



Statkraft
REN ENERGI

PROSJEKTRAPPORT MED KU

**Søknad om konsesjon
for Austdøla kraftverk
(et O/U-prosjekt)**

VEDLEGG 8 d:

**Konsekvensutredning for Austdøla
kraftverk og Viermyr kraftverk –
Tema: Friluftsliv, jakt, fiske og reiseliv**

Statkraft Energi AS

Konsekvensutredning for Austdøla kraftverk og Viermyr kraftverk

Tema: Friluftsliv, jakt, fiske og reiseliv



Utarbeidet av:



Mai 2012

Forsidebilde: Turister ved Røykjafossen i Austdøla

Rapport

Oppdrag: Austdøla og Viermyr kraftverk

Emne: **KU og konsesjonssøknad**

Rapport: Friluftsliv, jakt , fiske og reiseliv

Oppdragsgiver: Statkraft Energi AS

Dato: 21. september 2012

Oppdrag- /
Rapportnr. 122433 / 4

Tilgjengelighet Ikke begrenset

Utarbeidet av: **Randi Osen** Fag/Fagområde: **Kraftverk,
konsekvensutredning**

Kontrollert av: **Eva Hjerkin** Ansvarlig enhet: **Energi**

Godkjent av: **Brian Glover** Emneord: **Austdøla, Viermyr
kraftutbygging, KU**

	210912	Foreløpig utgave til NVE	46	RO	RO	BG
02	020512	Opprettet etter KS		RO	EH	
01	120412	Foreløpig rapport		RO	VM	
Utg.	Dato	Tekst	Ant.sider	Utarb.av	Kontr.av	Godkj.av

FORORD

Utbygging av vannkraftverk med en årlig produksjon på over 30 GWh skal i henhold til plan- og bygningslovens kap. 14 og tilhørende forskrift av 26. juni 2009 konsekvensutredes dersom det er vesentlige konsekvenser for miljø og samfunn. 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 Statkraft har Multiconsult AS utarbeidet en konsekvensutredning for temaene friluftsliv og reiseliv i forbindelse med det planlagte vannkraftprosjektet. Miljørådgiver Randi Osen har vært fagansvarlig.

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, september 2012.

INNHOOLD

KART/FIGURER	IV
1 INNLEDNING.....	13
1.1 Friluftsliv og reiseliv	13
2 UTBYGGINGSPLANENE	14
2.1 Innledning	14
2.2 Dam Austdølvatn.....	14
2.3 Viermyr kraftverk	14
2.4 Austdøla kraftverk	14
2.5 Nettilknytning	15
2.6 Tekniske data.....	15
2.7 Minstevannføring.....	16
2.8 Andre planer i vannområdet	16
3 METODE OG DATAGRUNNLAG	18
3.1 KU-programmet	18
3.2 Avgrensning mot andre fagtema	19
3.3 Datainnsamling/datagrunnlag.....	19
3.4 Vurdering av verdier og konsekvenser	19
3.5 Tiltaksområdet	23
3.6 Influensområdet	23
4 OMRÅDEBESKRIVELSE OG VERDIVURDERING.....	23
4.1 Forholdet til eksisterende planer	23
4.2 Områdets opplevelseskvaliteter	27
4.3 Eksisterende bruk og brukere.....	31
4.4 Alternative områder	33
4.5 Reiseliv	33
4.6 Verdivurdering.....	38
5 OMFANG OG KONSEKVENSVURDERING.....	40
5.1 0-alternativet	40
5.2 Utbygging av Austdøla kraftverk og Viermyr kraftverk	41
5.3 Konsekvenser i anleggsfasen	44
6 AVBØTENDE TILTAK	45
7 OPPFØLGENDE UNDERSØKELSER.....	45

KART/FIGURER

Figur 0-1. Beliggenheten av Austdøla og Viermyr kraftverk	vii
Figur 2-1. Utbyggingsplanene for Austdøla og Viermyr kraftverk	17
Figur 3-1. Konsekvensvifte (Statens vegvesen Håndbok 140, 2006)	22
Figur 4-1. Utsnitt fra kommuneplanens arealdel. Kilde: Ulvik Herad.	24
Figur 4-2. Oversikt over regionale friluftsområder.....	25
Figur 4-3. Utsnitt fra fylkesdelplan for Hardangervidda. Lysegrønt område viser nasjonalt villreinområde øst for Osa.	26
Figur 4-4. Austdalen.....	28
Figur 4-5. Austdølvatnet fotografert mot vest.....	29
Figur 4-6. Røykjafossen (t.v.) og Austdøla med Austdalen i bakgrunnen (t.h.).	29

Figur 4-7. Skisse av den gamle ferdsels-/anleggsvegen (rødstiplet linje). Kilde: Ulvik sogelag.	30
Figur 4-8. Statsallmenning på Osafjellet vist med rødt. Kilde: Ulvik fjellstyre	32
Figur 4-9. Oversikt over merkede turstier og turisthytter. Prosjektområdet markert med svart sirkel. Kilde: www.ut.no .	33
Figur 4-10. Beliggenheten av Hardanger Basecamp og kafeen, samt den planlagte opplevelsesparken ("adventure park"), inngangen på tunnelen opp til Osafjellet og atkomsten til fjorden. Kilde: Hardanger Basecamp.	36
Figur 4-11. Austdølhytta.	37
Figur 4-12. Utsikt fra et av tverrslagene til de gamle vannkrafttunnelene. Foto: Hardanger Basecamp.	37

TABELLER

Tabell 1. Nøkkeltall for hovedalternativet.	15
Tabell 2: Hoveddata for alle kraftverk og dam Austdølvatn. Damkostnader (Austdølvatnet) er inkludert for alle stasjonsalternativ i Austdøla (ikke Viermyr).	15
Tabell 3. Verdikriterier for friluftsliv, jakt og fiske.	20
Tabell 4. Verdisettingskriterier for turisme og reiseliv.	21
Tabell 5. Omfangskriterier for friluftsliv fra H140.	21
Tabell 6. Omfangskriterier for turisme og reiseliv.	22

SAMMENDRAG

Utbyggingsplanene

Statkraft Energi AS har planlagt å utnytte et samlet fall på 730 m mellom Austdølvatnet og kote 164 i elva Austdøla i Ulvik herad. Området er allerede regulert av oppsamlingssystemet til Lang Sima kraftverk med flere magasiner og overføringer. Tiltaket består av oppdemming og regulering av Austdølvatnet mellom kote 912 og 904, bygging av Viermyr kraftverk (2,0 MW) og bygging av Austdøla kraftverk (5 eller 11 MW). Sistnevnt presenteres med flere alternativer for stasjonsplassering og for rørgatetrase. Midlere årsproduksjon for det største alternativet vil være ca. 40 GWh og utbyggingskostnadene ca. 178 millioner kr. Dette gir en samlet utbyggingspris på ca. 4,39 kr/kWh.

Det er konsekvensutredet tre alternative utbygginger. Alle alternativene omfatter at Austdølvatnet reguleres og at både Viermyr og Austdøla kraftverk bygges. Forskjellen mellom alternativene består i lokalisering av kraftstasjonen for Austdøla kraftverk, dvs. øvre eller nedre plassering, og rørgatetrase, nærmere bestemt alternativ nord eller sør, dersom nedre stasjonsalternativ blir valgt. Alternativene er som følger:

- 1) Nedre stasjonsalternativ med rørgatetrasé nord (hovedalternativet)
- 2) Nedre stasjonsalternativ med rørgatetrasé sør
- 3) Øvre stasjonsalternativ

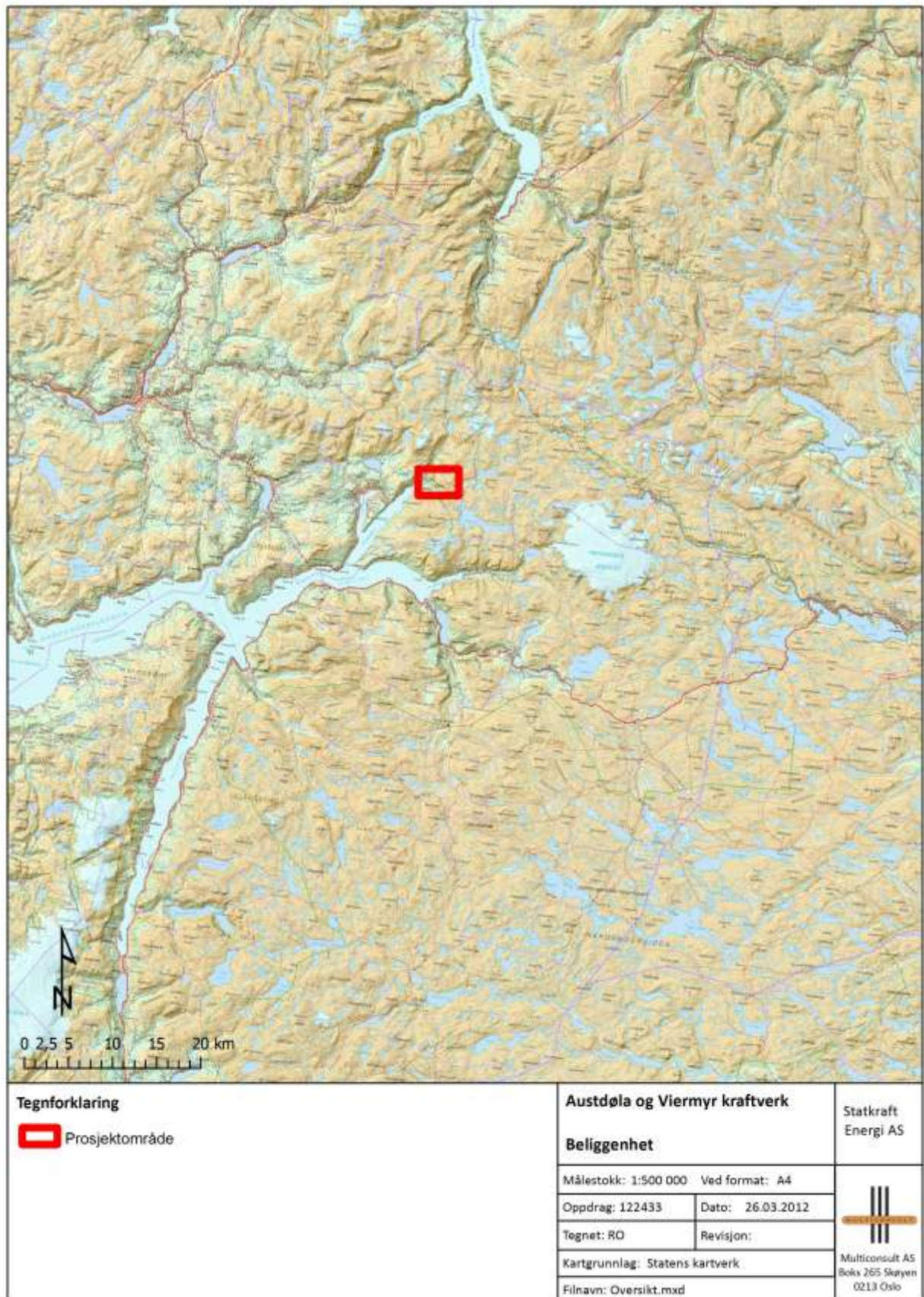
I det følgende er hver enkelt del av utbyggingen omtalt, herunder også et midtre stasjonsalternativ som ikke er fullt ut konsekvensutredet.

Denne konsekvensutredningen baserer seg på at det etter utbygging er planlagt slipp av minstevann nedstrøms inntaket til Austdøla kraftverk på 50 l/s i de tre sommermånedene juni, juli og august. Det er ikke planlagt minstevannføring resten av året eller fra inntaket til Viermyr kraftverk.

Som et resultat av utredningsarbeidet har imidlertid Statkraft i 2013 besluttet at det skal slippes minstevannføring fra begge inntakene:

- ✓ Fra reguleringsmagasinet i Austdølvatnet slippes minstevann tilsvarende sommer Q_5 , dvs. 190 l/s i månedene juli, august og september. Det foreslås intet krav til slipp av minstevann ut over dette siden tørrlagt strekning er kort og bratt og har minimal betydning for fisk.
- ✓ Fra inntaksdammen til Austdøla kraftverk foreslås det at sommer Q_5 , dvs. 250 l/s slippes i sommerhalvåret (1.5-30.9). I vinterhalvåret (1.10-30.4) foreslås vinter Q_5 , dvs. 44 l/s.

Dette vil få en positiv virkning for positivt for friluftsliv og reiseliv i forhold til opprinnelige planer, men er ikke utredet nærmere i foreliggende rapport.



Figur 0-1. Beliggenheten av Austdøla og Viermyr kraftverk.

Områdebeskrivelse og verdivurdering

Friluftsliv

Austdalen er via den sommeråpne Osafjellsvegen en viktig innfallsport til Osafjellet, som er en del av Hardangervidda.

Osafjellet har betydning som friluftslivsområde for lokalbefolkningen. I dette området er friluftslivet i hovedsak knyttet til jakt og fiske, delvis innenfor Ulvik statsallmenning. Austdøla og Viermyr kraftverk ligger utenfor allmenningens område. Området er også mye brukt i tursammenheng.

