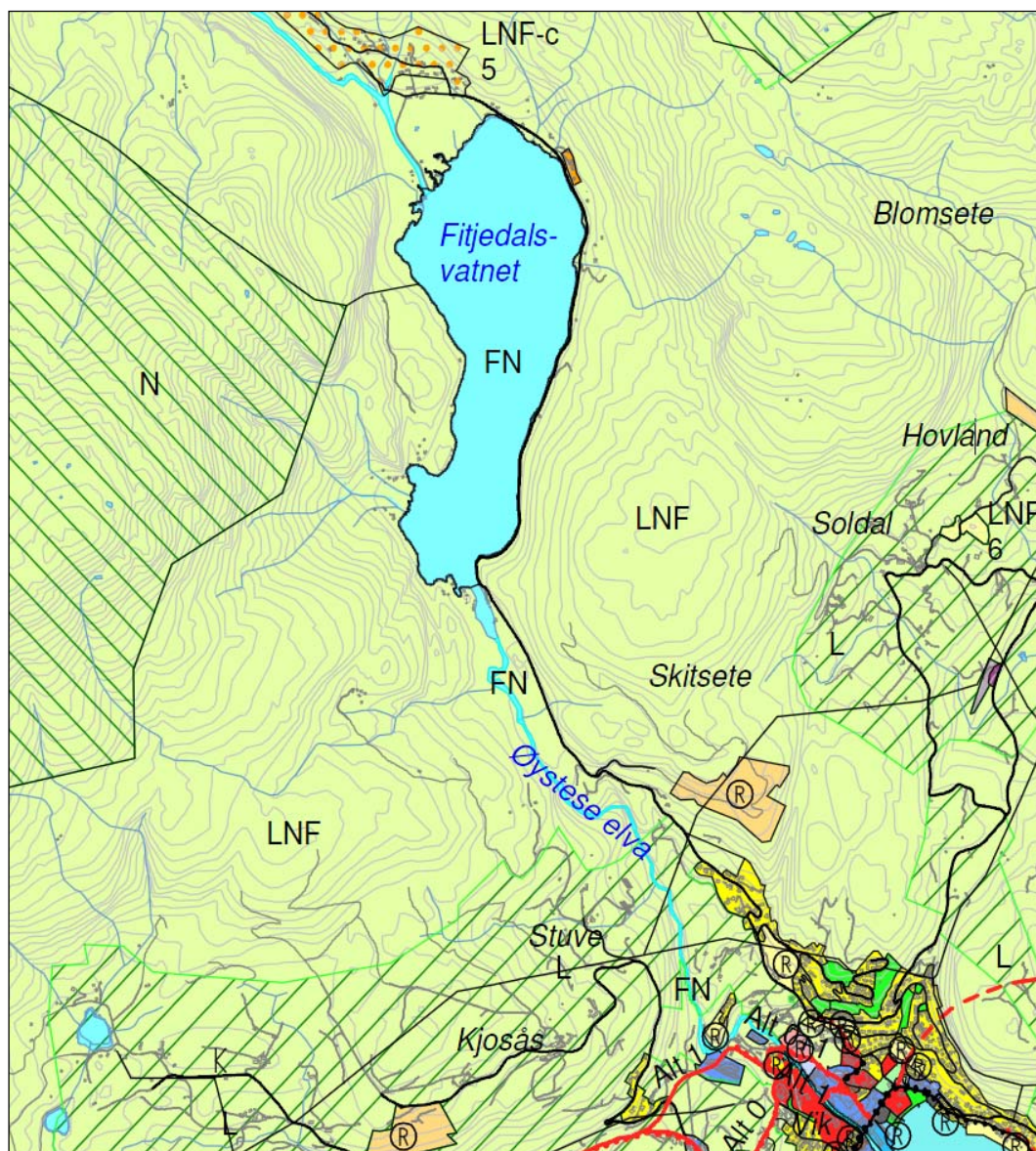
Ingen deler av utbyggingens influensområde er omfattet av eksisterende eller foreslåtte verneplaner. Det nærmeste vernede objektet, en sommereik ved Nes (vernet som naturminne), ligger ca. 2,5 km sørvest for utløpet fra den planlagte kraftstasjonen.

Verneplan for vassdrag

Øystesevassdraget ble vurdert vernet gjennom den avsluttende suppleringen av verneplan for vassdrag, men Olje- og energidepartementet (OED) valgte å ikke verne vassdraget da det ikke var dokumentert spesielle kvaliteter ut over det som allerede er vernet i regionen, jfr. St.prp. nr. 53 (2008-2009).

Nasjonale mål

St.meld nr 39 (2000-2001) Friluftsliv – «Ein veg til høgare livskvalitet» – slår fast at friluftslivet er et velferdsgode som skal sikres og fordeles jamt i befolkningen som et bidrag til god livskvalitet, økt trivsel, bedre folkehelse og en bærekraftig utvikling.



Figur 5-2. Utsnitt av arealdelen av kommuneplanen. Kilde: Kvam herad.

5.2 Områdets opplevelseskvaliteter

5.2.1 Landskap

Øystesevassdraget er et uregulert vassdrag sentralt i Kvam. Fra Fitjadalsvatnet (266 m.o.h.) i Fitjadalen og ned til Hardangerfjorden heter vassdraget Øysteseelva. Det går vei opp langs østsiden av Øysteseelva inn til Fitjadalen (Fitjadalsvegen).

Fitjadalen er en botndal omgitt av avrundede åser. Inngangen til dalen er smal, indre del mer åpen med flat bunn. Fitjadalsvatnet gir en rolig og variert landskapsopplevelse, og er et harmonisk landskapselement med stor opplevelsesverdi. På nordsiden er det stølsbebyggelse, ellers er det en rekke hytter og naust langs vannet, spesielt i sørenden ved Kvannvik (se figur 5-3).

Øysteseelva går i starten rolig før den faller brattere ned en frodig og trang bekkekløft. På det aller meste av strekningen elven godt skjult i landskapet på grunn av topografi og frodig løvskog.

Nedenfor Fitjadalsvatnet renner elva stedvis i foss og stryk gjennom gjel. Her er den til dels vanskelig tilgjengelig før den renner utfor den om lag 70 m høye Ørredalsfossen (se figur 5-4). Ved enden av fossen er det en stor jettegryte, 3-4 m dyp og 2-3 m diameter. Her setter også en stor fosse-eng sitt preg på landskapet. Her er det tilrettelagt med skiltet sti ned til elva fra Fitjadalsvegen og en utsiktsplattform.

Nedstrøms Ørredalsfossen gjør frodig løvskog og topografi elva lite synlig i landskapet. Ned mot Øystese tar elva en krapp sving ned mot dyrka mark som preger landskapet ned mot sentrumsområdet ved fjorden. Her renner elva forbi to nedlagte massetak som skjemmer området. En del vegetasjon er også fjernet ned til elva. En 132 kV kraftlinje krysser elva i dette området. Området bak det ene massetaket på vestsiden av elva er et åpent landsbrukslandskap med noe fruktdyrking.

Elva munner ut i Ytre Samlafjorden ved Øystese sentrum. Området er preget av bebyggelsen med boliger, industri, forretninger og offentlige bygninger. Øysteseelva som renner gjennom sentrum er for en stor del skjult av forretninger og offentlige bygg. Disse danner et eget område midt inne i det som ellers oppfattes som boligområder. Langs elva er det en smal stripe med vegetasjon som sammen med elva fremstår som en grønn korridor gjennom området. Samtidig medvirker vegetasjonen også til å skjule elva, som virker bortgjemt og blir lite synlig mot de dominerende bygningene og asfalterte plassene.

Elva er flomforbygd gjennom bebyggelsen, og har mistet noe av sitt bærende element i landskapsrommet.

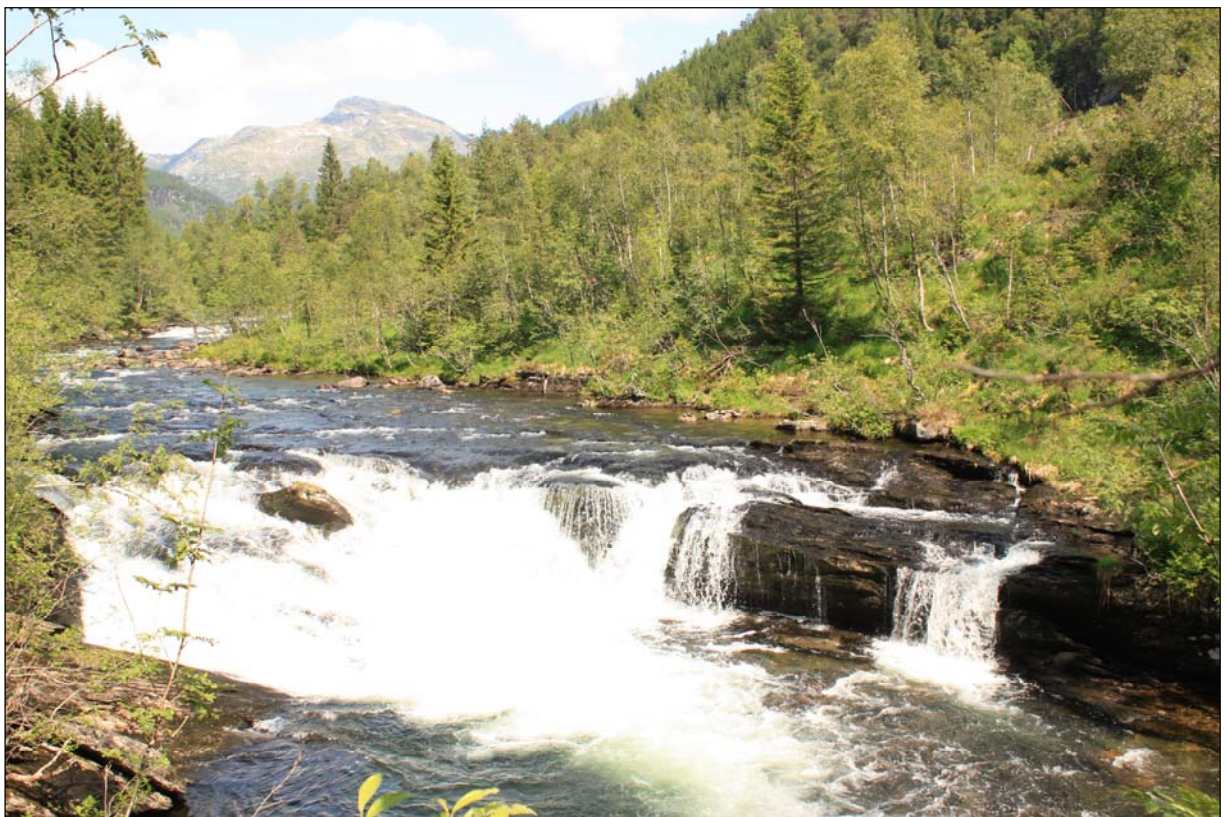
De største landskapsmessige attraksjonene i influensområdet er Fitjadalen med bl.a. Fitjadalsvatnet og Ørredalsfossen. Disse attraksjonene bidrar i stor grad til områdets opplevelseskvaliteter for friluftsliv og reiseliv.