Ulvik Turlag arrangerer i blant turer i Osafjellet. Viktigste brukere er grunneiere og øvrig lokalbefolkning. Bompengelinngangen viser at det i 2011 kjørte 860 biler og 7 busser med engangsbillett opp Austdalen. I tillegg ble det solgt 33 årskort. I følge en av grunneierne i området er det en jevn strøm av turister som bruker vegen sommerstid, og lokalbefolkningen bruker vegen mye om høsten i forbindelse med jakt og fiske på Osafjellet.

Austdalen selv har opplevelseskvaliteter i form av et storslagent landskap, kulturspor fra kraftutbygging og før-reformatorisk tid, jaktmuligheter og til en viss grad fiskemuligheter (nedre del av Austdøla er sjørrettførende). Det er ikke fiskekortsalg for Austdølvatnet eller Austdøla. I Austdølvatnet finnes småfallen fisk av liten interesse for sportsfiske, men det er kjent at det fiskes noe i vannet. Området inngår i det regionale friluftsområdet Vassfjæra som i Fylkesmannens/Fylkeskommunens kartlegging er gitt verdi B – viktig.

Austdalen inngår i et jaktvald med fellingsløyve for hjort og elg. Osa grunneigarlag selger anslagsvis om lag 50 jaktkort i året for småvilt, fordelt mellom kjøpere fra Ulvik og andre kommuner.

Ved Austdølvatnet ligger en hytte eid av Osa grendalag. Hytta benyttes av Hardanger Basecamp, nærmere omtalt under reiseliv.

På bakgrunn av dette vurderes verdien som middels lokalt, og liten til middels regionalt og nasjonalt.

Reiseliv

Reiselivet er en signifikant næring i Ulvik med flere bedrifter. Ulvik ligger innerst i Hardangerfjorden, og grenser mot kommunene Hol, Aurland, Voss, Ullensvang, Eidfjord og Granvin. Reisetiden med bil fra Bergen er 2 timer, fra Voss 45 minutter. Fylkesvei 572 mellom Brakanes og Ulvik er i ferd med å oppgraderes for å sikre mot ras og dermed gjøre atkomsten til bygda sikrere. Det er i første rekke landskap og landbruk/kultur som er trekkplastrene i Ulvik.

Hardanger Basecamp driver en aktivitetsleir i nedre del av Austdalen som gjør bruk av områdets natur- og kulturattraksjoner. Det står to familier bak dette foretaket, og i perioden mai til oktober i 2011 har 6 voksne jobbet mer enn full tid. Det arrangeres utflukter, "overlevelsesleirer", quiz-turer i Osa og ulike typer båtturer på fjorden. Det er muligheter for overnatting i Mongolske yurter i leiren eller i Austdalshytta med sengeplasser til 12 personer. Aktøren driver også en kafé, og hadde rundt 1450 spisende gjester i 2011, i tillegg til flere hundre som kom for å dra ut på ulike turer.

Hardanger Basecamp bruker dalføret videre oppover i forbindelse med klatring/juving blant annet opp til Røykjafossen og i dalsidene, og sykkelturet blant annet fra Osafjellet og ned til Osa. De tilbyr også guidede turer i tunnelene fra de tidligere forsøkene på kraftutbygging. Det går en vertikal tunnel fra Osa opp Osanuten, og flere tunnelsegmenter går horisontalt i fjellet herfra mot Austdølvatnet. Fra to av disse er det mulig å komme ut høyt oppe i dalsiden via

tverrslagene. Herfra er det spektakulær utsikt over Austdalen. Bedriften har også planer for videre satsning.

Målgruppen for Hardanger Basecamp er turgåere, ulike grupper og familier lokalt, regionalt og nasjonalt. Hotell Rica Brakanes reklamerer for øvrig for Hardanger Basecamp på sine nettsider, og sender en god del av gjestene sine hit. For øvrig kommer det busser med turister opp Osafjellsvegen for å se på landskapet. Typisk stoppested på disse turene er Viermyr.

Austdalen med Hardanger Basecamp kan sies å være vesentlig for ivaretaking av det lokale og regionale reiselivsproduktet, og har landskapet og kulturmiljøet som en vesentlig del av attraksjonen, og sistnevnte attraksjon i form av de gamle vannkrafttunnelene gjør Austdalen mer spesiell i reiselivssammenheng.

Reiselivet i Austdalen er derfor vurdert å ha middels verdi.

Mulige konsekvenser

Omfang

Alternativ 1. Nedre stasjonsalternativ med rørgate nord

Reguleringen av Austdølvatnet, inntaksdammen og kraftstasjonen på Viermyr gir nye tekniske inngrep i et åpent område med ferdsel i forbindelse med både reiseliv og friluftsliv. Kraftstasjonen for Viermyr kraftverk er planlagt bygd rett ved der stien opp til Austdølhytta starter, men vil ikke hindre tilkomsten til stien og hytta. Selve inntaksdammen til Austdøla kraftverk vil også kunne betraktes som en visuell kvalitet da den danner et nytt vannspeil i området. Uansett vil den nye 420 kV kraftledningen Sima-Samnanger (0-alternativet) framstå som det største og mest dominerende tekniske inngrepet i området.

Kraftstasjonen for Austdøla kraftverk vil ligge kort oppstrøms Røykjafossen, og vil bli synlig for turister som i regi av Hardanger Basecamp bruker området ved fossen. Stasjonen kan også bli synlig lenger nedstrøms fra, selv om den ikke vil bli visuelt dominerende i landskapet.

Rørgaten vil graves ned med unntak av et i bratt parti hvor det sprenges grøft og etter planen dekkes over med masser. I driftsfasen blir det en trase på ca. 4 m som må holdes fri for større trær, noe som skaper en synlig linje i terrenget der hvor det vokser skog i dag. Sett i forhold til 0-alternativet med 420 kV kraftledning gjennom dalføret framstår imidlertid inngrepene kraftutbyggingen medfører som relativt beskjedne. Hardanger Basecamp har en turrute opp langs denne traseen, og vil derfor komme nært innpå inngrepet etter utbyggingen.

For øvrig vil oppdemmingen av Austdølvatnet gjøre at man ikke lengre kan gå mellom Austdølvatnet og det mindre vannet vestenfor på vei til Krossfjellet, men må finne en alternativ rute. Kanalen som skal lede bekken fra Krossfjellet til inntaket for Austdøla er lokalisert ved en sti Hardanger Basecamp benytter som atkomst til en av de gamle tunnelene. Med noe tilrettelegging bør det ikke bli noe hinder for tilkomsten langs denne stien.

Oppdemmingen av Austdølvatnet vil sannsynligvis medføre at fiskebestanden her dør ut som følge av at gytearealene blir liggende under høyeste regulerte vannstand. Enkeltfisker vil kunne slippe seg ned fra elver/innsjøer oppstrøms. Disse vil få gode vekstbetingelser, og være attraktive for sportsfiskere.

Redusert vannføring i Austdøla oppstrøms Røykjafossen vil ha begrenset konsekvens for friluftslivet. Elva er stort sett lite synlig fra vegen, og er allerede redusert av tidligere fraføring. Restfeltet vil ha stor betydning for vanndekningen i stasjonsområdet. Det er ikke kjent noen fiskeinteresser langs strekningen som blir fraført. Hardanger Basecamp tilbyr imidlertid

guidede turer langs den gamle ferdsels-/anleggsvegen som går langs vassdraget, og vil i større grad merke effekten av redusert vannføring langs elva.

Reiselivet i Osa er basert på friluftsliv, men dette er i større grad knyttet til selve Austdalen enn det øvrige "ikke-kommersielle" friluftslivet. Det er først og fremst Hardanger Basecamp sin aktivitet i området som er vektlagt, og i noe grad den tilreisende bussturismen. Hardanger Basecamp lever av å selge et produkt basert på natur som er lite berørt av støy, og til dels knyttet til gamle kulturspor (krafttunnelene og den gamle ferdsels-/anleggsvegen). I denne sammenhengen kan nye, synlige inngrep være negativt for produktet som selges. Det er rimelig å anta at den nye 420 kV kraftlinjen vil være negativt for produktet. Sett i lys av dette inngrepet (0-alternativet) kan inngrepene i forbindelse med kraftutbyggingen framstå som små, men på den andre siden blir summen av inngrep i dalføret større når kraftutbyggingen kommer.

Driftsmulighetene for Hardanger Basecamp vil imidlertid bli lite direkte berørt i driftsfasen. I området nedstrøms Røykjafossen vil det ikke komme nye inngrep som følge av utbyggingen. Dette betyr at heller ikke Hardanger Basecamps eksisterende og planlagte anlegg her blir direkte berørt av tekniske inngrep, og driften kan fortsette som normalt her.

Omfanget for *friluftsliv, jakt og fiske* vurderes som lite negativt.

Omfanget for *reiseliv/turisme* vurderes som lite til middels negativt. Omfanget forutsetter at anleggsfasen ikke medfører at Hardanger Basecamp må legge ned driften permanent.

Alternativ 2. Nedre stasjonsalternativ med rørtrase sør

Dette alternativet tilsvarer alternativ 1 med unntak av at rørgatetraseen unngår et bratt parti på nordsiden av elva hvor det må sprenges grøft og gjenfylles. Med dette blir synligheten av inngrepet noe redusert.

Omfanget for *friluftsliv, jakt og fiske* vurderes som lite negativt.

Omfanget for *reiseliv/turisme* vurderes som lite til middels negativt. Dette forutsetter at Hardanger Basecamp på grunn av anleggsfasen ikke må legge ned driften permanent.

Alternativ 3. Øvre stasjonsalternativ

Alternativet gir samme omfanget i områdene rundt Austdølvatnet og på Viermyr som foregående alternativ. Rørgatetraseen blir imidlertid kortere og i Austdalen blir inngrepene begrenset til kun øvre del.

Dette betyr blant annet at utbyggingen ikke blir synlig fra området Røykjafossen og nedstrøms denne, selv om den i motsetning til foregående alternativ blir synlig fra Osafjellsvegen. Vannføringen blir redusert over en langt kortere strekning, og attpåtil en strekning hvor vannføringen per i dag er lite synlig pga. grove masser i elveløpet.

Omfanget for *friluftsliv, jakt og fiske* vurderes som lite negativt.

Omfanget for *reiseliv/turisme* vurderes som lite negativt. Dette forutsetter at Hardanger Basecamp ikke må legge ned driften permanent som følge av anleggsfasen.

Alternativ	Tiltakets omfang for friluftsliv, jakt og fiske													
	Stort negativt		Middels negativt		Lite negativt		Intet		Lite positivt		Middels positivt		Stort positivt	
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Alt. 1								▲						
Alt. 2								▲						
Alt. 3								▲						

Alternativ	Tiltakets omfang for reiseliv/turisme													
	Stort negativt		Middels negativt		Intet		Lite negativt		Lite positivt		Middels positivt		Stort positivt	
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Alt. 1														
Alt. 2														
Alt. 3														

Konsekvenser for friluftsliv, jakt og fiske

Ved å sammenholde influensområdets verdi med forventet omfang framkommer forventet konsekvens av utbyggingen. I vurderingen er det friluftsverdien lokalt som er tillagt størst vekt.

Alternativ 1 – Nedre stasjonsalternativ med rørtrase nord forventes å medføre **liten negativ konsekvens (-)**

Alternativ 2 – Nedre stasjonsalternativ med rørtrase sør forventes å medføre **liten negativ konsekvens (-)**.

Alternativ 2 – Øvre stasjonsalternativ forventes å medføre **liten negativ konsekvens (-)**

Konsekvenser for reiseliv/turisme.

Ved å sammenholde influensområdets verdi med forventet omfang framkommer forventet konsekvens av utbyggingen.

Alternativ 1 – Nedre stasjonsalternativ med rørtrase nord forventes å medføre **liten til middels negativ konsekvens (- / -)**

Alternativ 2 – Nedre stasjonsalternativ med rørtrase sør forventes å medføre **liten til middels negativ konsekvens (- / -)**.

Alternativ 3 – Øvre stasjonsalternativ forventes å medføre **liten negativ konsekvens (-)**

Konsekvenser i anleggsperioden

For friluftslivet vil transport og anleggsaktivitet langs Osafjellsvegen medføre ulemper i form av stengning og redusert framkommelighet i deler av anleggsfasen. I anleggsnære områder vil det også bli betydelig støy i denne fasen som følge av sprengning, graving og annen aktivitet med anleggsmaskiner. Det meste av ikke-kommersielle friluftslivsaktiviteter foregår imidlertid på selve Osafjellet, slik at det er selve framkommeligheten som er av størst

betydning. Unntaket er jakt, som vil bli forringet i Austdalen som følge av at viltet sannsynligvis vil trekke vekk fra anleggsnære områder.

Konsekvensen for friluftslivet er vurdert som **middels negativ (- -)** i anleggsfasen. Dersom vegen kan holdes åpen i helger i sommer-/høstsesongen vil konsekvensen bli langt mindre.

For det lokale reiselivet, nærmere bestemt Hardanger Basecamp, kan anleggsfasen medføre større negativt omfang i og med at det meste av aktiviteten er konsentrert til selve Austdalen. Foruten at ferdselen langs Osafjellsvegen i perioder blir hindret, vil anleggsaktivitet i områder der firmaet tilbyr ulike opplevelsesaktiviteter bli hindret (av sikkerhetsmessige eller atkomstmessige årsaker). Opplevelsen blir trolig også vesentlig forringet som følge av støy, støv og visuelle årsaker. Dette er alvorlig for et firma som i hovedsak tilbyr aktiviteter i natur og stille omgivelser. Som en ytterste konsekvens kan aktivitetene til Hardanger Basecamp bli såpass forringet og hindret at driften i Austdalen ikke kan fortsette de årene anleggsarbeidet foregår, og firmaet må finne andre alternativer i denne perioden. Med noen tilpasninger og tilrettelegging/kompensasjon (se avbøtende tiltak) trenger imidlertid dette ikke å skje. Aktiviteter som foregår nede i Osa vil i liten grad bli påvirket ut over som følge av trafikkøkning gjennom bygda, slik at Hardanger Basecamp vil kunne opprettholde en viss drift.

For bussturismen vil stengning av Osafjellsvegen også være negativt. Omfanget av denne turismen er imidlertid relativt liten skal man dømme etter bompengelinningen.

Konsekvensen for reiselivet i Osa vurderes derfor som **middels til stor negativ (- - / - -)** i anleggsfasen. Kompensasjon eller tilrettelegging kan trolig redusere denne konsekvensen. For reiselivet i Ulvik er konsekvensen langt mindre.

Avbøtende tiltak

Følgende avbøtende tiltak er foreslått for å minimere utbyggingens konsekvenser for friluftsliv og reiseliv:

- ✓ Helgeåpning av Osafjellsvegen, særlig sensommer og høst
- ✓ Informasjon lokalt om når anleggsfasen starter opp og hva den vil innebære
- ✓ Landskapsmessige tiltak (se temarapporten for landskap)
- ✓ Kompensasjon til Hardanger Basecamp for begrensninger i driften i anleggsfasen, evt. tilrettelegging for drift et annet passende sted i anleggsfasen.

Oppfølgende undersøkelser

Det er ikke foreslått oppfølgende undersøkelser.

1 INNLEDNING

1.1 Friluftsliv og reiseliv

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 mattilgangen 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. tur- og skigåing) 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. I denne rapporten søker vi å diskutere ulike brukergrupper og vurdere konsekvenser alt etter hvilke ønsker disse brukergruppene har.

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 friluftslivsbasert reiseliv innarbeides i den videre prosessen, og at man i størst mulig grad velger løsninger som tar vare på områdets kvaliteter for ettertiden.

2 UTBYGGINGSPLANENE

2.1 Innledning

Statkraft Energi AS har planlagt å utnytte et samlet fall på 730 m mellom Austdølvatnet og kote 164 i elva Austdøla i Ulvik herad. Området er allerede regulert av oppsamlingssystemet til Lang Sima kraftverk med flere magasiner og overføringer. Tiltaket består av oppdemming og regulering av Austdølvatnet mellom kote 912 og 904, bygging av Viermyr kraftverk (2,0 MW) og bygging av Austdøla kraftverk (5 eller 11 MW). Sistnevnt presenteres med flere alternativer for stasjonsplassering og for rørgatetrase. Midlere årsproduksjon for det største alternativet vil være ca. 40 GWh og utbyggingskostnadene ca. 178 millioner kr. Dette gir en samlet utbyggingspris på ca. 4,39 kr/kWh.

Det er konsekvensutredet tre alternative utbygginger. Alle alternativene omfatter at Austdølvatnet reguleres og at både Viermyr og Austdøla kraftverk bygges. Forskjellen mellom alternativene består i lokalisering av kraftstasjonen for Austdøla kraftverk, dvs. øvre eller nedre plassering, og rørgatetrase, nærmere bestemt alternativ nord eller sør, dersom nedre stasjonsalternativ blir valgt. Alternativene er som følger:

- 4) Nedre stasjonsalternativ med rørgatetrasé nord (hovedalternativet)
- 5) Nedre stasjonsalternativ med rørgatetrasé sør
- 6) Øvre stasjonsalternativ

I det følgende er hver enkelt del av utbyggingen omtalt, herunder også et midtre stasjonsalternativ som ikke er fullt ut konsekvensutredet.

2.2 Dam Austdølvatn

Det planlegges å bygge en betong hvelvdam ved utløp av Nedre Austdølvatnet og demme opp dette vannet, Øvre Austdølvatnet og et mindre vann til kote 912 for å skape et nytt magasin på ca. 1,6 millioner m³. I tillegg skal det kanaliseres noen korte strekningen mellom disse tre innsjøene for å kunne senke magasin vannstanden til LRV 904, ca. 1 m over dagens vannstand i Nedre Austdølvatnet. Senkningsmagasinet skal bare benyttes om vinteren når vannet er islagt. For isfrie perioder skal magasinet aldri tappes under dagens vannstand i Austdølvatnet, dvs. kote 907.

2.3 Viermyr kraftverk

Viermyr kraftverk vil nytte fallet i fra Austdølvatnet på kote 912 og ned til ca. 100 m oppstrøms Viermyr bru på ca. kote 774. Vannvegen vil bestå av boret og utforet sjakt i fjell fra et veiløst inntak helt sydvest i reguleringsmagasinet. Stasjonsbygningen vil ligge i dagen ca. 100 m ovenfor dagens veibru og tilkoblingen blir til dagens 22 kV luftlinje via nedgravd kabel i adkomstveien.

2.4 Austdøla kraftverk

Nedre stasjonsalternativ for Austdøla kraftverk vil nytte fallet i fra en inntaksterskel rett nedenfor Viermyr på kote 757 og ned til kote 164 oppstrøms Røykjafossen. Vannvegen er planlagt i to alternativer, nordre og søndre. Begge har en kombinasjon av borede sjakter og nedgravde rørgater. En variant av dette alternativet, midtre stasjonsalternativ, vil ha kraftstasjonen plassert ca. 100 m lenger opp i Austdøla med ca. 5 m mindre fall (dvs. utløp på kote 169).

Øvre stasjonsalternativ for Austdøla kraftverk vil nytte fallet fra en inntaksterskel rett nedenfor Viermyr på kote 757 og ned til ca. kote 395 m, ca. 200 m oppstrøms dagens veitunnel. Vannvegen er planlagt med en kombinasjon av borede sjakter og nedgravde rørgater.

Alle de tre stasjonsalternativene vil ha kraftstasjonen i dagen og benytter Pelton turbiner. Alle vil bli tilkoblet dagens 22 kV luftlinje som går gjennom Austdalen.

Tabell 1. Nøkkeltall for hovedalternativet

	Nedre Austdøla	Midtre	Øvre	Viermyr	Sum 1+4
Produksjon (GWh)	33,7	33,4	17,7	6,0	39,7
Turbinytelse (MW)	11,0	10,9	5,0	2,0	13,0
Utbyggingskostnad (mill kr)	147,7	146,3	105,0	30,4	178,1
Utbyggingskostnad (kr/kWh)	4,38	4,38	5,93	5,07	4,49

2.5 Nettilknytning

Dagens 22 kV linje oppover Austdalen frå Osa eies og driftes av Statkraft og må forsterkes med større tversnitt liner, men vil benytte dagens trase. Utbyggingen vil også medføre en ny transformator i Ulvik koblingsstasjon og forsterkning av dagens 22 kV linjen mellom Osa og Ulvik

2.6 Tekniske data

Tekniske data for de ulike kraftverkene er vist i tabellene nedenfor.

Tabell 2: Hoveddata for alle kraftverk og dam Austdølvatn. Damkostnader (Austdølvatnet) er inkludert for alle stasjonsalternativ i Austdøla (ikke Viermyr).

	Nedre Austdøla	Midtre	Øvre	Dam Austdølvatn	Viermyr
HRV på inntak (kote)	757	757	757	HRV 912/ LRV 904	912/904
Undervann	164	169	392		774
Brutto fallhøyde (m)	593	588	365		138
Maks falltap(inkl utløp) (m)	30	30	20		12
Slukeevne, maks. (m³/s)	2,2	2,2	1,7		1,7
Type og max. høyde inntaksdam	Betong 4-5 m	Som nedre	Som nedre	12 m høy betong hvelvdam	12 m høy betong hvelvdam
Kraftstasjon	I dagen	I dagen	I dagen		I dagen
Vannveg typer (antall m – sør alt)	Boret sjakt, GRP og duktil rør 2450 m lang	Som nedre 2400	Som nedre 1300		Boret sjakt stålforet 800 m lang
Rørdiam. inne (mm)	1100-800	Som nedre	900		900
Produksjon (GWh)	33,7	33,4	17,7		6,0
Turbintype/ytelse (MW)	Pelton : 11,0	10,9	5,0		Pelton: 2,0
Utbyggingskostnad (mill kr)	147,7	146,3	105,0	Inkludert	30,4
Utbyggingspris(kr/kWh)	4,38	4,38	5,93		5,07
	Nedre Austdøla	Midtre	Øvre	Dam Austdølvatn	Viermyr
HRV på inntak (kote)	757	757	757	HRV 912 / LRV 904	912/904
Undervann	164	169	392		774

Et oversiktskart med alle utbyggingsmulighetene er vist i figur 2-1. Mer detaljerte planer er vist i konsesjonssøknaden (se denne). Der er det også vist bilder fra stasjonsalternativer og rørgatetraseer.

Det er planlagt etablering av midlertidige brakkerigger på Viermyr og ved siden av Austdøla midtre kraftstasjon. Tiltaket inkluderer nye, korte permanente veier inn til hvert av stasjonsalternativene, mens dam Austdølvatn bygges veiløst ved hjelp av flåter og båt og

enkelte helikopterløft. Dagens vei og tunnel/kulvert vil bli oppgradert for større lass og overskuddsmasser fra rørgategrøften, og sjaktboring vil bli brukt i veibygging. Det er ikke ventet at det blir overskuddsmasser, og det blir derfor ikke behov for permanent massetipp. Dagens asfaltvei forbi søndre ende av Austdølvatnet vil bli hevet noen meter for å være flomsikker og asfaltert på nytt.

Midlertidig adkomst etableres flere steder uansett endelig valg av rørgatetrase. Slike adkomster har karakter av skogsbil/fjellveier og vil bli fjernet og arrondert sammen med hele rørgatetraseen etter kraftverket settes i drift. Det vil ta mange år for vegetasjon å etablere seg, så rørgatetraseen på ca. 10 m bredde i snitt vil bli synlig i landskapet, selv om røret graves ned langs det meste av strekningen.

2.7 Minstevannføring

Denne konsekvensutredningen baserer seg på at det etter utbygging er planlagt slipp av minstevann nedstrøms inntaket til Austdøla kraftverk på 50 l/s i de tre sommermånedene juni, juli og august. Det er ikke planlagt minstevannføring resten av året eller fra inntaket til Viermyr kraftverk.

Som et resultat av utredningsarbeidet har imidlertid Statkraft i 2013 besluttet at det skal slippes minstevannføring fra begge inntakene:

- ✓ Fra reguleringsmagasinet i Austdølvatnet slippes minstevann tilsvarende sommer Q_5 , dvs. 190 l/s i månedene juli, august og september. Det foreslås intet krav til slipp av minstevann ut over dette siden tørrlagt strekning er kort og bratt og har minimal betydning for fisk.
- ✓ Fra inntaksdammen til Austdøla kraftverk foreslås det at sommer Q_5 , dvs. 250 l/s slippes i sommerhalvåret (1.5-30.9). I vinterhalvåret (1.10-30.4) foreslås vinter Q_5 , dvs. 44 l/s.