Figur 5-3. Fitjadalen og Fitjadalsvatnet sett mot nord (t.v.) og idyllisk naustmiljø i sørenden av vannet (t.h.).



Figur 5-4. Ørredalsfossen.



Figur 5-5. Tilgjengelig elveparti mellom Fitjadalsvatnet og planlagt inntaksdam for Øystese kraftverk.

5.2.2 *Naturmiljø*

Vegetasjonen fra Ørredalsfossen og videre oppover mot Fitjadalsvatnet består av myr og blåbærdominert fjellbjørkeskog med noe furu og einer. Rett nedenfor Ørredalsfossen er det en stor fosse-eng, en vegetasjons-/naturtype betinget av mer eller mindre konstant fosserøyk i vekstsesongen. I dette området er det også en del fattig gråor-/heggeskog. Videre nedover i kløfta dominerer edelløvskogen med treslagene alm, hassel, ask og noe svartor. I edelløvskogen finnes både småbregne-, storbregne- og høgstaudesamfunn.

Av jaktbart vilt er det en god bestand av hjort i kommunen, men ikke elg eller rådyr. Av småvilt er hare, rype, orrfugl og storfugl aktuelle. Det meste av influensområdet er svært vanskelig tilgjengelig, og det er derfor lite jaktbart vilt (av de nevnte arter) i dette området.

I Fitjadalsvatnet og Øysteseelva er det bestand av stasjonær ørret, mens det i nedre del av Øysteseelva er laks og sjørøtt. Bestanden av laks regnes som ikke selvreproduserende, og sjørøttbestanden er liten, og anadrom strekning er derfor stengt for fiske inntil videre.

Områdets flora og fauna bidrar i en viss grad til områdets kvaliteter med tanke på friluftsliv og reiseliv, og det er i første rekke vassdragets fiskeressurser som er av betydning.

5.2.3 *Kulturminner/kulturmiljø*

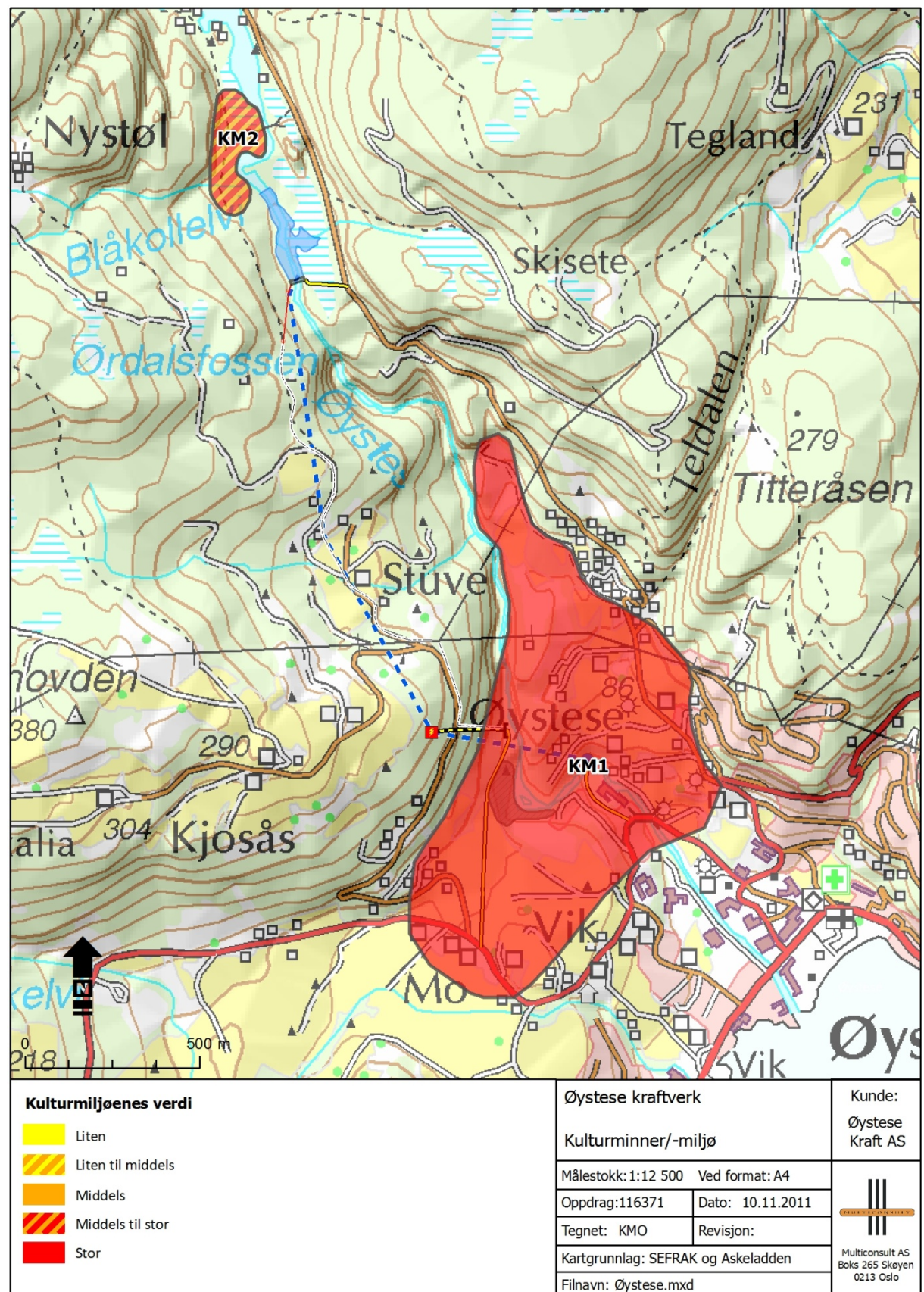
Det har vært bosetning influensområdet siden yngre steinalder, der gårdsdrift har vært den viktigste næringsveien i alle fall siden bronsealderen og frem til i dag. Dette har satt sine spor i landskapet. Det åpne jordbrukslandskapet i kontrast til utbygde områder er karakteristisk, og det er i jordbruksområdene og på gårdstunene at de fleste registrerte kulturminnene ligger.

Det er definert to kulturmiljø innenfor planområdet/influensområdet. Disse er kort omtalt nedenfor. Omtalen er hentet fra temarapporten for kulturminner og kulturmiljø (Asplan Viak 2011).

Gårdene Mo, Vik og Øystese (KM 1 i figur 5-6) ligger høyt og fritt, på moreneterrasser og i sørvendte hellinger ned mot Hardangerfjorden. I bakkene opp fra fjorden flater terrenget ut og utgjør terrasser vel egnet for jordbruk. Det er registrerte fornminner på alle gårdene innefor kulturmiljøet. De skriftlige kildene viser også at gårdene har lange tradisjoner. I gårdstunene er det bevart eldre bygningsmasse, både samlede kulturhistoriske bygningsmiljø og enkeltbygninger. I gårdstunene som ligger innefor kulturmiljøet er det kjent 34 SEFRAK-registrerte bygninger. Bygningene representerer i stor grad gårdsbosetningen tilbake til 1700- og 1800-tallet. De mange grindbygde Troskykkjene som fortsatt er bevart innefor kulturmiljøet er særegne for området og representerer en viktig kulturhistorisk bygningstype.

Blåkoll (KM 2 i figur 5-6) ligger i hellende terreng ned mot Øysteseelvi kort oppstrøms planlagt inntaksdam. Sør for Blåkollelvi er det større område med myr. Det er smale terrasser opp fra elven i øst, og bratt li og berg vest for Blåkoll. Mesteparten av Blåkoll ligger i dag i plantet granskog. I et dokument fra 1614 blir stedet nevnt som ødegård under navnet "Blaakilden". Trolig har gården blitt lagt øde etter Svartedauden i 1349, og ikke blitt ryddet senere. Blåkoll ble senere tatt opp som støl for brukerne på Vik og Mo. De skriftlige kildene og registrerte kulturminner innefor kulturmiljøet viser stor tidsdybde i bruken av området. Sporene etter ødegården er noe forstyrret av den senere stølsdriften og av plantefeltet (gran). Registreringene viser likevel at det er fortsatt er spor etter den tidligste bruksfasen på stedet.

De omtalte kulturmiljøene bidrar kun i begrenset grad til områdets kvaliteter med tanke på friluftsliv og reiseliv. Unntaket er området rundt Fitjadalsvatnet (Sogestien), se også kapittel 5.3.2.



Figur 5-6. Verdikart fra temarapporten for kulturminner og kulturmiljø (Asplan Viak 2011). De to omtalte kulturmiljøene er vist.

5.2.4 Tilgjengelighet og egnethet for ulike aktiviteter

Store deler av elvestrekningen mellom planlagt utløp ved Laksehølen og Ørredalsfossen er lite tilgjengelig for allmenn ferdsel som følge av vanskelig topografi og lite tilrettelegging.

Inntaksområdet, elvestrekningen oppstrøms og Fitjadalsvatnet er lett tilgjengelig med bil eller til fots / på sykkel fra Fitjadalsvegen som går opp langs østsiden av vassdraget. Dette området omfatter skog, stølsmiljøer og i høyere liggende områder fjell, og er egnet til jakt, fiske og tur langs stier og i terreng. Ut over merkede stier er det ikke tilrettelegging for friluftsliv i området.

Ørredalsfossen gjort tilgjengelig via en gangsti fra en p-plass ved Fitjadalsvegen ned til en utkikksplass like ved fossen. Det er også ryddet noe skog for å bedre innsynet.

Utløpsområdet er også tilgjengelig via kommunale veger. Dette området er av interesse først og fremst med tanke på fiske helt øverst på anadrom strekning, et fiske som per i dag er stoppet.

5.3 Eksisterende bruk og brukere

5.3.1 Brukere

Det er komplisert å framskaffe en detaljert oversikt over brukerne av influensområdet. Det er ingen bompengeregistreringer eller annen informasjon tilgjengelig som muliggjør dette. Informasjon om brukere har derfor framkommet av samtaler med kommunen, lokale foreninger og grunneiere, samt ut ifra en vurdering av områdets beliggenhet.

Øystese ligger langs rv. 7, som er en viktig ferdselsåre mellom Vest- og Østlandet, og en viktig transportåre på nordsiden av Hardangerfjorden. Dette betyr at det vil være en god del turisttrafikk gjennom Øystese. Øystese ligger imidlertid i større avstand fra store befolkningskonsentrasjoner (Bergen og omegn) enn for eksempel Kvamskogen og Eikedalen i vest hvor det også er større grad av tilrettelegging for friluftsliv med alpinanlegg og oppkjørte skiløyper.

Influensområdet er sentrumsnært, noe som gjør at lokalbefolkningen i Øystese bruker området mye. Dette gjelder i første rekke den idylliske Fitjadalen hvorfra merkede turstier går videre innover i fjellet. I tillegg til lokalbefolkningen brukes området også av befolkningen i omkringliggende kommuner og i Bergen, samt utenlandske turister som gjerne blir henvist fra hytteutleierne og hotellene i kommunen.

5.3.2 Dagens bruk

Fiske

Øysteseelva har en ikke selvreproduserende bestand av laks, og en redusert bestand av sjøørret. Pga. den alvorlige situasjonen for laks- og sjøørret i Hordalandsvassdragene er Øysteseelva et av svært mange vassdrag som nå er stengt for fiske. Dette gjelder i første omgang fram til 2014. Det drives i dag kultivering i form av rognplanting i elva like oppstrøms anadrom strekning.

Elva har en relativt kort strekning med laks og sjøørret (i overkant av 1 km), slik at det potensielle økonomiske utbyttet fra fiskevald her er lavt. Fisket var imidlertid tidligere populært med gode fangster på 1970- og 1980-tallet (Tormod Lunestad, pers.med.).

Det er pga. dårlig tilgjengelighet et svært begrenset fiske på strekningen fra planlagt utløp og opp til Ørredalsfossen. På strekningen mellom Ørredalsfossen og Fitjadalsvatnet er elva mer

tilgjengelig med flere høler. Her foregår noe fiske, spesielt på øvre del (like nedenfor utløpet av Fitjadalsvatnet).

I Fitjadalsvatnet har Øystese Jeger- og Fiskarlag drevet kultiveringsarbeid i ti år pga. at vannet har vært kraftig overbefolket. Årlig har det blitt tatt ut 6000-7000 fisk, som har resultert i at gytefisken har blitt større, og at man oftere enn før tar ørret på $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ kg. De viktigste gyteområdene omfatter den største innløpselva i nord, vannet der det smalner ned mot Øysteseelva, og tilgjengelig strekning av Øysteseelva (Tormod Lunestad, pers.medd.) som også omfatter damområdet. Rett nedstrøms damområdet er det et lite fosseparti som trolig hindrer oppgang. Laget har til nå drevet kultiveringsarbeid på vegne av grunneierne på betingelsen av at vannet er åpent for gratis fiske. Det fiskes fra land og fra båt av hyttefolk, bygdafolk og tilreisende (turister). I nordenden av vannet er det fiskeplass tilgjengelig for funksjonshemmede.

Jeger- og Fiskarlaget selger for øvrig fiskekort som gjelder for store deler av fjellområdet og kommunen forøvrig. Årlig inntekt av dette er om lag kr 15 000,-. Dette er hovedsakelig fra salg av sesongkort som koster kr 100,-, og et fåtall ukeskort. Antall fiskere er noe høyere enn inntektene tilsier, da hyttelag i Hamlagrø fisker på ett kort, og Bergen Turlag kjøper ett kort som gjelder for alle turfolkene som går til turisthytta Vending (Tormod Lunestad, pers.medd.).



Figur 5-7. Fiskeplass i nordenden av Fitjadalsvatnet.

Jakt

Det er mye hjort i kommunen. Øysteseelva danner grensen mellom to vald hvor det årlig felles totalt 60-70 dyr. Jakta forvaltes av grunneierne, og Øystese Jeger- og Fiskarlag kjøper årlig 1-2 dyr.

På småvilt selges det to kort; ett for østsiden og ett for vestsiden av Øysteseelva. De jaktbare artene er rype, hare og i øst noe orrfugl og storfugl. Storfuglen er imidlertid delvis fredet, da

det ikke er åpnet for jakt i alle områder. I følge Øystese Aust grunneigarlag selges anslagsvis 100-150 småviltkort i året. Disse kjøpes av lokalfolk, folk fra omkringliggende kommuner og Bergen (Morten Hildonen, pers.medd.). I tillegg selges 10-15 kort av Øystese Vest grunneigarlag (Dag Laupsa-Borge, pers.medd.).

De elvenære områdene langs det meste av berørt elvestrekning er imidlertid lite tilgjengelige for jegere, slik at disse områdene i liten grad er besøkt i jaktsammenheng.

Turer til fots og på ski

I Kvam finnes mange merkede turløyper og stier som går fra fjord til fjell med ulik lengde og vanskelighetsgrad. Fjellene i Kvam inngår i DNTs turområde *Stølsheimen, Bergsdalen og Vossefjellene*.

Den merkede turstien Fitjadalen-Vending er en om lag 5 timer lang tur fra nordsiden av Fitjadalsvatnet til den selvbetjente DNT-hytta Vending. Herfra går stier videre innover i fjellheimen til blant annet Alexander Grieghytten. Atkomsten til Fitjadalen er via bilvegen på østsiden av elva. Stien til Vending og hytta selv er avmerket på kartet i figur 5-9.

Flere toppturer merket med skilt er også mulig med utgangspunkt i Fitjadalen. Av eksempler kan nevnes tur på Skrott (1320 moh.).

Fra Flyane om lag 3 km vest for Øystese er det sti opp til Torefjell (1050 moh.).

Rundt Fitjadalsvatnet går den oppmerkede løypa Sogestien. Historisk informasjon er vist på skilt langs stien, som kan by på helleristning, offergroper, gamle stølshus m.m. En guide med kart er for øvrig å få kjøpt fra turistinformasjonen i Kvam. Løypen er skissert omtrentlig på kartet i figur 5-9.

Det går en sti nedover langs vestsiden av Øysteseelva et stykke fra elva ned mot Ørredalsfossen hvorfra man kan få innsyn til fossen og videre ned mot Øystese.

Fra Fitjadalsvegen på østsiden av vassdraget går det en merket sti ned til Ørredalsfossen. Ved fossen er det tilrettelagt med en liten utkikksplattform og infotavle. Stien er avmerket på kartet i figur 5-9.

Det kjøres ikke opp skiløype i Fitjadalen eller langs Ørredalselva.

Hytter

Rundt Fitjadalsvatnet ligger flere hytter. Det er ikke framskaffet en oversikt over hvem som eier og bruker disse, men ut ifra samtaler med lokalkjente kommer det fram at de fleste av dem trolig tilhører lokale og personer med nær tilknytning til Øystese. Hyttene er uten innlagt strøm, noe som trolig begrenser interessen for å ha hytte i dette området.

Andre aktiviteter

Ut over turer til fots, jakt og fiske er det sannsynligvis muligheter for bærplukking i øvre deler av influensområdet. Det er ellers ikke kjent at det foregår andre aktiviteter som kan komme i konflikt med kraftutbyggingen, så som rafting, padling etc.