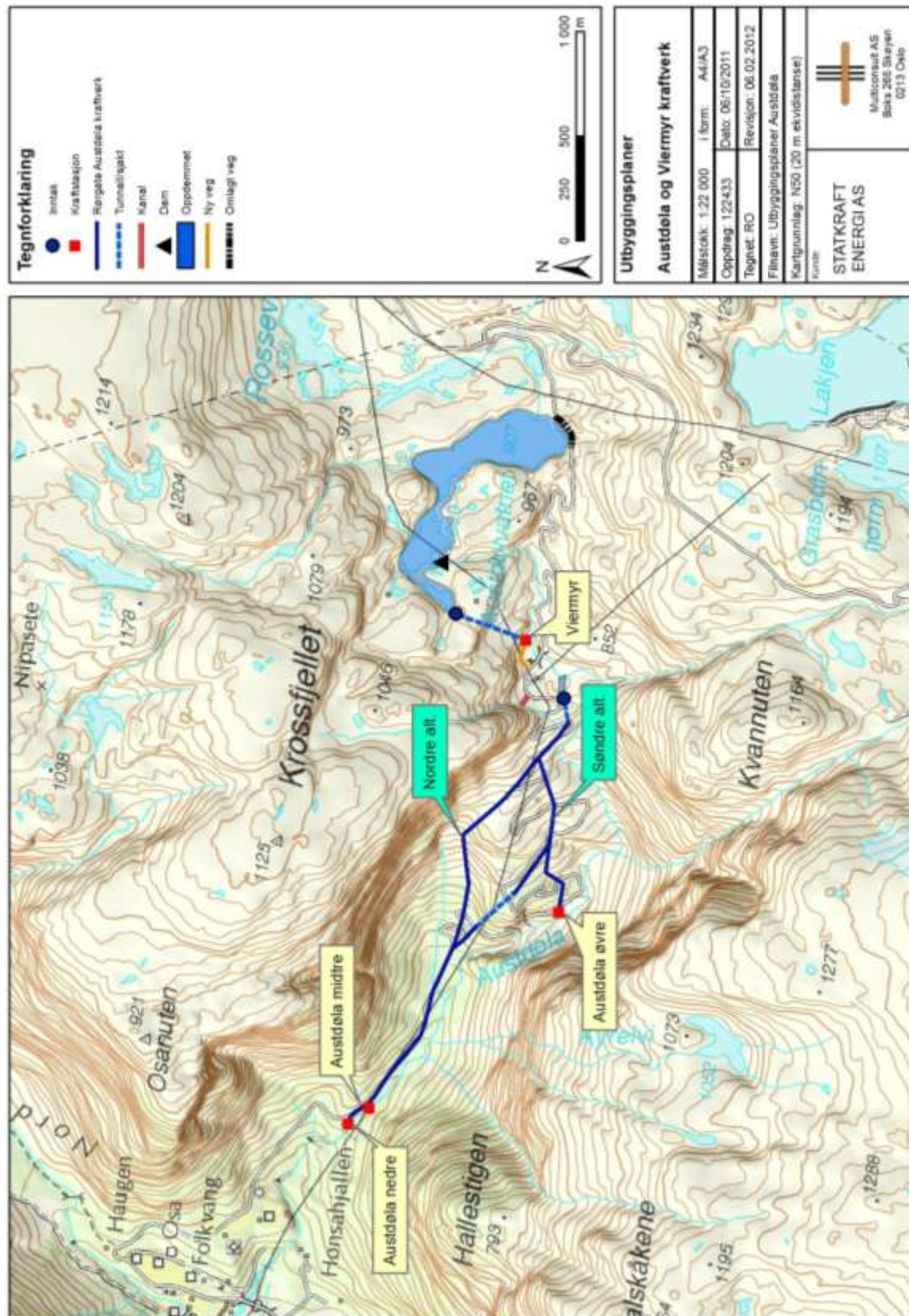
Dette vil få en positiv virkning for positivt for friluftsliv og reiseliv i forhold til opprinnelige planer, men er ikke utredet nærmere i foreliggende rapport.

2.8 Andre planer i vannområdet

Det foregår i 2012 en utbygging av ny 420 kV kraftlinje fra Sima til Samnanger, og denne ledningen følger Austdalen nedover før det spenner over indre Osafjorden og videre vestover. Med eksisterende fraføring fra vassdraget og denne linjen er Austdalen derfor sterkt berørt av kraftoverføring, og en full utbygging av det resterende vannkraftpotensialet vil være i tråd med Stortingets intensjon om å utnytte allerede utbygde vassdrag først fremfor vassdrag som ennå ikke er berørt av kraftutbygging.

Ovenfor Rundavatn magasin foreligger det planer om å søke om bygging av Rundavatn småkraftverk (2 MW) som utnytter den allerede sterkt regulert elvestrekningen mellom Floskefonnvatn og Rundavatn magasin. Denne utbyggingen er omsøkt av Statkraft Energi i separat søknad, men med lavere prioritet enn herværende søknad.

Som en del av planene for Rundavatn småkraftverk er det foreslått å overføre to små bekkefar til dagens overføringstunnel fra Skrulsvatn magasin, og en heving av Floskefonnvatnet med inntil 2 m fra dagens vannstand.



Figur 2-1. Utbyggingsplanene for Austdøla og Viernyr kraftverk.

3 METODE OG DATAGRUNNLAG

3.1 KU-programmet

Det fastsatte utredningsprogrammet fra NVE, datert 18. oktober 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 redegjøres for om tiltaks- og influensområdet er vernet eller sikret som friluftsområde i etter særlover eller regulert etter plan- og bygningsloven (dvs. friluftsområder med planstatus). Utredningen skal så langt det er relevant følge DNs håndbok 18 (Friluftsliv i konsekvensutredninger etter plan- og bygningsloven) og DN-håndbok 25 (Kartlegging og verdsetting av friluftslivsområder). Utredningen skal baseres på eksisterende opplysninger og samtaler med offentlige myndigheter, organisasjoner, grunneiere og lokalt berørte.

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

Reiseliv:

Natur- og kulturattraksjoner i utbyggingsområdet skal omtales og kartfestes. Turistanlegg, turisthytter og løypenett, hytteområder, sportsanlegg, tilrettelagte rasteplasser langs veg m.v. kartfestes. Det skal gis en beskrivelse av innhold og omfang av reiseliv og turisme i området. Relevante opplysninger kan innhentes fra NHO Reiseliv, Innovasjon Norge, fylkeskommunen, og fra lokale og regionale reiselivsaktører. Utbyggingsområdets verdi for reiseliv skal vurderes i forhold til følgende punkter:

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

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

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

3.2 Avgrensning 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 *Flora og fauna*.

3.3 Datainnsamling/datagrunnlag

Denne utredningen er basert på følgende informasjon:

- ✓ Fylkesdelplan for arealbruk (Hordaland Fylkeskommune)
- ✓ Fylkesdelplan for Hardangervidda (Buskerud, Hordaland og Telemark fylkeskommuner)
- ✓ Fylkesdelplan for friluftsliv (Hordaland Fylkeskommune)
- ✓ Kontakt med Ulvik herad.
- ✓ Kontakt med Hardanger Basecamp
- ✓ Kontakt med grunneiere og andre med kunnskap om området

3.4 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).

Verdivurdering	
	Liten Middels Stor
Lokalt:	
Regionalt:	
Nasjonalt:	

Verdisettingen av influensområdet for temaet friluftsliv er basert på kriteriene skissert i Tabell 2. For reiseliv er det ikke utviklet egne kriterier, så vi har derfor valgt å benytte de samme kriteriene som for friluftsliv.

Tabell 3. 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. ▪ 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 friluftslivsinteresser (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 4 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 4. Verdisettingskriterier for turisme og reiseliv.

NIVÅ	KRITERIUM
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 vesentleg 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 vesentleg 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*.

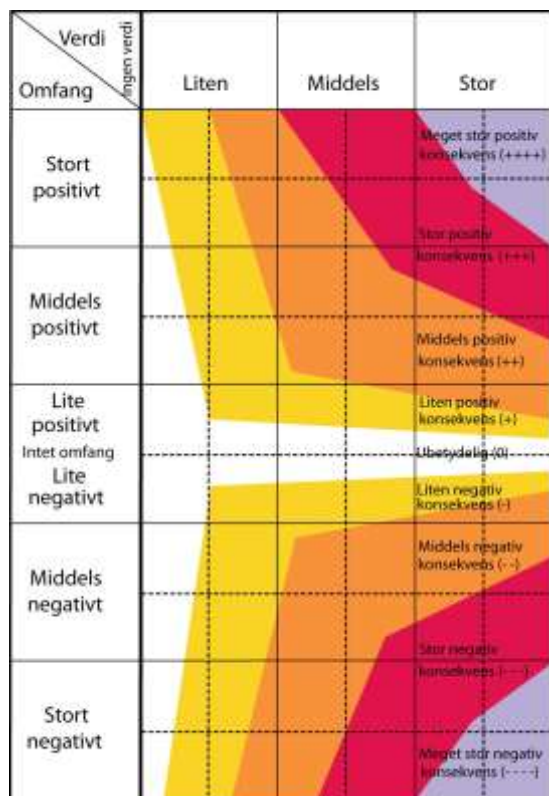
Tabell 5. Omfangskriterier for friluftsliv fra H140.

	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 6. 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".



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

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

Datagrunnlaget for denne rapporten vurderes som godt.

3.5 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.

3.6 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.

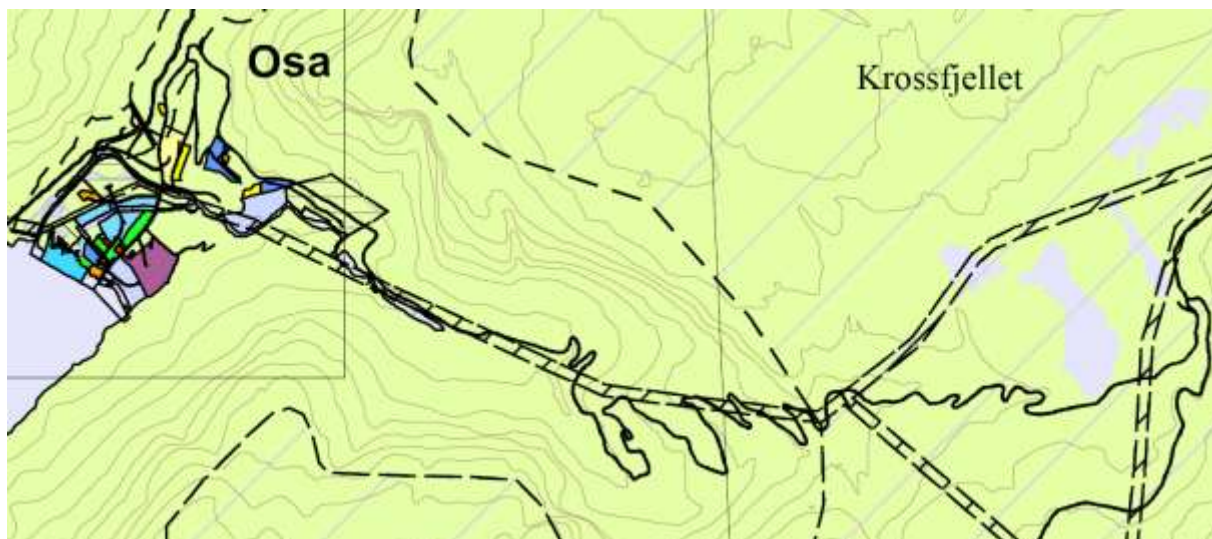
4 OMRÅDEBESKRIVELSE OG VERDIVURDERING

4.1 Forholdet til eksisterende planer

4.1.1 Kommuneplaner

Tiltaksområdet for Austdøla kraftverk er i sin helhet avsatt som LNF-område i kommuneplanens arealdel, mens tiltaksområdet for Viermyr kraftverk ligger i LNF - villreinområde.

Nedre del av Austdøla ligger inne i reguleringsplanen for Osa som *spesialområde – sikringssone for grunnvannsbrønner* (sone 0, 1 og 2). Dette området ligger nedstrøms tiltaksområdet for Austdøla kraftverk, Austdøla oppstrøms sone 2 ligger innenfor sikringssone 3, som i praksis omfatter hele nedbørfeltet.



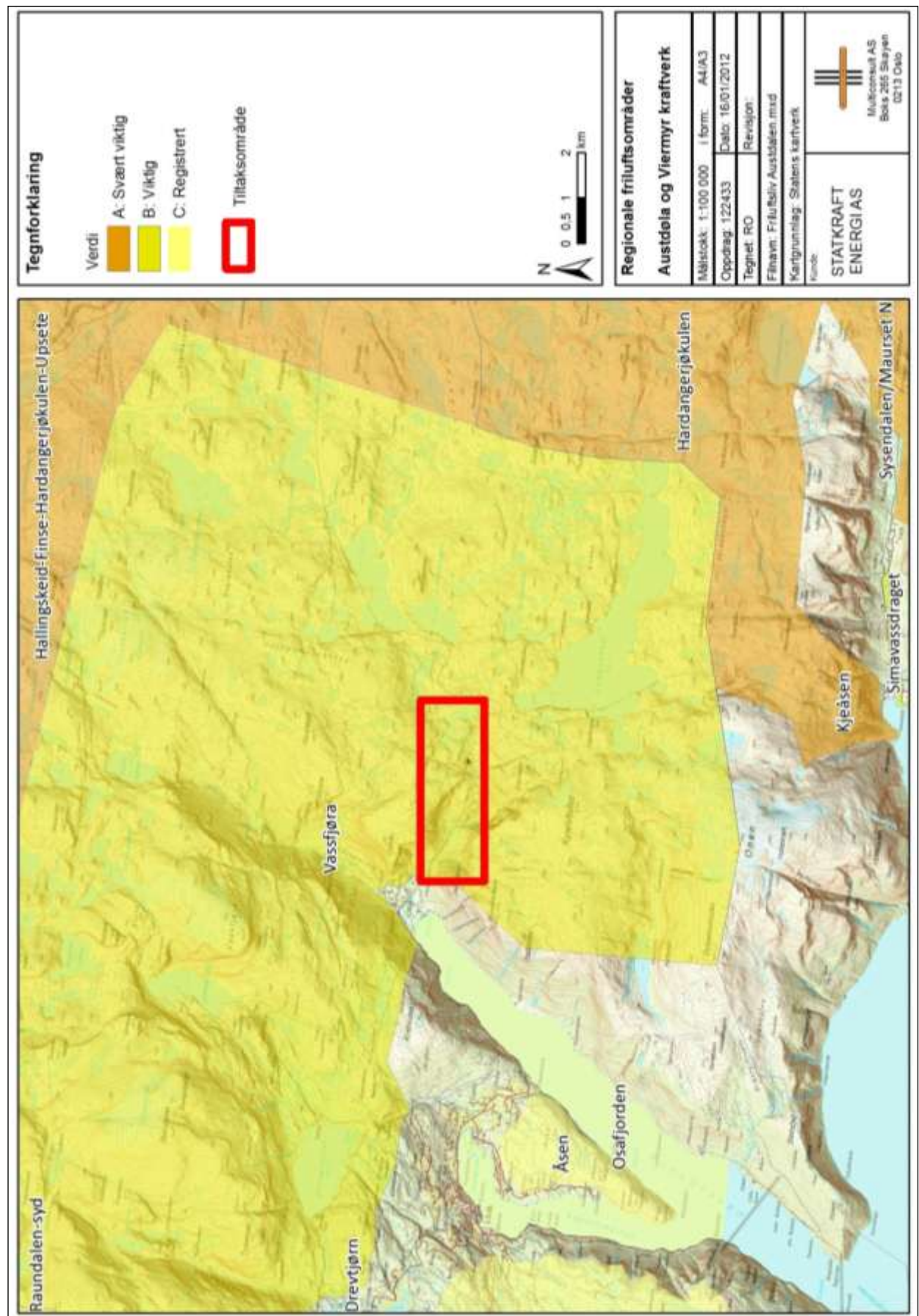
Figur 4-1. Utsnitt fra kommuneplanens arealdel. Kilde: Ulvik Herad.