5.4 Alternative områder

Tilgang på alternative områder er viktig dersom en utbygging innebærer store inngrep i områder som er mye brukt til friluftsmål. I tilfellet Øystese kraftverk medfører utbyggingen inngrep i sørenden av et regionalt svært viktig friluftsområde. Det meste av arealet i dette friluftsområdet ligger imidlertid ovenfor utbyggingens visuelle influensområde, og forutsettes å kunne benyttes på lik linje som i dag.

Alternative friluftsområder kan finnes blant annet i de regionale friluftsområdene utenfor influensområdet. Disse er bl.a. *Bergsdalsfjellene*, som omfatter "store og viktige turområder uten tilrettelegging"; *Sjusete*, et "svært viktig markaområde"; *Fykkesund*, et svært viktig "særlig kvalitetsområde" som også er landskapspark; og *Fykkesund syd*, et viktig "særlig kvalitetsområde" (se figur 5-1). I disse områdene finnes muligheter for et variert friluftsliv sommer og vinter. For eksempel kan det nevnes at det innenfor Fykkesund Landskapspark er merket flere fotturer, som *Steinstø-Bjørke*, *Bjørke-Veten-Nyasete-Bjørke*, den mer krevende *Teistø-Teistølsnuten-Rymbedal-Klyve* m.fl. Det er også en rekke turer sommer og vinter på *Kvamskogen*. Disse er ikke nærmere omtalt her.

Det er med andre ord god tilgang på alternative friluftsområder, både for sommer- og vinteraktiviteter.

5.5 Reiseliv

5.5.1 Kvam som reisemål

Turister som reiser til fjordfylkene Hordaland, Møre og Romsdal, Sogn og Fjordane og Rogaland oppgir norsk natur og nye steder, herunder både byer og naturattraksjoner, som begrunnelse for å reise hit. Over 60 % av de spurte oppga at opplevelsen av norsk natur var "ekstremt viktig" for valget av reisemål på sommerferiereisen til disse fylkene (Innovasjon Norge). Om lag halvparten oppga dette som en ekstremt viktig grunn for valget av vinterferiemål.

Kvam ligger ved rv. 7, som er en viktig ferdselsåre mellom Vest- og Østlandet og dessuten har status som nasjonal turistveg. I tillegg gjør beliggenheten innenfor reisemålet Hardanger Øystese til et aktuelt reisemål for turister fra inn- og utland.

Som nærmere beskrevet i foregående kapitler og under tilbyr kommunen en god variasjon av naturopplevelser, sportslige aktiviteter og kulturarrangementer/festivaler. Vakker og stedvis uberørt natur er trolig noe av det viktigste som trekker turister også til Kvam. I tillegg finnes noen mindre museer.

Synet på hva som reiselivsmessig er attraktivt i kommunen understøttes av en analyse som ble gjort av Reiselivsutvikling AS i 2006, der det ble funnet at beliggenheten i Hardanger og nærheten til Bergen foruten naturen med tur- og aktivitetsmulighetene var de sterke sidene.

Med unntak av gode muligheter for skigåing og alpint på Kvamskogen er Kvam først og fremst en sommerdestinasjon. Dette gjenspeiles bl.a. i belegget ved det største hotellet i kommunen, Hardangerfjord hotell, hvor overnatting i forbindelse med kurs og konferanser utgjør hovedsegmentet fra høsten fram til slutten av juni, og den rene turisttrafikken er viktigst i sommermånedene. I disse månedene utgjøres trafikken av om lag 50 % norske turister og 50 % utenlandske turister, hvorav Japan, Tyskland og Frankrike utgjør de viktigste opphavslandene (Per Kristiansen, pers.medd.). Av de som leier hytter i kommunen ser det ut til å være en overvekt av tyskere og hollendere. En av de største aktørene i hyttemarkedet, Hardanger Feriesenter med om lag 5000 gjestedøgn i året, oppgir at av deres gjester er om

lag 30 % norske, 30 % tyske, 20-25 % hollendere og resten kommer fra andre nasjoner med hovedvekt på Sør-Europa, Baltikum og England (Geirmund Nes, pers.medd.).

De fleste av gjestene ved Hardangerfjord hotell bor der én natt på gjennomreise, og oppsøker ikke eller i svært liten grad turistattraksjonene i Kvam. Av de som bor der flere døgn er mange deltakere i arrangerte rundturer og bruker hotellet som base for dagsutflukter (Per Kristiansen, pers.medd.). Turister som leier hytter oppholder seg imidlertid lengre i området, og benytter seg i større grad av de tilbudene som finnes lokalt. Hardanger Feriesenter oppgir at mange av deres gjester oppsøker steder som Gullfiskvatnet, Fitjadalen og Ørredalsfossen, og fisker i fjorden og Fitjadalsvatnet (Geirmund Nes, pers.medd.).

5.5.2 Reiselivsaktører og attraksjoner i Kvam

I det følgende omtales de viktigste turistattraksjonene og kulturarrangementene som kan tiltrekke publikum fra andre kommuner og utlandet til Kvam og i tiltaksområdet for Øystese kraftverk. I tillegg nevnes de viktigste reiselivsaktørene.

Naturbaserte attraksjoner og aktiviteter

Fitjadalen er som beskrevet et større friluftsområde med noe tilrettelegging og lett atkomst med bil fra Øystese sentrum.

Ørredalsfossen i Øysteseelva er et viktig landskapselement lokalt, men lite synlig fra andre områder. Fossen er avmerket på kartet i figur 5-9. Fossen er forøvrig kort omtalt på reiselivsportalene www.hardangerfjord.com, www.fjordnorway.com og www.visitnorway.com. Som tidligere nevnt er det tilrettelagt med sti ned til fossen og utkikkplattform med informasjonstavle. Det foreligger ingen registreringer av antall besøkende eller hvor disse kommer fra.

Den mer kjente **Steinsdalsfossen** er en av de største reiselivsattraksjonene i Kvam herad. Fossen er en av de mest besøkte naturbaserte attraksjonene i fylket, og er synlig fra rv. 7. Foruten den estetiske verdien det 50 m høye fossefallet her, er fossen spesiell i og med at man kan gå tørrskodd bak den. Fossen ligger langt utenfor området som blir direkte berørt av Øystese kraftverk, og er ikke synlig fra tiltaksområdet. Den er derfor ikke avmerket på kart.

Fossen Bratte i Eikedalselva i Samnanger kommune er for øvrig en annen kjent foss som er synlig fra rv. 7. Fossen ligger langt utenfor området som blir direkte berørt av Øystese kraftverk, og er ikke synlig fra tiltaksområdet. Den er derfor ikke avmerket på kart.

Folgefonna ligger utenfor Kvam, men er en viktig destinasjon fra Kvam. Isbreen er et viktig turmål som også utnyttes kommersielt blant annet gjennom guidede breturer og sommerskisenter.

Hardangerfjorden er i seg selv en viktig attraksjon når det gjelder bading, fiske, turer og cruisetrafikk. I Øystese er det tilrettelagt med sandstrand i sentrum.

Gullfiskvatnet (Skårsvatnet) ligger om lag 5 km fra Øystese sentrum mot Porsmyr/Fyksesund. Her er det satt ut gullvederbuk ("gullfisk"), som er en sjelden art i Europa. Det er lagt opp til at man kan mate fiskene, raste ved og bade i vannet. Vannet ligger langt utenfor området som blir direkte berørt av Øystese kraftverk, og er ikke synlig fra tiltaksområdet. Den er derfor ikke avmerket på kart.

Fyksesund Landskapspark ble grunnlagt i 2007, og er et lag for de som bor og arbeider, har hytte eller er grunneiere rundt Fyksesundet. Formålet er å legge til rette for økt bruk av landskapet rundt Fyksesundet, og legge til rette for økt bruk av sundet og det

omkringliggende landskapet på en måte som ivaretar natur, kultur og landskap. Landskapsparken omfatter bygdene Steinstø, Fykse, Klyve, Bjørke, Porsmyr, Rykkje, Flotve, Soldal og den veiløse Botnen innerst i sundet. Foruten et aktivt jordbruk med mulighet for besøk bl.a. på fruktgård og gårdsrestaurant finnes spisesteder, overnattingssteder, pølsemakeri, visningsanlegg for fiskeoppdrett, blåskjeloppdrett, båtruter og charterbåt, gartneri, keramisk verksted, småkraftverk og mer. Parken ligger langt utenfor området som blir direkte berørt av Øystese kraftverk, og er ikke synlig fra tiltaksområdet. Den er derfor ikke avmerket på kart. Fykseundet sees imidlertid til høyre i kartet figur 5-9.

Fykseund Braut er et opplevelsesselskap som organiserer ulike aktiviteter i og rundt Fykseundet. Av aktiviteter kan nevnes guidede fjellturer og kajakk-/kanoturer, rappelling, klatring og utleie av kajakk og kano.

Hardanger fjordreiser tilbyr fjordturer med guiding inn i Fykseundet.

Vikingskipet Tyra, **Hardangerjakta Mathilde** og båten **Vøringen** er andre muligheter for å oppleve Hardanger fra fjorden.



Figur 5-8. Sti fra Fitjadalsvegen til Ørredalsfossen (t.v.) og Sogestien (t.h.).

Sportslige aktivitetstilbud

På Kvamskogen, i underkant av 1 times kjøring fra Bergen, er det tre **alpinanlegg**. I og nær anleggene finnes kafeteriaer og overnattingsmuligheter. Rett øst for Kvamskogen i Samnanger kommune ligger for øvrig **Eikedalen skisenter**, som er regionens største alpinanlegg med et besøksantall på 70-80 000 per sesong og en årlig omsetning på over 10 mill. kr (Fredrik Tønjum, pers.medd.).