4.1.2 Fylkesdelplan for arealbruk

Austdalen er angitt å høre inn under det viktige (B) friluftsområdet *Vassfjøra* i Fylkesatlas for Hordaland. Verdisettingen ble bekreftet gjennom en kartlegging og verdisseting av friluftsområder i Hordaland som startet opp i 2005 (Fylkesmannen i Hordaland/Hordaland fylkeskommune, 2008). På en skala fra 1-5 i denne kartleggingen er området oppført med nest høyeste score i kategoriene symbolverdi, tilrettelegging og potensial. Bruk ble vurdert til kategoriplassering 3.

Osafjorden (strandsonen) er et registrert (C) friluftsområde. Vest for Osafjorden er Åsen (markaområde) registrert (C) friluftsområde.

Se figur 4-2.



Figur 4-2. Oversikt over regionale friluftsområder.

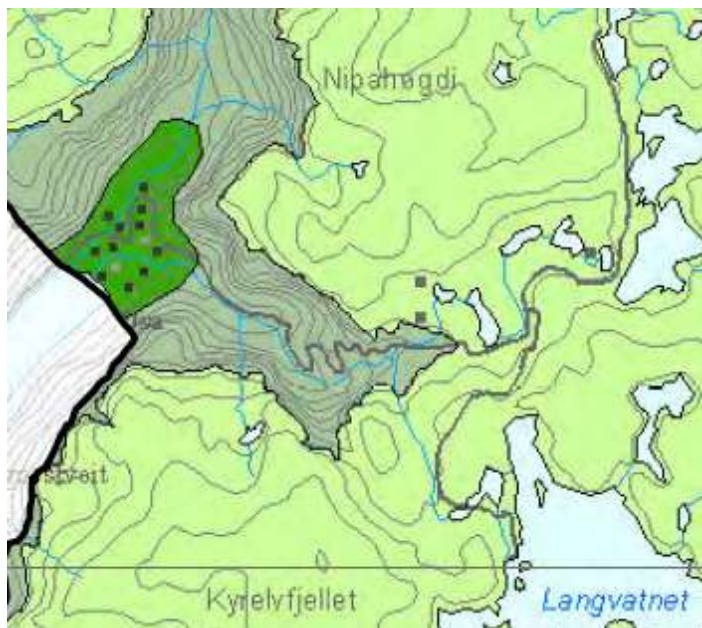
4.1.3 Fylkesdelplan for Hardangervidda

Fylkesdelplan for Hardangervidda (2011-2025) er utarbeidet på bakgrunn av oppdrag fra Miljøverndepartementet, og ble vedtatt i desember 2011. Hovedformålet med planen er å komme fram til en langsiktig og helhetlig strategi for bruk av arealer som er viktige leveområder for villreinen eller påvirker villreinens leveområder. Arbeidet har omfattet blant annet ny kartlegging av villreinens leveområder.

Austdølvatnet og Viermyr ligger innenfor yttergrensen for villreinens mulige leveområde, fastsatt av Norsk Villreinsenter.

Med unntak av DNT-stien fra som går fra Osa og gjennom Norddalen er det ingen områder i nærheten av tiltaksområdet som inngår i areal markert som friluftsområder i planen.

Bygda Osa er angitt under kategorien "fjell- og fjordbygder". Denne sonen omfatter fjell- og fjordbygder med eksisterende spredt bosetting. Det er i følge utkastet til plan ønskelig å styrke bygdene i denne kategoriein med ny bosetting. Tiltak knyttet til attåttnæring/turisme/miljøbasert næringsutvikling forventes å øke næringsgrunnlaget og styrke grunnlaget for den faste bosettingen i disse områdene. Retningslinjene legger opp til at kommunene gjennom sin kommuneplanlegging selv skal avklare omfang av næring, bosetting og fritidsbygg i denne sonen.



Figur 4-3. Utsnitt fra fylkesdelplan for Hardangervidda. Lysegrønt område viser nasjonalt villreinområde øst for Osa.

4.1.4 Forholdet til andre planer

Det vedtatte 420 kV kraftlinjen Sima-Samnanger skal gå gjennom Austdalen. Utbyggingsplanene for Austdøla og Viermyr kraftverk er tilpasset dette.

4.1.5 Nasjonale planer

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.

4.2 Områdets opplevelseskvaliteter

4.2.1 Landskap

Austdalen har en storslagen topografi og strekker seg fra fjord til fjell. Dalen er et typisk elvegjel, og preges i stor grad av bratte fjellsider med lange rasmarker. Dalføret er dypt, men blir gradvis grunnere og mer åpent mot fjellet og fjorden. Mye av skogen i dalbunnen er tett, og strekker seg et stykke opp etter fjellsidene. Opp igjennom hele dalen går anleggsveien fra Osa og en 22 kV kraftledning inn på fjellet. Vegetasjonen og topografien skjærer for innsyn til Austdøla fra anleggsveien innenfor det meste av tiltaksområdet for Austdøla kraftverk, selv om bruset fra elva kan høres her og der. Unntak fra dette er i området ved Røykjafossen, ved en tunnel lenger opp i dalføret og i inntaksområdet. Vassdraget er regulert og har sterkt redusert vannføring. Sammen med anleggsveien og kraftledningen som går igjennom dalføret trekker dette verdien av landskapet noe ned. Austdølvatnet ligger i en liten botndal over skoggrensa i et vegetasjonsfattig område.

4.2.2 Naturmiljø

Floraen i influensområdet bærer preg av fattig berggrunn og fuktig klima. Det er noen varmekjære innslag i nedre deler av dalføret nord for elva, med litt almeskog og spredte hasselkratt. På sørsiden av elva er det kun innslagsvis edelløvtrær, men åpne rasmarker og småvokst gråorskog. Ovenfor 400 moh. er det bare småvokst fjellbjørkeskog, og over 600 moh. svært lite skog. På fjellet er det stort sett bart berg i mosaikk med fattig, fuktig fjellhei. Det er registrert flere prioriterte naturtyper i Austdalen med flora av større botanisk interesse.

Hjort er vanlig forekommende, mens elg opptre sporadisk. Fjellområdet ned mot Austdalen er registrert som beiteområde for villrein, og dyr fra Nordfjella/Fjellheimen kan trekke inn i området selv om dette er i ytterkanten. Fjellrev er satt ut på Finse for å rekolonisere Hardangervidda og Nordfjella. Enkeltindivider kan potensielt dukke opp i influensområdet. Det er ellers kjent at gaupe forekommer, og oter forventes å kunne dukke opp primært langs anadrom strekning av Austdøla. Det ble også registrert flaggermus under egen befarings (ikke artsbestemt).

Fuglefaunaen er særlig rik i edelløv- og løvskogene i de sørvendte rasmerkene i Austdalen under Osanuten, og særpreges av et stort antall spurvefugler, samt forekomst hakkespetter (hvitryggspett, dvergspett). Rasavsetningene er svært viktige som grunnlag for en særs rik og spesiell flora og fauna, særlig i de varmere, soleksponerte sørvendte lisidene. Den mest eksponerte og ustabile rasmarka har en rik flora av blomsterplanter som gir en svært artsrik insektfauna blant annet av sommerfugler. Den mer stabile rasmarka har utviklet edelløvskoger, som gjerne er styvet, som er svært verdifulle og huser en rik fuglefauna og flora. Langs Austdøla forekommer de vassdragstilknyttede artene fossefall, strandsnipe, vintererle, temmincksnipe, sandlo, kvinand og dykkender/storlom. Fuglefaunaen i fjellområdene er svært fattig men inneholder likevel verdifulle elementer, og klippene ut mot Austdalen er hekkeområder for kongeørn, jaktfalk og vandrefalk. I underkant av 100 fuglearter har blitt registrert gjennom egen befarings og tidligere registreringer.

Nedre del av Austdøla (nedstrøms Austdøla kraftverk) er anadrom. Laksebestanden her regnes i følge Lakseregisteret som tapt, men sjørreiten kan gå om lag 1 km videre oppover fra samløpet med Norddøla. Det er gjennomført flere biotopjusterende tiltak på strekningen. Regulanten Statkraft har gjennomført konsesjonspålagte utsetninger i perioden 1980-2008. Etter flere flommer har det siden 1950-tallet blitt gjennomført flere flomforebyggende tiltak i vassdraget. Dette har bidratt til å ødelegge habitatforbedrende tiltak som har blitt iverksatt. De siste habitatforbedrende tiltakene har gått ut på å sikre elvebredder, og forbedre og restaurere terskler. I nedre del er elva kanalisert for å lette oppgangen av fisk, og vannspeilet har blitt hevet for å redusere faren for tørrlegging.

Det er dessuten småfallet ørret i Austdølvatnet.

4.2.3 Kulturminner/kulturmiljø

Det er registrert flere kulturminner i og nær området som blir berørt av kraftutbyggingen. Dette dreier seg om skyteskjul (bogasteller), hellere, to rester av vegfar og to tufter.

Skyteskjulet og tuftene av en lagerbygning på Viermyr og tuftene av inntaksdammen til et gammelt kraftverk rett ved nedre stasjonsplassering for Austdøla kraftverk ligger innenfor området som kan bli berørt av utbyggingen (Hordaland fylkeskommune 2011).

Vegfaret er en ferdsels-/anleggsveg fra Hjadlane til Viermyr og videre til Austdølvatnet. Denne ble i følge Ulvik sogelag særlig opparbeidet i forbindelse med den første kraftutbyggingen like før 1920, men deler av vegen ble tidligere brukt som ferdselsveg for bygdefolk og andre. Under anleggstransporten for kraftutbyggingen ble vegen forbedret med bolter og nedlagte stokker, og store mengder utstyr ble båret manuelt langs denne til fjellet. Deler av vegen ble ødelagt i forbindelse med at Osafjellsvegen ble bygd, men har i den senere tid blitt restaurert med stokker m.m. (Ulvik sogelag 2011). Se figur 4-7. Stien er til dels istandsatt av reiselivsaktøren Hardanger Basecamp og vil utnyttes kommersielt.



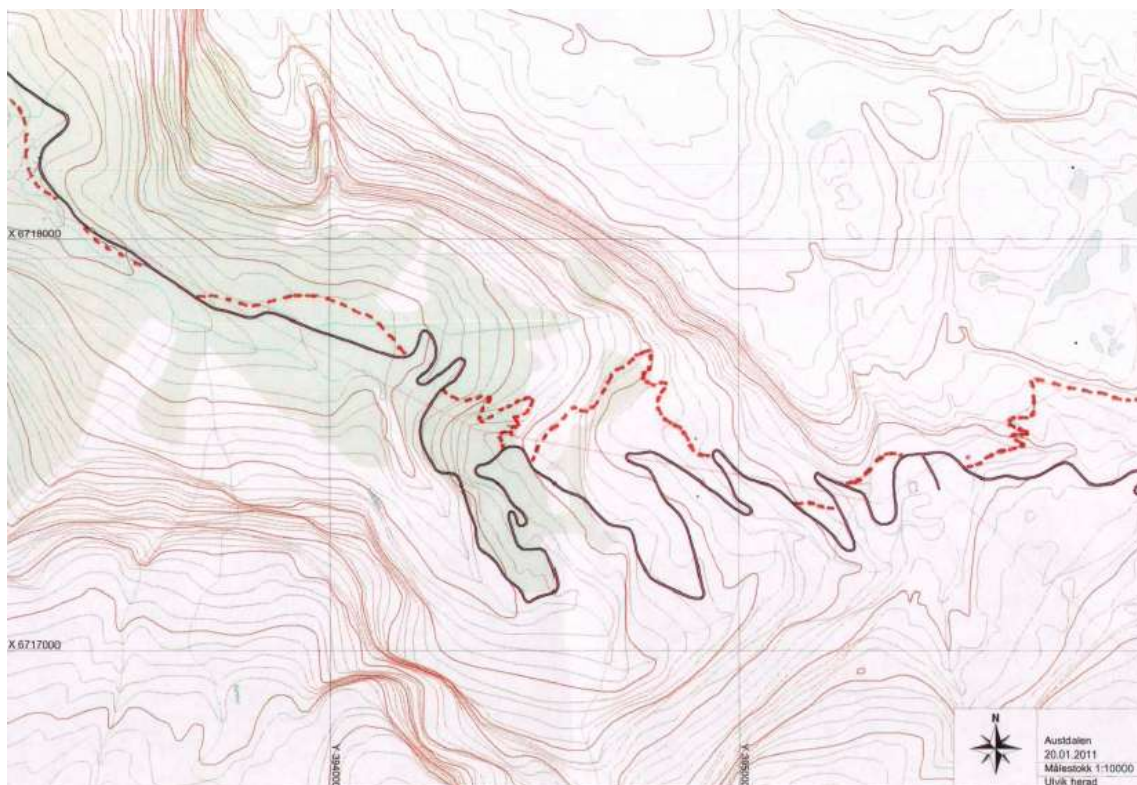
Figur 4-4. Austdalen.



Figur 4-5. Austdølvatnet fotografert mot vest.



Figur 4-6. Røykjafossen (t.v.) og Austdøla med Austdalen i bakgrunnen (t.h.).



Figur 4-7. Skisse av den gamle ferdsels-/anleggsvegen (rødstiplet linje). Kilde: Ulvik sogelag.

4.2.4 Tilgjengelighet og egnethet for ulike aktiviteter

Austdalen og Osafjellet er lett tilgjengelig via Osafjellsvegen, som ble bygd gjennom dalføret i forbindelse med tidligere kraftutbygginger. Veggen eies av Statkraft, men Ulvik herad har daglig tilsyn med og vedlikehold av veggen, og krever inn bompenger for passering med bil og buss (Margunn Hauso pers.medd).

Selve Austdalen er bratt og til dels vanskelig framkommelig utenfor bilvegen og den eldre anleggsvegen omtalt i forrige kapittel. Med sin dramatiske topografi er Austdalens landskap imidlertid interessant i forbindelse med reiseliv.

Vannføringen i Austdøla er i øvre deler liten etter tidligere fraføring. Austdøla nedstrøms Røykjafossen er laks- og sjørrettførende, og her er det mulig å fiske. Også Austdølvatnet har en lokal ørretstamme, og med sin beliggenhet rett ved Osafjellsvegen er vannet lett tilgjengelig. Det er også flere typer jaktbart vilt i dalføret.

Dalføret er en innfallsport for Osafjellet og resten av Hardangervidda som er egnet for turer på ski og til fots, jakt, fiske og ulike typer sankning. På Hardangervidda finnes en rekke hytter eid av bl.a. Turistforeningen og fjellstyret, og merkede stier som binder disse sammen. Osafjellet har markerte topper som Onen (1620 moh.), Øykjeskardsnuten (1392 moh.) og Kyrelvfjellet (1370 moh.). Basert på bruken har Osafjellet og Hardangervidda en større verdi for friluftslivet enn selve Austdalen.

Austdalen har imidlertid bratte fjellsider, gamle tunneler bygd i forbindelse med tidligere forsøk på vannkraftutbygging m.m. som gjør at dalføret er interessant med tanke på opplevelsesturisme. Dette er omtalt nærmere under tema reiseliv.

4.3 Eksisterende bruk og brukere

4.3.1 Brukere

Osafjellet har ellers betydning som friluftslivsområde for lokalbefolkningen. I dette området er friluftslivet i hovedsak knyttet til jakt og fiske, delvis innenfor Ulvik statsallmenning. Statsallmenningen ligger nordvest for Hardangervidda nasjonalpark, og har et totalareal på 400 000 daa hvorav 380 000 daa høyfjell og 20 000 daa isbre. Allmenningen forvaltes av Ulvik fjellstyre, som også har åtte hytter/buer i området. Austdølvatnet og de to andre vannene som planlegges brukt som magasin ligger ikke på statsallmenningsgrunn.

Ulvik Turlag arrangerer i blant turer i Osafjellet. Viktigste brukere er grunneiere og øvrig lokalbefolkning. Turlaget har blant annet arrangert tur opp langs den gamle anleggsvegen fra Hjadlane (Solveig Uppheim, pers.medd).

Bompengeneinngangen viser at det i 2011 kjørte 860 biler og 7 busser med engangsbillett opp Austdalen. I tillegg ble det solgt 33 årskort (Margunn Hauso, pers.medd). I følge en av grunneierne i området er det en jevn strøm av turister som bruker vegen sommerstid, og lokalbefolkningen bruker vegen mye om høsten i forbindelse med jakt og fiske på Osafjellet. Mange turister snur trolig også når de oppdager at de må betale bompenger (Ivar Osa, pers.medd). Bussene kommer med turister fra utlandet. Dette er nærmere omtalt under reiseliv.

4.3.2 Dagens bruk

Jakt og fiske

Grunneierne jakter selv hjort og elg i et større felles vald (Osafjordens viltlag) som også omfatter Austdalen. Det er 20 fellingsløyver for valdet, og om lag 20 grunneiere deltar. Årlig gis det også løyver på 1-2 elg. Osa grunneigarlag selger anslagsvis om lag 50 jaktkort i året for småvilt, fordelt mellom lokale kjøpere og kjøpere fra andre kommuner. Det selges ikke fiskekort til Austdølvatnet eller Austdøla. Det forekommer imidlertid fiskere i vassdragene. Fisket i Austdølvatnet er småfallen og lite attraktiv som matfisk. Prøvefiske i 2011 ga 160 g som høyeste vekt på fisk. I det høyereliggende vannet som demmes opp var snittvekten 68 g, med kun 2 av 57 aure over 100 g. I det nedre vannet var snittvekten 108 g (Bjart Are Hellen, pers.medd). Det observeres at folk fisker her (Solveig Uppheim, pers.medd).

Det meste av jakt- og fisketerreng på Osafjellet er statsallmenning forvaltet av Ulvik fjellstyre. Fjellstyret selger fiskekort som gir tilgang til om lag 20 vann og om lag 50 km elv med ørret. Røye finnes i deler av Ustekveikjevassdraget. Fiskesesongen starter vanligvis ut i juli når isen har gått. Jaktkort selges for småvilt, hvorav fjellrype og hare er viktigste arter.



Figur 4-8. Statsallmenning på Osafjellet vist med rødt. Kilde: Ulvik fjellstyre

Turer til fots og på ski

Osafjellet med viddelandskap og lett kupert terreng er godt egnet til turbruk. Området er også mye brukt.

Det er ingen DNT-stier som går gjennom Austdalen eller forbi Austdølvatnet. Imidlertid går det en merket sti fra nabodalføret Norddalen og opp til Hallingskeid, samt mellom Hallingskeid og Rembedalsseter på østsiden av Langvatnet.

Den gamle ferdsels-/anleggsvegen fra Hjadlane i Osa opp til Austdølvatnet er til dels ødelagt av Osafjellsvegen, men har vært brukt i tursammenheng. Denne vegen rustes opp og merkes nå av Hardanger Basecamp (Solveig Uppheim pers.medd).

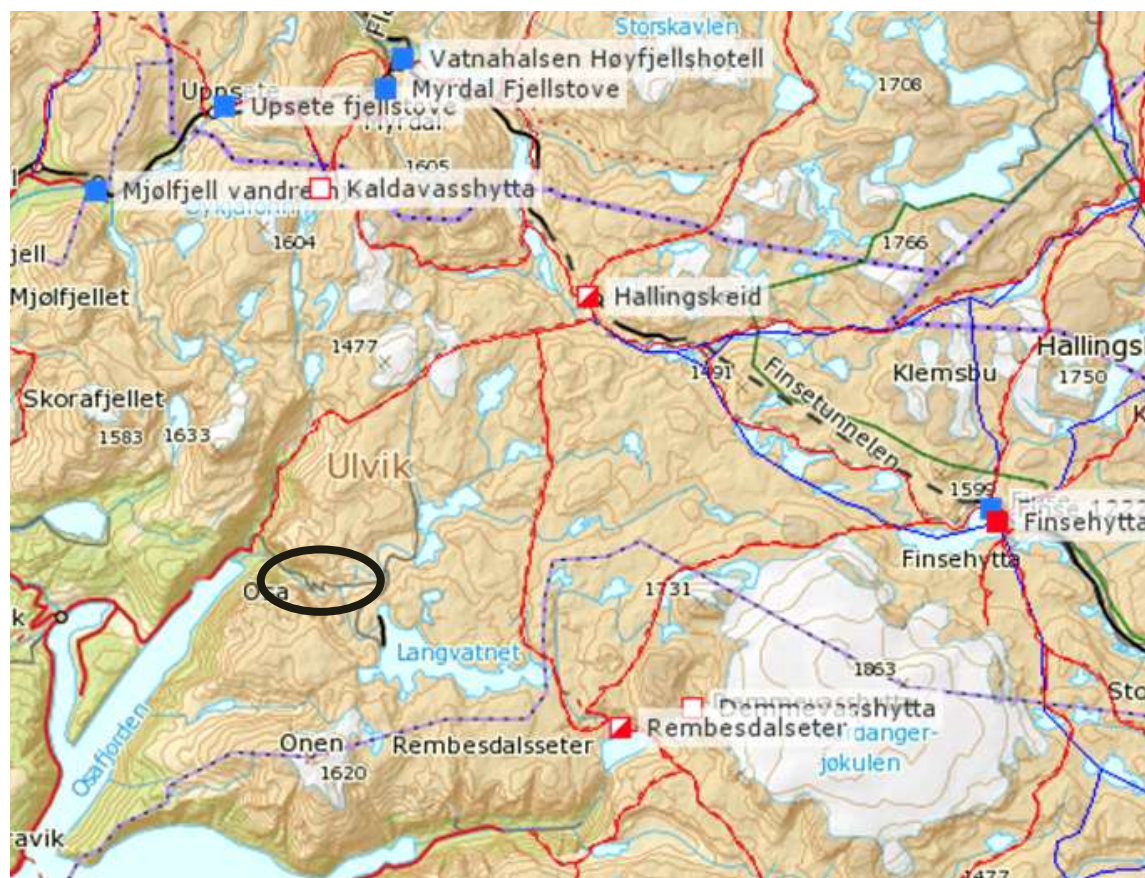
Vinterstid er Osafjellsvegen stengt unntatt i påsken når det brøytes opp til Viermyr.

Hytter

Det er ingen betjente hytter eller hyttefelt i Austdalen. Nærmeste DNT-hytte er Rembedalsseter (se figur 4-9). Osa grendalag har en hytte, Austdalshytta, som ligger på nuten sørvest for Austdølvatnet. Det går en sti fra Viermyr til denne hytta. Denne brukes bl.a. av Hardanger Basecamp.

Andre aktiviteter

Reiselivsaktøren Hardanger Basecamp tilbyr en rekke organiserte aktiviteter i Osa og Austdalen som er nærmere omtalt under temaet reiseliv.



Figur 4-9. Oversikt over merkede turstier og turisthytter. Prosjektområdet markert med svart sirkel.
Kilde: www.ut.no.

4.4 Alternative områder

Tilgang på alternative områder er viktig dersom en utbygging innebærer store inngrep i områder som er mye brukt til friluftsliv.

Austdøla og Viermyr kraftverk vil medføre inngrep i Austdalen og ved Austdølvatnet over skoggrensene. Austdalen er for de fleste en innfallsport til Osafjellet og har mindre betydning som friluftsområde. For Hardanger Basecamp er dette kjerneområdet for deres tilbud til turistene, men dette er omtalt under tema reiseliv.

Som det framgår av figur 4-2 er det store friluftsområder i regionen som er tilgjengelige fra Ulvik. Det er her bl.a. snakk om store fjellområder med merkede stier og DNT-hytter. Nærmest til Osa er Norddalen tilrettelagt med sti gjennom kulturlandskapet opp til fjellet (Hardangervidda) med videre forbindelse til løypenettverket der.

Selv om Osafjellsvegen gir en lett tilkomst til fjellet for alle typer brukere, inkludert funksjonshemmede, og at Austdalen således står i en spesiell stilling, kan det konkluderes med at det er god tilgang til alternative områder med tilsvarende kvaliteter i friluftslivssammenheng.

4.5 Reiseliv

4.5.1 Generelt

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. 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). Reiselivsnæringa 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.