Hardanger golfklubb har 6-hulls golfbane på Børve i Øystese, mens **Børve gard** tilbyr hesteridning på rideleirer og helgekurs. **Hardanger Bowling AS** har tilhold i Hardangersenteret i Øystese. Disse ligger utenfor områder som blir direkte berørt, og er derfor ikke avmerket på kart.

Kulturattraksjoner og museum

Av museer i Kvam kan nevnes **Ålvik industriarbeidermuseum**, **Kvam bygdemuseum Storeteigen** rett utenfor Øystese og **Kvam bygdemuseum Borgstova**. **Kinck-huset** i Strandebarm er et gammelt kultursenter i Hardanger som var oppvekststedet til Hans E. Kinck. **Hardanger Fartøyvernssenter** i Norheimsund tilbyr utstillinger, filmer og ulike

aktiviteter. Skulpturmuseet **Ingebrigt Vik Museum** og kultursenteret **Kabuso**, som for øvrig er Hordaland fylkes tusenårssted, må også nevnes. Disse to ligger i Øystese sentrum.

Av disse ligger som det framgår av teksten flere utenfor influensområdet. Ingebrigt Vik Museum og Kabuso ligger i Øystese sentrum, men utenfor områder som blir direkte berørt av utbyggingen. De er derfor ikke avmerket i kart.

Festivaler og markeder

Bygdalarm er en musikkfestival (popmusikk) som har blitt arrangert årlig i Øystese i juni/juli siden 2007. **ÅlvikRock** (tidligere OktoberRock) har i ti år blitt arrangert i Ålvik, om lag 10 km øst for Øystese. Ellers arrangeres hvert år **Hardingtonar** i Norheimsund. Denne er regnet som en viktig musikalsk begivenhet i Hardanger, med store artister fra inn- og utland.

Øystese arrangerer også **Hardanger frukt og sider festival** hvert år i oktober, mens Norheimsund avholder **Hardanger Trebåtfestival** i juni.

Øystesemarknaden avholdes årlig, og omfatter marked, musikk og diverse underholdning.

Kommersiell overnatting og servering

I Øystese sentrum er **Hardangerfjord hotell** den største aktøren når det gjelder overnatting. Hardangerfjord hotell ligger ved rv. 7 ved fjorden, og utenfor området som blir direkte eller indirekte berørt. Hotellet er derfor ikke avmerket på kart.

De to andre hotellene i Kvam er **Sandven hotell** i Norheimsund og **Strandebarm hotell** i Strandebarm.

De største aktørene i Kvam som tilbyr hytter og rom er **Hardanger fjord- og fjellferie**, **Hardanger fjordhytter**, **Hardanger Feriesenter AS** og **Hardingasete**. I tillegg finnes flere små aktører. Det er ikke framskaffet en oversikt over beliggenheten til alle utleiehyttene, men innenfor området som blir direkte berørt (støy, visuelt, etc.) av Øystese kraftverk er det i første rekke boligbebyggelse og driftsbygninger.

Når det gjelder servering, er dette hovedsakelig knyttet opp mot hotellene. Det er ellers en rekke gårdsrestauranter/gjestehus som i første rekke tilbyr servering til lukkede lag og grupper. For mange av disse, og til dels også hotellene, er lokal mat et satsningsområde.



Figur 5-9. Oversikt over viktige attraksjoner i influensområdet. Kun fiskeplassen tilrettelagt for funksjonshemmede er vist i kartet.

5.5.3 Sysselsetting i reiselivet

Hordaland er blant de fremste reiselivsfylkene i Norge. Årlig omsetter reiselivsnæringa for 13-15 mrd. kroner, og omtrent 16 000 personer er sysselsatt i næringa i fylket (Hordaland fylkeskommune 2010). Reiselivsnæringen gir også ringvirkninger i andre næringer. For Hordaland har det blitt beregnet en "produksjonsmultiplikator" som viser at det for hver krone i produksjonsverdi som er generert direkte fra turistkonsum blir skapt ytterligere etterspørsel av andre varer og tjenester innenfor fylket til en verdi av 40 øre. For resten av landet genereres noe mer (60 øre).

I samlet produksjonsverdi utgjør hotell- og restaurantvirksomhet om lag en tredjedel av den samlede reiselivsproduksjonen (Hordaland Fylkeskommune 2009). I følge Reiseliv Hordaland økte antall overnattinger ved hotellene i Hordaland med 4,5 % i januar-juli i 2011 sammenlignet med samme periode i 2010. Losjiinntektene økte med 3,7 %. Når hele det kommersielle overnattingsmarkedet tas med var det en oppgang på 1,5 % overnattinger i samme periode.

Kategorien "andre varer og tjenester, annen produksjon" utgjør en annen tredjedel av produksjonsverdien; passasjertransport utgjør litt over en tredjedel.

Kvam herad ligger i Hardanger, som er en viktig reiselivsdestinasjon i Norge. I 2009 jobbet 99 av totalt 3847 sysselsatte i Kvam herad innenfor næringen "overnattings- og serveringsvirksomhet", som er mest relevant for reiselivet. Dette utgjør kun 2,6 % av arbeidsstokken, mensom likevel er mer enn mange av Hordalandskommunene. De største næringene i kommunen var imidlertid "helse- og sosialtjenester" og "industri" med hhv. 749 og 543 ansatte. Se tabell 5-1.

Av andre næringer med relevans for reiselivet er "varehandel og motorvognreparasjoner" (herunder detaljhandel, motorvognreparasjon), "forretningsmessig tjenesteyting" (herunder reisebyrå- og reisearrangørvirksomhet og tilhørende tjenester) og "privat tjenesteyting" (herunder drift av kulturvirksomheter som museum etc., sports- og fritidsaktiviteter og fornøyesetablissemeter). Disse er markert i tabellen, men det er viktig å merke seg at tallene som er oppgitt ikke kan knyttes direkte til reiselivet, men i stor grad framkommer av lokalt forbruk. Reiselivet vil også gi ringvirkninger for sysselsetting innenfor andre næringer, som for eksempel bygge- og anleggsvirksomhet ved hyttebygging.

Tabell 5-1. Arbeidsplasser i Kvam etter næring i 2008 og 2009.

Kilde: <http://statistikk.igest.no/hf/>

NÆRING	2008	2009
Primærnæringer	451	423
Bergverksdrift og utvinning	12	13
Industri	652	543
Elektrisitet, vann og renovasjon	30	34
Bygge- og anleggsvirksomhet	272	260
Varehandel og motorvognreparasjon	519	510
Transport og lagring	262	227
Overnattings- og serveringsvirksomhet	116	99
Informasjon og kommunikasjon	8	9
Finansiering og forskning	36	31
Teknisk tjenesteyting og eiendomsdrift	104	111
Forretningsmessig tjenesteyting	173	137
Offentlig administrasjon, forsvar og sosialforsikring	196	193
Undervisning	371	391

Helse og sosialtjenester	727	749
Personlig tjenesteyting	85	91
Ikke oppgitt	23	26
SUM	4037	3847

5.5.4 Potensialet for videre utvikling av reiselivet

Reiselivsutvikling AS (2006) konkluderte i sin studie av reiselivet i Kvam at mulighetene for en videreutvikling og styrking av reiselivet i Kvam lå i å utnytte de naturgitte forholdene i kommunen, bedre samarbeidet og samordningen innenfor reiselivet, arbeide med rv. 7 som nasjonal turistveg, og utvikle geoturismen. Samarbeidet internt i kommunen, og med reiselivsaktører er helt sentralt, og rapporten anbefalte en videre oppslutning om destinasjonsselskapet Reisemål hardangerfjord AS. I følge en av de største aktørene på hytteutleie, Hardanger Feriesenter, har det i det siste vært en dreining mot at turistene som kommer til Kvam søker de naturbaserte opplevelsene (Geirmund Nes, pers.medd.).

Når det gjelder influensområdet for Øystese kraftverk, ligger potensialet definitivt i de naturgitte forholdene med turmuligheter og landskapsopplevelsen, da først og fremst Fitjadalen og Ørredalsfossen. Muligheten for å realisere dette potensialet avhenger imidlertid av det øvrige tilbudet i resten av kommunen og Hardanger.

I følge arealdelen til kommuneplanen foreligger planer om hyttefelt sør for Skisete, øst for Fitjadalsvegen. Det er også åpnet for flere hytter i Fitjadalen dersom området blir regulert. Ut over dette er det ikke kjent planer for videre reiselivssatsing i nærområdet til Øysteseelva eller i Fitjadalen (Jan Tjosås, pers.medd.).

5.6 Verdivurdering

5.6.1 Friluftsliv, jakt og fiske

Verdien av influensområdet for Øystese kraftverk varierer mellom øvre og nedre del. Øvre del er registrert som et *svært viktig* regionalt friluftsområde, med muligheter for jakt, fiske (fritt fiske i Fitjadalsvatnet), fotturer og stier tilrettelagt med merking bl.a. til DNT-hytta Vending og med natur- og kulturattraksjoner rundt Fitjadalsvatnet. Ørredalsfossen er sammen med selve Fitjadalen og Fitjadalsvatnet den største landskapsmessige attraksjonen i influensområdet. Influensområdet ned til og med Ørredalsfossen er derfor vurdert å ha **stor verdi** lokalt, og **middels verdi** regionalt og nasjonalt.