Ulvik er en del av reiselivsregion Hardanger, og reiselivet er en viktig næring for kommunen. Kommunen anslår antall årsverk i reiselivet til 65. Til sammenligning utgjør offentlige/statlige årsverk som administrasjon, skole, omsorg og videregående skole 180 årsverk, og landbruk ca. 50 årsverk. Reiselivet i Ulvik er i stor grad knyttet til landbruket, og disse næringene er til dels avhengige av hverandre (Caroline Lehmann, pers.medd).

Ulvik ligger innerst i Hardangerfjorden, og grenser mot kommunene Hol, Aurland, Voss, Ullensvang, Eidfjord og Granvin. Reisetiden med bil fra Bergen er 2 timer, fra Voss 45 minutter. Fylkesvei 572 mellom Brakanes og Ulvik er i ferd med å oppgraderes for å sikre mot ras og dermed gjøre atkomsten til bygda sikrere.

I følge Ulvik herad er de største trekkplastrene for turister i Ulvik landskapet og frukt- og ciderløypa som er omtalt nærmere lenger ned. Videre er driften ved det største og helårsåpne hotellet Rica Brakanes sentral. Det er imidlertid helheten i tilbudet og ikke enkeltattraksjoner som tiltrekker de besøkende (Caroline Lehmann, pers.medd).

4.5.2 *Ulvik landskapspark*

Ulvik er godkjent som landskapspark. I følge Strategisk plan for landskapsparkar er landskapsparker ”..unike natur- og kulturlandskap, avgrensa av felles kultur og identitetskjennele. Lokalsamfunn og næring vært utvikla i fellesskap slik at områda vert attraktive som bustad og besøksmål” (Fylkesmannen i Hordaland/Matmerk 2008). Landskapsparkene satser på å utvikle seg til reisemål basert på geoturismens¹ verdier i en tidsriktig form og med fokus på næringsutvikling, inkludert matproduksjon og servering. Områder som ønsker å bli landskapspark må søke formell godkjenning basert på et sett fastsatte kriterier.

4.5.3 *Kultur- og naturbaserte attraksjoner og aktiviteter i Osa, Austdalen og Norddalen*

Osa er markedsført som en idyllisk bygd mellom høye, bratte fjell. Her finnes blant annet Norddalen kulturlandskapsområde med restaurert kvernhus og ”koldeholder” – kalde kilder brukt som kjøleskap før i tiden. Videre finnes spor etter ”den usynlige byen”, som er bl.a. grunnmurer etter hus som skulle bygges for at Osa skulle få 6000 innbyggere, og etter forsøk

¹Geoturisme – Turisme som ivaretar og framhever stedets lokale egenart – miljø, kultur, estetikk, kulturarv – og som kommer lokalsamfunnet til gode

på tidligere kraftutbygging bl.a. med tunneler i fjellet. Endepunktene av tunnelene kan gjenfinnes i dag av kjentfolk. Her er også en kafe drevet av Hardanger Basecamp med en utstilling over kraftutbyggingen i Osa i perioden 1915-1926.

Det går bilvei opp Austdalen og videre innover fjellet til Langvatnet, Rundavatnet og Floskefonnvatnet. Her kjøres busslaster med turister opp fra hotellene i Ulvik, men også fra fjernere beliggende steder som Voss. En stor del av de besøkende er utlendinger. For disse turistene er det dramatiske landskapet i dalen hovedattraksjonen. Røykjafossen nedstrøms tiltaksområdet er et av målene turistene blir tatt med til. Stedet er noe tilrettelagt med sti og bro over elva (i form av en gammel demning til vanninntak) og benk. Fossen er også stedvis synlig fra anleggsveien.

Den gamle stølsvegen fra Osa gjennom Norddalen til Osete og videre opp i høyfjellet er i dag en fint farbar DNT-sti. Dette var tidligere en del av en viktig ferdselsåre mellom bygdene på Øst- og Vestlandet, og på fjellet ved Hallingskeid ble det fram til Svartedauden holdt et stort marked, Grøndalsmarknaden. Foruten handel foregikk også hestekamper, hvorfra navnet Hallingskeid kommer. Det er trolig denne stien som er beskrevet i Olav H. Hauges dikt "Gjer ein annan mann beine".

4.5.4 Hardanger Basecamp

Hardanger Basecamp driver en aktivitetsleir i nedre del av Austdalen som gjør bruk av områdets natur- og kulturattraksjoner. Det står to familier bak dette foretaket, og i perioden mai til oktober i 2011 har 6 voksne jobbet mer enn full tid. Det arrangeres utflukter, "overlevelsesleirer", quiz-turer i Osa og ulike typer båtturer på fjorden. Det er muligheter for overnatting i Mongolske yurter i leiren eller i Austdalshytta med sengeplasser til 12 personer. Aktøren driver også en kafé, og hadde rundt 1450 spisende gjester i 2011, i tillegg til flere hundre som kom for å dra ut på ulike turer (Robert Koesharto, pers.medd).

Hardanger Basecamp bruker dalføret videre oppover i forbindelse med klatring/juving blant annet opp til Røykjafossen og i dalsidene, og sykkelsturer blant annet fra Osafjellet og ned til Osa. De tilbyr også guidede turer i tunnelene fra de tidligere forsøkene på kraftutbygging. Det går en vertikal tunnel fra Osa opp Osanuten, og flere tunnelsegmenter går horisontalt i fjellet herfra mot Austdølvatnet. Fra to av disse er det mulig å komme ut høyt oppe i dalsiden via tverrslagene. Herfra er det spektakulær utsikt over Austdalen. En av rutene til tunnelene går opp fjellsiden der nordre rørgatetrase for nedre stasjonsalternativ går.

Aktøren samarbeider også med lokale bønder og jegere og tilbyr aktiviteter som sauesanking, saueklipping etc., og med lokale jegere og tilbys deltakelse i bearbeiding av skinn m.m.

Målgruppen for Hardanger Basecamp er turgåere, ulike grupper og familier lokalt, regionalt og nasjonalt. Hotell Rica Brakanes reklamerer for øvrig for Hardanger Basecamp på sine nettsider, og sender en god del av gjestene sine hit.

De planlegger videre å etablere sykkelsti fra Finse for å lede noe av trafikken langs Rallarvegen til Ulvik, og å bygge opp en opplevelsespark.



Figur 4-10. Beliggenheten av Hardanger Basecamp og kafeen, samt den planlagte opplevelsesparken ("adventure park"), inngangen på tunnelen opp til Osafjellet og atkomsten til fjorden. Kilde: Hardanger Basecamp.



Figur 4-11. Austdølhytta.



Figur 4-12. Utsikt fra et av tverrslagene til de gamle vannkrafttunnelene. Foto: Hardanger Basecamp.

4.5.5 Finse, Rallarmuseet og Rallarvegen

Finse stasjon ved Bergensbanen er den høyest beliggende jernbanestasjonen i Nord-Europa på 1222 moh.

Her finnes også Rallarmuseet med utstilling over planleggingen og byggingen av Bergensbanen. Bergensbanen var i sin tid et av de mest krevende ingeniørprosjektene i Europa. Anleggsarbeiderne ble kalt "Rallare". Om lag 10 km vest for Finse ligger Fagernut

med en annen utstilling som viser livet i en vokterbolig på fjellet. Her finnes også en Rallarkafe.

Anleggsvegen som ble brukt under byggingen, Rallarvegen, går forbi Finse mellom Haugastøl og Flåm. Veggen er i dag åpen som sykkelsti, og er en betydelig turistattraksjon hvor man årlig regner med rundt 25 000 syklistene fra inn- og utland. Underveis kan man beundre den gammeldagse byggestilen og storslåtte naturen.

4.5.6 *Gårdsturisme*

Landbruket er en betydelig næring i Ulvik, og i de senere årene har gårdsturisme blitt et nisjeprodukt.

Lekve gard er en tradisjonell fruktgård som produserer eplemost, sider og eplebrennevin. Gården har også restaurant for servering av grupper på inntil 80 personer ved forhåndsbestilling. Syse gard produserer og selger frukt og lammekjøtt i eget gårdsutsalg. Ulvik Frukt & Cideri driver produksjon på mange gamle eplesorter og produserer juice og cider.

Disse tre gårdene står bak "Frukt- og ciderruta Lekve-Syse-Hakestad", og tilbyr omvisning med smaksprøver for grupper etter avtale. De arrangerer også "Cidersleppet", et dagsarrangement med kulturinnslag og middag ved Brakanes Hotel og omvisninger med smaksprøver på hver gård; og todagersarrangementet "Fruktsleppet" med ulike aktiviteter, smaksprøver og handlemuligheter.

4.5.7 *Festivaler og markeder*

Poesifestivalen i Ulvik arrangeres tredje helg i september annethvert år. Målet er å med utgangspunkt i Olav H. Huges forfatterskap og poesi som litterær sjanger skape et møtested for poesi og litteraturfaglige spørsmål og fremme interessen for Huges forfatterskap.

Ulvik Fiskefestival har blitt arrangert i 10 år. Foruten fiskekonkurranser arrangeres en rekke aktiviteter som fjelltur, padling guidede turer langs Ciderruta i Ulvik m.m.

4.5.8 *Overnatting*

Det er fire hoteller sentralt i Ulvik. Disse er Rica Brakanes Hotell, Rica Strand Fjordhotel, Rica Ulvik Hotel og Ulvik Fjordhotel. I tillegg kommer Hotell Finse 1222. Av annen overnatting finnes Gamlestovo (hytte/feriehus) og Doktorgarden rett utenfor Ulvik sentrum. I Osa kan man bo og overnatte i leiren til Hardanger Basecamp.

I følge kommunen ligger antall kommersielle overnattinger i Ulvik på om lag 70 000 i året (Caroline Lehmann, pers.medd).

4.6 **Verdivurdering**

4.6.1 *Friluftsliv, jakt og fiske*

Austdalen er en viktig innfallsport til Osafjellet som er en del av Hardangervidda. Dalføret selv har opplevelseskvaliteter i form av et storslagent landskap, kulturspor fra kraftutbygging og før-reformatorisk tid, jaktmuligheter og til en viss grad fiskemuligheter (nedre del av Austdøla). I Austdølvatnet finnes småfalle fisk av liten interesse for sportsfiske, men det er kjent at det fiskes noe i vannet. Området inngår i det regionale friluftsområdet Vassfjæra som i

Fylkesmannens/Fylkeskommunens kartlegging er gitt verdi B – viktig. På bakgrunn av dette vurderes verdien som middels lokalt, og liten til middels regionalt og nasjonalt.

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

4.6.2 Reiseliv

Reiselivet er en signifikant næring i Ulvik med flere bedrifter. Det er i første rekke landskap og landbruk/kultur som er trekkplastrene. Austdalen med Hardanger Basecamp kan i den sammenheng sies å være vesentlig for ivaretaking av det lokale og regionale reiselivsproduktet, og har landskapet og kulturmiljøet i Austdalen som en vesentlig del av attraksjonen. Sistnevnte attraksjon i form av de gamle vannkrafttunnelene gjør Austdalen mer spesiell i reiselivssammenheng. Det foreligger også planer for videre satsning. Reiselivet i Austdalen er derfor vurdert å ha middels verdi. Verdien av reiselivet for øvrig er ikke vurdert.

Verdivurdering			
	Liten	Middels	Stor
		▲	

5 OMFANG OG KONSEKVENSVURDERING

I dette kapittelet vurderes først omfanget og deretter konsekvensen av tiltaket, det vil si de ulike alternativene, etter metodikken beskrevet i kapittel 3. Dette innebærer at fastsatt verdi av delområdet sammenholdes med anslåtte størrelse og omfang av de endringene tiltaket mest sannsynlig vil føre til. Verdien for friluftsliv, jakt og fiske ble i kapittel 4 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 for konsekvensvurderingen. Omfang er også vurdert i to faser, anleggsfasen og driftsfasen, men driftsfasen veier tyngst når det fastsettes en generell konsekvens for hvert alternativ.

Konsekvensene er vurdert mot en referansesituasjon (alternativ 0) som innebærer at kraftverkene ikke blir bygd og at andre vedtatte planer for området iverksettes. Konsekvensene vurderes således i forhold til dagens situasjon uten framskriving av andre utviklingstrender for området.

5.1 0-alternativet

Konsekvensen av utbyggingen framkommer ved å måle forventet tilstand etter tiltaket mot forventet tilstand uten tiltak, som altså er nullalternativet. Nullalternativet tar utgangspunkt i dagens situasjon, og de planene som allerede er vedtatt for influensområdet.

Her skisseres kort hvilke planer som er kjent foreligger i området, både av ikke vedtatte, og vedtatte, men kun de vedtatte planene danner referanse som 0-alternativ i temarapporten.