Nedstrøms Ørredalsfossen er elva lite synlig, og influensområdet er derfor smalt. Med liten verdi for jakt og fiske, og liten ferdsel har området ned mot Øystese sentrum og utløpet fra kraftverket **liten verdi** lokalt, regionalt og nasjonalt.

Ettersom anadrom strekning av Øysteseelva ikke forventes å påvirkes, er denne delen ikke tatt med i influensområdet eller verdisatt.

For å forenkle verdisettingen er influensområdet gitt en samlet verdi. Lokalt sett vurderes verdien som **middels til stor** ut i fra beliggenheten i utkanten av et større friluftsområde. Nasjonalt og regionalt er verdien **middels**.

Verdi			
	Liten	Middels	Stor
Lokalt:	----- ----- -----		
Regionalt:		▲	
Nasjonalt:		▲	

5.6.2 Reiseliv og turisme

Næringen "overnatting og servering" sysselsetter 2,6 % av arbeidsstokken i Kvam. I tillegg vil andre næringer delvis kunne relateres til reiselivet, slik at prosentandelen som jobber med innenfor reiselivet i realiteten vil være noe høyere. Reiselivet utgjør uansett ingen stor næring i kommunen. Det er etablert noen viktige reiselivsbedrifter i kommunen, som for eksempel Hardangerfjord hotell og de andre overnattingsstedene. Det finnes flere turistattraksjoner hvorav Ørredalsfossen og Fitjadalen med Fitjadalvatnet, stier og natur- og kulturattraksjoner er de eneste i influensområdet for Øystese kraftverk. Kvam kan sies å være en regionalt og lokalt viktig reiselivsdestinasjon på lik linje med mange av de andre bygdene i Hardanger, uten å ha de helt store "motorene" i alle fall når det gjelder sommertilbudet. Både Kvam og influensområdet blir besøkt av turister både fra hjemme- og utemarkedet, og naturen er en vesentlig del av attraksjonen. Potensialet er trolig større enn det som er realisert i dag når det gjelder naturbaserte opplevelser. Ut i fra dette vurderes området å ha **middels verdi** for reiseliv og turisme.

Verdi		
Liten	Middels	Stor
----- -----		
▲		

6 OMFANG OG KONSEKVENSVURDERING

I dette kapittelet vurderes først omfanget av kraftutbyggingen og deretter selve konsekvensen av tiltaket. Dette innebærer at fastsatt verdi av delområdet sammenholdes med anslåtte størrelse og omfang av de endringene tiltaket mest sannsynlig vil føre til. Verdien av området for friluftsliv, jakt og fiske ble vurdert på 3 ulike nivåer, lokalt regionalt og nasjonalt, men det er en veid verdi av alle 3 nivåer med størst vekt på lokalnivået som er lagt til grunn ved konsekvensvurderingen. Verdien av området for reiseliv og turisme er vurdert på ett nivå samlet. Omfang er også vurdert i to faser, anleggsfasen og driftsfasen, men driftsfasen veier tyngst når det fastsettes en generell konsekvens for hvert alternativ innenfor delområdene.

6.1 Innledning

Innledningsvis presenteres en del generelle vurderinger rundt konsekvenser av vannkraftutbygging. Dette er basert på litteratur og undersøkelser rundt berørte vassdrag. Omfangs- og konsekvensvurderingene senere er begrunnet ut i fra disse generelle vurderingene.

En kraftutbygging vil teoretisk sett kunne påvirke friluftslivsinteressene og det naturbaserte reiselivet i et omkringliggende influensområde gjennom bl.a.:

- ✓ Direkte arealbeslag (friluftsområder, stier o.l. som påvirkes rent fysisk i anleggs- eller driftsfasen).
- ✓ Visuell påvirkning på landskapet (reduert vannføring, massetipper, anleggsveier, bygninger, kraftlinjer, etc.) som reduserer områdets opplevelsesverdi.
- ✓ Reduserte fiskemuligheter som følge av redusert vannføring/tørrelegging av elvestrekninger.
- ✓ Lokalt reduserte jaktmuligheter, primært i anleggsfasen, som følge av støy og forstyrrelser.
- ✓ Barrierevirkninger (oppsplitting av sammenhengende friluftsområder ved for eksempel etablering av reguleringsmagasiner).

Disse effektene i lys av type aktivitet knyttet til friluftsliv og reiseliv vurderes i dette kapittelet. Sumvirkningene av disse konsekvensene kan medføre at bruken av et område endrer seg, enten midlertidig i anleggsfasen eller på permanent basis.

6.2 Endringer i brukstype- og omfang for friluftsliv og reiseliv

Vannkraftutbyggings effekt på friluftsliv og reiseliv er studert og drøftet i mange sammenhenger, og erfaringene viser at utbygging kan være både positivt og negativt. Et problem som oppstår når man vurderer effekten av et inngrep er at flere faktorer virker sammen og ulike brukergrupper opplever miljøendringene forskjellig. Hvordan inngrepene oppleves vil avhenge av hvilken erfaring (eller mangel på erfaring) man har med området fra før, hvilke holdninger man har til miljø og natur, samt økonomi og næringsavhengighet. Selve utbyggingen medfører både direkte og indirekte konsekvenser som kan ha motsatt virkning på bruken av området. Redusert vannføring og naturinngrep kan redusere et områdes visuelle kvaliteter og dermed attraktivitet, mens etablering av anleggsveier kan gjøre området mer tilgjengelig og dermed mer attraktivt.

Undersøkelser har vist at det klassiske friluftslivet er til dels svært sensitivt for tekniske inngrep som endrer inntrykket av rimelig uberørthet (Teigland 1994). Tekniske inngrep kan medføre både holdningsmessige og handlingsmessige konsekvenser, og disse kan påvirke hverandre gjensidig. Brukerne kan f.eks. unngå å legge turer til utbyggingsområder like mye ut fra vissheten om at det er et utbyggingsområde man ønsker å unngå, som at man faktisk får innsyn i konkrete visuelle spor av utbyggingen (Teigland 1991, Teigland 1994). Videre kan det bety at for en del brukere er det faktiske omfanget av konsekvensene, samt omfanget av avbøtende tiltak, relativt uinteressant ettersom det faktum at der har skjedd inngrep er nok til at disse brukerne velger andre områder for sitt friluftsliv.

Bruksendringer vil foregå over tid. De faktiske konsekvensene av en utbygging er klare først når det nye bruksmønsteret har stabilisert seg. Følgende endringer i brukstype- og omfang kan opptre:

- ✓ Eksisterende brukere kan bruke området oftere enn før, f.eks. på grunn av bedret tilgjengelighet. Både lokale og tilreisende brukere kan reagere slik.
- ✓ Eksisterende brukere kan velge å fortsette å bruke området som før. Lokale brukere (med stedstilhørighet) utgjør trolig størstedelen av brukergruppen som vil reagere slik. Brukerne kan vurdere konsekvensene som akseptable eller ikke relevante for sin opplevelse av området, eventuelt kan de benytte området med redusert kvalitet med tanke på landskapsopplevelse og/eller oppfatte utbyggingsområdet som en "transportetappe" på en lengre tur.
- ✓ Eksisterende brukere kan fortsette å bruke området, men gjennom andre aktiviteter enn før. Typisk vil atkomstveier gi rom for større bilbruk og åpne for nye brukstyper og -grupper.
- ✓ Eksisterende brukere kan fortsette å bruke området, men flytter bruken til en annen del av området som er mindre påvirket av inngrep eller til et annet tidspunkt enn før utbygging. Det vil i stor grad være lokale brukere som endrer bruken for å unngå de største inngrepene.
- ✓ Eksisterende brukere reduserer sin bruk av området på grunn av negative effekter av en utbygging eller en forventning av at en utbygging har ført til reduserte opplevelseskvaliteter. Dette vil særlig gjelde tilreisende brukere.
- ✓ Eksisterende brukere kan slutte å bruke området på grunn av negative effekter av en utbygging. Dette vil særlig gjelde tilreisende brukere.

- ✓ Potensielle brukere kan begynne å bruke området, enten på grunn av lettere tilgjengelighet (atkomstveier) eller på grunn av "markedsføringen" området får gjennom utbyggingens mediedekning.
- ✓ Potensielle brukere fortsetter å ikke bruke området, enten uavhengig av utbyggingen eller på grunn av at mediedekning gir inntrykk av at området har fått sine opplevelseskvaliteter redusert. Særlig tilreisende vil trolig velge andre turområder på bakgrunn av en forventning om at en utbygging har redusert opplevelsesverdiene. Rekrutteringspotensialet til friluftslivet i området blir da redusert.

I en periode kan en utbygging skape en "sightseeing"-bruk. Brukere kan delvis komme til området for å oppleve det før en utbygging, eller fordi de oppfatter selve utbyggingen som en attraksjon i seg selv. Slike kortsiktige effekter er observert i andre sammenhenger, spesielt i tilfeller der det er en betydelig mediedekning. En slik effekt kan vanskelig relateres til områdets verdi eller verdiforringelse.

Et viktig forhold for hvor alvorlige følger en utbygging får er hvilke, om noen, alternative områder er tilgjengelig for friluftsliv. Er det alternative områder vil konsekvensene være mer alvorlig enn om det finnes rikelig med alternative turområder i rimelig nærhet.

Vestlandsforsk dokumenterte betydelige positive virkninger for friluftsliv og reiseliv i området som omfatter Engabreen i tilknytning til kraftutbygging (Storglomfjord-utbyggingen) vest for Svartisen i Nordland (Teigland 2001). Fritidsbruken av området økte med 60-80 % avhengig av om man måler bruksendringen i antall besøkende eller antall brukstimer per år. En forutsetning for denne veksten var at utbyggingen ga økt tilgjengelighet, men meget viktige medvirkende årsaker var også flere andre store prosjekter gjennomført på 1990-tallet, som nye hurtigruteskip og bilturistvei langs Helgelandskysten. Denne samspilleffekten er trolig for viktig til at erfaringene fra utbyggingen kan overføres direkte til andre prosjekt uten at andre tiltak settes inn også der. En annen viktig faktor var også at det ble lagt vekt på en skånsom utbygging med minst mulig synlige og varige naturinngrep. Det var heller ikke selve vannkraftanlegget som tiltrakk de besøkende.

Noen kraftverk i Norge er imidlertid såkalt besøkskraftverk med omvising/guiding som et tilbud til tilreisende og turister. Flere små kraftstasjon som er bygd de siste årene er gitt en fin arkitektonisk utforming, og det er også eksempler på at det er utarbeidet informasjonstavler ved kraftstasjonene. Dette kan være positive elementer i forhold til turisme, og blir en attraksjon.

6.3 Støy

Det vil vanligvis være hensynet til naboer som er det viktigste når man vurderer omfanget av støy fra kraftverk. Støy i områder som er viktig for friluftsliv og turisme kan også være et problem. Slik støy er regulert av egne retningslinjer. Disse retningslinjene er ikke rettslig bindende, men legges som regel til grunn for planlegging av støyende aktivitet.

For industristøy finnes to grenser. Den laveste grensen skal benyttes der støyen har impulspreg eller inneholder typiske rentonekomponenter. Støyen fra et lite kraftverk er av rentonetype. For støy fra kraftverk gjelder derfor en grense på $L_{den} = 50$ dBA.

Ettersom kraftverket planlegges med stasjon i fjell forventes ingen vesentlig støy i driftsfasen. I anleggsfasen vil det imidlertid bli støy i flere områder, inkludert innenfor friluftsområdet Fitjadalen.

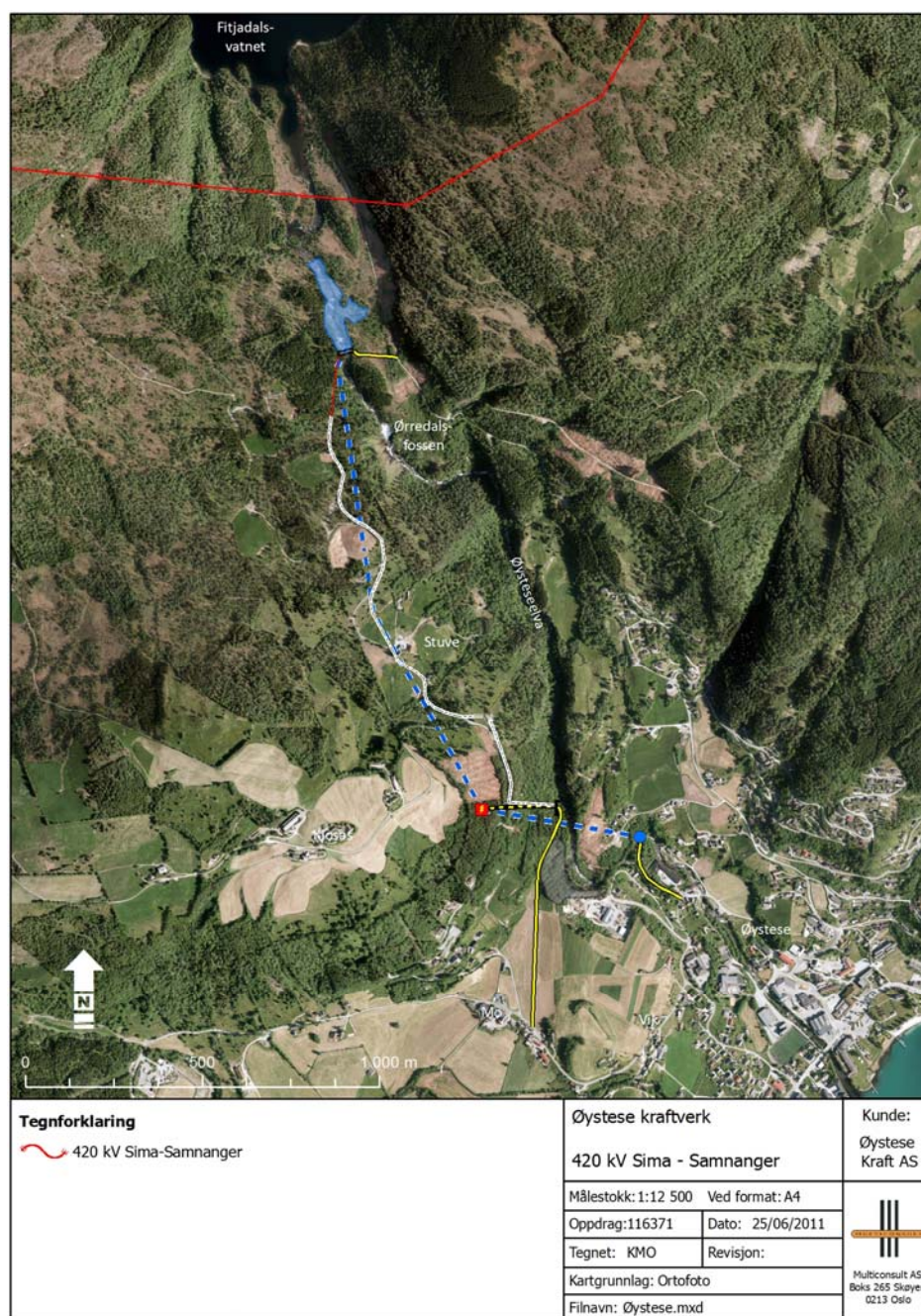
6.4 0-alternativet

0-alternativet utgjør referansealternativet, og representerer forventet utvikling innenfor influensområdet uten kraftutbygging. Alternativet skal basere seg på konsekvensene av vedtatte planer.

Det er vedtatt bygging av 420 kV kraftlinje mellom Sima og Samnanger som vil krysse Øysteseelva kort oppstrøms inntaksdammen for Øystese kraftverk. Se figur 6-1. Denne vil medføre et vesentlig inngrep i friluftsområdet Fitjadalen, og være godt synlig i landskapet.

Det er i kommuneplanens arealdel lagt opp til etablering av hyttefelt ved Skisete øst for Fitjadalsvegen. Øysteseelva er ikke synlig fra dette feltet.

0-alternativet har per definisjon ingen konsekvenser.



Figur 6-1. Trase for vedtatt 420 kV kraftlinje Sima-Samnanger.

6.5 Øystese kraftverk

Inntaksdammen til Øystese kraftverk kommer i nedre del av et område vurdert som svært viktig for friluftslivet regionalt. Dammen blir et inngrep i en del av elva hvor det ikke er inngrep fra før, men blir på grunn av topografien og skogen synlig kun lokalt og ikke fra Fitjadalsvatnet eller andre viktige turområder. Utbyggingen gir ingen inngrep i selve Fitjadalen som innehar de største opplevelsesverdiene i influensområdet. Inngrepet vil framstå som skjermet og underordnet i forhold til hva kraftlinjen Sima-Samnanger vil gjøre i dette friluftsområdet

Vannveg og kraftstasjon ligger i fjell, og utløpet kommer i et område som er lite tilgjengelig og ikke har noen vesentlig verdi for friluftslivet. Som følge av at hele anlegget ligger i fjell, forventes ingen vesentlig støy fra kraftverket i driftsfasen.

Massedeponiet og linjetilknytningen for kraftverket (jordkabel) planlegges i områder av liten verdi for friluftsliv og vekk fra boliger og hytter. Med en god landskapsmessig utforming er omfanget av deponiet intet for friluftslivet.

De planlagte anleggsvegene/atkomstvegene er korte og vil ikke ha betydning som atkomstveger inn i friluftsområder. Anleggsvegen til inntaksdammen går i et område hvor det allerede er flere stier og bru over Øysteseelva.

Kraftverkets tilkobling med jordkabel til eksisterende transformatorstasjon ved vegkrysset mellom Stuve og Kjosås samt jordkabel opp mot dammen er ikke konfliktfylt mtp. friluftsliv. De siste 170 m opp til dammen vil det imidlertid anlegges luftlinje. I et større landskapsrom vil denne være lite synlig, selv om den lokalt vil framstå som et fremmedelement.

Redusert vannføring i Øysteseelva vil redusere elvas landskapsmessige verdi. På det meste av strekningen regnes konsekvensene av redusert vannføring som små, ettersom elva er lite tilgjengelig og ikke synlig i det større landskapsrommet. Lav vannføring i Ørredalsfossen er imidlertid langt mer negativt, ettersom denne er en vesentlig attraksjon ved elva, og er gjort tilgjengelig ved etablering av sti og kjent gjennom flere reiselivsportaler.

Middelvannføringen i fossen per i dag er om lag 4800 l/s. Det er viktig å huske at dette er en slags gjennomsnittsverdi, og at vannføringene i perioder både er vesentlig høyere og vesentlig lavere. I utbyggingsplanene ligger det inne et planlagt minstevannslipp på 400 l/s om sommeren og 150 l/s om vinteren. Fossen er viktigst om sommeren når ferdselen er størst både i forbindelse med reiseliv og friluftsliv. Ved 400 l/s vil fossen fortsatt gå som et slør utover fjellsiden, men med mindre mektighet enn ved høyere vannføringer som kan forekomme i dag.

I flomperioder vil vannføringen fremdeles være betydelig høyere enn 400 l/s. I følge hydrologiske beregninger vil det gjennom året være 228 dager med minstevannføring på berørt elvestrekning etter en eventuell utbygging, og 111 av disse døgnene er om sommeren. Som tabell 6-1 viser er antall dager med vannføring større enn minstevannføring 346 før utbygging, og 119 etter utbygging. Dager med vannføring under minstevannføring er likt før og etter utbygging (siden vannføringen da er så lav at kraftverket stoppes).

Tabell 6-1. Vannføring før og etter utbygging.

	≤ Foreslått minstevannføring		> Foreslått minstevannføring	
	Før utbygging	Etter utbygging	Før utbygging	Etter utbygging
Antall dager	19	246	346	119
Andel av tida	5,2 %	67,4 %	94,8 %	32,6 %

Redusert vannføring i Øysteseelva mellom inntaket og en mindre foss noen få hundre meter nedstrøms dammen vil redusere tilgjengelig gytestrekning. Det er tvilsomt om dette vil ha en vesentlig innvirkning på bestanden i Fitjadalsvatnet, men dersom dette reduserer rekrutteringen til bestanden er det positivt med tanke på at overbefolkningen reduseres og at kvaliteten på fisken blir bedre. Ettersom kraftverket ikke skal kjøre med start-stopp-kjøring, vil en eventuell fremtidig åpning for fiske etter laks- og sjørørret nedstrøms kraftverksutløpet ikke bli påvirket av Øystese kraftverk. På strekningen mellom inntaksdammen og noen få hundre meter ned til der hvor elva går ned i et trangt og lite tilgjengelig gjel kan fiskemulighetene bli dårligere ved redusert vannføring. Det er imidlertid et svært begrenset fiske på denne strekningen i dag. Fisket i denne delen av vassdraget skjer nesten utelukkende i Fitjadalsvatnet og øvre deler av Øysteseelva (ovenfor planlagt damsted).

Mulighetene for jakt forventes ikke å bli negativt påvirket ut over anleggsfasen når støy og økt ferdsel må forventes å kunne medføre at viltet trekker vekk fra anleggsnære områder.

I anleggsfasen vil anleggstrafikk til inntaket medføre økt trafikkbelastning på Fitjadalsvegen. Dette vil medføre noen ulemper for de som går/kjører langs vegen for å komme til Ørredalsfossen og Fitjadalen. Støy i forbindelse med bygging av inntaket er også et negativt aspekt ved anleggsfasen, selv om dette skjer i et område som er skjermet fra selve Fitjadalen og Ørredalsfossen.

Når det gjelder Ørredalsfossen, kan det ikke utelukkes at kunnskapen om at fossen er regulert kan medføre at færre velger å besøke den. Ut over dette forventes det ikke at noen brukergrupper vil slutte å bruke friluftsområdene for øvrig som følge av utbyggingen, da tiltaket i seg selv vil ligge relativt godt skjult i terrenget.

Samlet sett vurderes omfanget for friluftsliv, jakt og fiske som lite negativt i anleggsfasen, og lite til middels negativt i driftsfasen.

Fase	Tiltakets omfang for friluftsliv, jakt og fiske									
	Stort negativt		Middels negativt		Intet		Lite positivt		Middels positivt	
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Anleggsfasen	▲									
Driftsfasen										

For reiseliv og turisme er mange av betraktningene ovenfor gyldige, ettersom reiselivet i influensområdet er knyttet til de naturbaserte attraksjonene/opplevelsene. For reiselivet vurderes redusert inntryksstyrke av Ørredalsfossen å medføre det største negative omfanget. For kommunen som reiselivsmål er det imidlertid lite sannsynlig at kraftutbyggingen vil medføre et vesentlig negativt omfang ettersom denne fossen bare er en av en rekke attraksjoner som trekker turistene til Kvam. Det er imidlertid viktig å påpeke at "bit-for-bit"-utbygging i naturområder i det lange løp kan medføre tap av flere attraksjoner/opplevelseskvaliteter som i sum utgjør det som turistene tiltrekkes av.

Omfanget for reiselivet vurderes som intet til lite negativt for kommunen, og lite til middels negativt for influensområdet. Samlet sett vurderes omfanget som lite negativt, både i anleggs- og driftsfasen.

Fase	Tiltakets omfang for reiseliv og turisme									
	Stort negativt		Middels negativt		Intet		Lite positivt		Middels positivt	
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Anleggsfasen	▲									
Driftsfasen										

Sammenholdt med verdiangivelsen for delområdet (middels til stor) vurderes utbyggingen å ha **liten til middels negativ konsekvens (- / -)** for friluftsliv, jakt og fiske på lang sikt (driftsfasen).

For reiseliv og turisme vurderes utbyggingen å ha **liten negativ konsekvens (-)**.

7 AVBØTENDE TILTAK

Det er foreslått avbøtende tiltak for å minimere utbyggingens konsekvenser for friluftslivet og reiselivet i influensområdet. Disse er basert på dagens kunnskapsnivå om forholdene i influensområdet og forventede konsekvenser av prosjektet.

Informasjon

For aktører innenfor turisme og reiseliv er det viktig at de får god informasjon om de ulike anleggsarbeider som følger av prosjektet og hvilke tidsrom som blir berørt. Om de får denne informasjonen i god tid har de mulighet til å planlegge turer og aktiviteter etter dette.

Minstevannføring

Det er allerede foreslått minstevannføring på 400 l/s og 150 l/s for hhv. sommer og vinter. Denne vannføringen er tilstrekkelig for å opprettholde fossen, men ikke med samme inntrykkstyrke som i dag.

Istandsetting/revegetering av anleggsområder

Alle områder/arealer som blir berørt av prosjektet bør pusses opp og revegeteres etter at anleggsarbeidet er over. På denne måten vil de landskapsmessige konsekvensene av prosjektet gradvis reduseres.

8 OPPFØLGENDE UNDERSØKELSER

Det foreslås ingen videre undersøkelser og overvåking av hensyn til temaet friluftsliv og reiseliv utover en kontroll av at avbøtende tiltak gjennomføres som fastsatt i en eventuell konsesjon.

REFERANSELISTE

- Asplan Viak 2011. Fagtema kulturminner og kulturmiljø – Øystese kraftverk. Foreløpig rapportversjon 11.11.2011. 37 s.
- Direktoratet for naturforvaltning april 2001; Friluftsliv i konsekvensutredninger etter plan- og bygningsloven.
- Hardanger fjord- og fjellferie. <http://www.hff.no/>
- Hardanger fjordhytter. <http://www.hardanger-fjordhytter.no/>
- Hordaland fylkeskommune 2008. Aktiv kvar dag – Fylkesdelplan fysisk aktivitet, idrett og friluftsliv – 2008-2012.
- Hordaland fylkeskommune. Reiselivsstrategi for Hordaland 2009-2015.
- Hordaland fylkeskommune 2010. Regionalt utviklingsprogram for Hordaland 2010.
- Hordaland fylkeskommune/Fylkesmannen i Hordaland. 2008. Område for friluftsliv. Kartlegging av regionalt viktige område i Hordaland. Prosjektrapport 2008.
- Hordaland fylkeskommune. Fylkesdelplan for små vasskraftverk i Hordaland 2009-2021. Justert planutkast etter høyring.
- Innovasjon Norge. 2010. Nøkkeltall reiseliv 2009.
- Fykkesund Landskapspark. Tur og vegkart 2010.
- Kvam herad 2003. Kommuneplan 2002-2014. Mål og strategiar.
- Kvam Reiselivslag. www.visitkvam.no
- Puschmann, O., 2005; Nasjonalt referansesystem for landskap. Beskrivelse av Norges 45 landskapsregioner. NIJOS rapport 10/2005. Norsk institutt for jord- og skogkartlegging.
- Reiselivsutvikling AS 2006. Analyse av reiselivet i Kvam herad. Rapport.
- Statens vegvesen 2006; Konsekvensanalyser. Veiledning. Håndbok 140.
- St.meld nr 39 (2000-2001) Friluftsliv – «Ein veg til høgare livskvalitet».
- Teigland, J. 1991. Friluftsliv- og reiselivsinteresser ved Engabreen/Svartisen i Nordland fylke. Konsekvensanalyse av kraftutbygging i ettertid. Grunnlagsundersøkelser sommeren 1990. Norsk institutt for naturforskning (NINA), Trondheim.
- Teigland, J. 1994. Konsekvenser av naturinngrep for fritidsbruken av natur. Telemarksforskning, Bø.
- Teigland, J. 2001. Effekter av vannkraftutbygging for friluftsliv og reiseliv. En langtidsstudie 1990-1999 av endringer i fritidsbruken av Engabreen/Svartisen i Nordland og samspilleffekten mellom kraftutbygging og andre samfunnsendringer. Rapport 2001-1. 107 s.

PERSONLIGE MEDDELELSER

Jan Tjosås	Kvam kommune, Næringssjef
Morten Hildonen	Øystese aust grunneigarlag, leder
Dag Laupse-Borge	Øystese vest grunneigarlag, leder
Arne Øystese	Grunneier og lokalkjent
Tormod Lunestad	Øystese Jeger- og Fiskarlag, leder
Fredrik Tønjum	Eikedalen skisenter, daglig leder
Per Kristiansen	Hardangerfjord hotell
Geirmund Nes	Hardanger Feriesenter

Multiconsult AS
Postboks 265 Skøyen
0213 Oslo