5.1.1 Ikke vedtatte planer

Planer om kraftutbygging

En del av restfeltet som i dag renner til Austdølvatn er planlagt overført til Langevatn magasin via Grasbotntjørni pumpeanlegg. Pumpeanlegget var konsesjonsøkt i 2008 og ligger til behandling i OED. Det er ikke foreslått slipp av minstevann nedenfor Grasbotntjørni, hvis utløp i dag renner ned til Viermyr rett ovenfor inntaket til Austdøla kraftverk. Dersom konsesjon innvilges, vil det medføre at tilsigfeltet reduseres tilsvarende delfeltet som i dag renner til Grasbotntjørni, og denne reduksjonen er allerede tatt hensyn til i de omsøkte planene for bygging av Austdøla kraftverk. Dersom konsesjon ikke blir innvilget kan produksjonstallene for Austdøla kraftverk økes i forhold til tallene oppgitt i denne søknaden.

Deler av nedbørfeltet til Norddøla, som samløper med Austdøla i Osa, er i dag regulert og overført til Lang Sima kraftverk. Reguleringsmagasiner i Skrulsvatnet og Rundevatnet rant tidligere ned til Norddøla, men overføres i dag til Simadalen via Lang Sima kraftverk. Det foreligger planer for å ta inn 2 nye bekkeinntak i overføringstunnelen fra Skrulsvatnet til Floskefonnvatnet, nært opp til og med en lignende konstruksjon som dagens bekkeinntak for Tverrelvi.

Et fall fra Floskefonnvatn ned til Rundavatn er også planlagt utnyttet gjennom et nytt småkraftverk (Rundavatn kraftverk, 2 MW). Kraftverket har Floskefonnvatn som overvann og Rundavatn som undervann, med en nedgravd rørgate mellom dem. Stasjonen vil ha ett Francis aggregat og vil bli tilkoblet eksisterende 22 kV nett rett nedenfor Rundavatn dam. Dersom Statkraft velger å konsesjonssøke Rundavatn kraftverk vil det i løpet av 2012 foreligge separate søknader for kraftverket og økte reguleringer.

Ingen av de overnevnte planene er foreløpig vedtatt og tildelt de nødvendige tillatelsene. De er dermed ikke tatt høyde for i nullalternativet, og ikke inkludert som en del av tiltaket som omsøkes her. Derimot er de tatt hensyn til i vurderingene av samlet belastning som inngår i konsesjonssøknaden.

Kommunale planer

Det foreligger en skisse for tilrettelegging av en sykkelsti over fjellet fra Hallingskeid til Rundavatn dam og nedover eksisterende vei opp Austdøla. Poenget med den nye stien er å forlenge sykkelruta "Rallarvegen" fra Hallingskeid til Osa. Planene skal ikke medføre bygging av nye grusveier, men bare tilrettelegging av vanskelige fjellknauser lokalt slik at erfarne terrengsyklister kan komme seg over fra Hallingskeid til Rundavatnet. I følge Ulvik herad foreligger planene bare på skissestadiet.

5.1.2 Vedtatte planer

Statnetts nye 420 kV linje vedtatt utbygd fra Sima til Samnanger går langs Austdøla før den går over Osafjorden mot Ulvik i fjordspenn. Planene for Austdøla kraftverk har tatt hensyn til den nye 420 kV traseen, og Statkrafts eksisterende 22 kV linje er allerede lagt om for å ikke komme i konflikt med den nye linjen. Disse planene er vedtatt utbygd og den nye 420 kV linjen skal i følge Statnett idriftsettes fra desember 2013. Linjen vil ha en negativ påvirkning på landskapets opplevelsesverdi.

Konsekvensen av **nullalternativet** er per definisjon **ubetydelig (0)**.

5.2 Utbygging av Austdøla kraftverk og Viermyr kraftverk

Det er til sammen utredet 3 alternativer for den kombinerte utbyggingen av Viermyr kraftverk og Austdøla kraftverk. Det er utredet to alternative plasseringer av kraftstasjonen for Austdøla kraftverk: nedre og øvre. For nedre stasjonsalternativ foreligger det videre to alternative rørgatetraseer: rørgate nord og rørgate sør. Utformingen av Viermyr kraftverk med regulering av Austdølvatnet er den samme uavhengig av hvilken stasjonsplassering og rørgatetrase som velges for Austdøla kraftverk.

Utbyggingen vil medføre tekniske inngrep i Austdalen og ved Austdølvatnet. Sett i forhold til den nye 420 kV kraftlinja som vil gå gjennom området vil utbyggingens landskapsmessige omfang være underordnet. Av inngrepene som kommer med tiltaket er reguleringen av Austdølvatnet og eventuelle rørgatestrekninger i sprengt grøft mest konfliktfylte. Ettersom reiselivet i området er basert på friluftsliv, omtales omfanget for disse to temaene parallelt i teksten under selv om omfanget er vurdert separat.

5.2.1 Alternativ 1: Nedre stasjon med rørgatetrasé nord

Reguleringen av Austdølvatnet, inntaksdammen og Viermyr kraftstasjon på Viermyr gir nye tekniske inngrep i et åpent område med ferdsel i forbindelse med både reiseliv og friluftsliv. Viermyr er stoppested bl.a. for turister som busses opp Austdalen for å se på utsikten, og Austdølhytta er i bruk av turister fra Hardanger Basecamp. Kraftstasjonen for Viermyr kraftverk er planlagt bygd rett ved der stien opp til Austdølhytta starter, men vil ikke hindre tilkomsten til stien og hytta. Selve inntaksdammen til Austdøla kraftverk vil også kunne betraktes som en visuell kvalitet da den danner et nytt vannspeil i området. Uansett vil den nye 420 kV kraftledningen Sima-Samnanger (0-alternativet) framstå som det største og mest dominerende tekniske inngrepet i området.

Det nedre stasjonsalternativet for Austdøla kraftverk vil ligge kort oppstrøms Røykjafossen, og blir synlig for turister som i regi av Hardanger Basecamp bruker området ved fossen. Også bussturistene som fraktes hit for å se på fossen kan komme til å se stasjonen. Stasjonen kan også bli synlig lenger nedstrøms fra, selv om den ikke vil bli visuelt dominerende i landskapet.

Rørgaten for Austdøla kraftverk graves ned med unntak av i et bratt parti hvor det sprenges grøft og etter planen dekkes over med masser. I driftsfasen blir det en trase på ca. 4 m som må holdes fri for større trær, noe som skaper en synlig linje i terrenget der hvor det vokser

skog i dag. Sett i forhold til 0-alternativet med 420 kV kraftledning gjennom dalføret framstår imidlertid inngrepene kraftutbyggingen medfører som relativt beskjedne. Hardanger Basecamp har imidlertid en turrute opp langs denne traseen, og vil derfor komme nært innpå inngrepet etter utbyggingen.

For øvrig vil oppdemmingen av Austdølvatnet gjøre at man ikke lengre kan gå mellom Austdølvatnet og det mindre vannet vestenfor på vei til Krossfjellet, men må finne en alternativ rute. Kanalen som skal lede bekken på Viermyr til inntaket for Austdøla er lokalisert ved en sti Hardanger Basecamp benytter som atkomst til en av de gamle tunnelene. Med noe tilrettelegging bør det ikke bli noe hinder for tilkomsten langs denne stien.

Oppdemmingen av Austdølvatnet vil sannsynligvis medføre at fiskebestanden her dør ut som følge av at gytearealene blir liggende under høyeste regulerte vannstand. Enkeltfisker vil kunne slippe seg ned fra elver/innsjøer oppstrøms. Disse vil få gode vekstbetingelser, og være attraktive for sportsfiskere (Bjart Are Hellen, pers.medd). For jakt i området forventes utbyggingen ikke å medføre noe omfang i driftsfasen.

Redusert vannføring i Austdøla oppstrøms Røykjafossen vil ha begrenset konsekvens for friluftslivet. Elva er stort sett lite synlig fra vegen, og er allerede redusert av tidligere fraføring. Restfeltet vil ha stor betydning for vanndekningen i stasjonsområdet. Det er ikke kjent noen fiskeinteresser langs strekningens som blir fraført. Hardanger Basecamp tilbyr imidlertid guidede turer langs den gamle anleggsvegen som går langs vassdraget, og vil i større grad merke effekten av redusert vannføring langs elva.

Reiselivet i Osa er basert på friluftsliv, men dette er i større grad knyttet til selve Austdalen enn det øvrige "ikke-kommersielle" friluftslivet. Det er først og fremst Hardanger Basecamp sin aktivitet i området som er vektlagt, og i noe grad den tilreisende bussturismen. Hardanger Basecamp lever av å selge et produkt basert på natur som er lite berørt av støy og ferdsel, og til dels knyttet til gamle kulturspor (krafttunellene og den gamle anleggsvegen). I denne sammenhengen kan nye, synlige inngrep være negativt for produktet som selges. Det er rimelig å anta at den nye 420 kV kraftlinjen vil være negativt for produktet. Sett i lys av dette inngrepet (0-alternativet) kan inngrepene i forbindelse med kraftutbyggingen framstå som små, men på den andre siden blir summen av inngrep i dalføret større når kraftutbyggingen kommer.

Driftsmulighetene for Hardanger Basecamp vil imidlertid bli lite direkte berørt i driftsfasen. I området nedstrøms Røykjafossen vil det ikke komme nye inngrep som følge av utbyggingen. Dette betyr at heller ikke Hardanger Basecamps eksisterende og planlagte anlegg her blir direkte berørt av tekniske inngrep, og driften kan fortsette som normalt her.

5.2.2 *Alternativ 2: Nedre stasjon med rørgatetrasé sør*

Dette alternativet hvor man velger nedre plassering for Austdøla kraftverk tilsvarer alternativ 1 med unntak av at rørgatetraseen unngår et bratt parti på nordsiden av elva hvor det må sprenges grøft og gjenfylles. Med dette blir synligheten av inngrepet noe redusert.

5.2.3 *Alternativ 3: Øvre stasjon*

Dette alternativet innebærer at man velger øvre stasjonsplassering for Austdøla kraftverk. Dette gir samme omfanget i områdene rundt Austdølvatnet og på Viermyr som foregående alternativ. Rørgatetraseen blir imidlertid kortere og i Austdalen blir inngrepene begrenset til kun øvre del.

Dette betyr blant annet at utbyggingen ikke blir synlig fra området Røykjafossen og nedstrøms denne, men kraftstasjonen blir synlig fra Osafjellsvegen. Vannføringen blir

redusert over en langt kortere strekning, og attpåtil en strekning hvor vannføringen i dag er lite synlig pga. grove masser i elveløpet.

5.2.4 Oppsummering

Det rene friluftslivet vil bli relativt lite berørt av utbyggingen. Omfanget er først og fremst knyttet til det visuelle ved tiltaket, som til dels er underordnet inngrepet som kommer med den nye 420 kV kraftledningen som bygges. Friluftslivet er også mer tilknyttet Osafjellet enn Austdalen.

Omfanget for friluftslivet vurderes som lite negativt for alle alternativ.

Alternativ	Tiltakets omfang for friluftsliv, jakt og fiske									
	Stort negativt		Middels negativt		Lite negativt		Lite positivt		Middels positivt	
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Alt. 1					▲					
Alt. 2					▲					
Alt. 3					▲					

Reiselivet er i større grad tilknyttet Austdalen, og selv om det er et aktivitetsbasert tilbud med bruk av gamle kulturbetingede attraksjoner som tunellene i fjellet, er lite berørt natur også en del av opplevelsen. Den nye 420 kV kraftledningen som bygges er visuelt sett et mer dominerende inngrep enn noen av de foreslåtte alternativene for Austdøla og Viermyr, men kraftutbyggingen kommer i tillegg. I vurderingen er det lagt til grunn at kraftledningen vil ha en viss negativ konsekvens for reiselivsproduktet, men ikke være avgjørende for videre turisttilstrømning og drift. For reiselivet i Ulvik vil omfanget være lite negativt, men for reiselivet i Osa noe større. Det siste er tillagt større vekt i vurderingen. Omfanget av kraftutbyggingen vurderes på bakgrunn av dette som lite til middels negativt for alternativ 1 og 2, og lite negativt for alternativ 3. Dette forutsetter imidlertid at restriksjoner og ulemper i anleggsfasen ikke medfører at Hardanger Basecamp må legges ned.

Alternativ	Tiltakets omfang for reiseliv/turisme									
	Stort negativt		Middels negativt		Lite negativt		Lite positivt		Middels positivt	
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Alt. 1					▲					
Alt. 2					▲					
Alt. 3						▲				

5.2.5 Konsekvens for friluftsliv, jakt og fiske

Ved å sammenholde influensområdets verdi med forventet omfang framkommer forventet konsekvens av utbyggingen. I vurderingen er det friluftsverdien lokalt som er tillagt størst vekt.

Alternativ 1 – Nedre stasjonsalternativ med rørtrase nord forventes å medføre **liten negativ konsekvens (-)**

Alternativ 2 – Nedre stasjonsalternativ med rørtrase sør forventes å medføre **liten negativ konsekvens (-)**.

Alternativ 2 – Øvre stasjonsalternativ forventes å medføre **liten negativ konsekvens (-)**

5.2.6 Konsekvens for reiseliv/turisme

Ved å sammenholde influensområdets verdi med forventet omfang framkommer forventet konsekvens av utbyggingen.

Alternativ 1 – Nedre stasjonsalternativ med rørtrase nord forventes å medføre **liten til middels negativ konsekvens (- / -)**

Alternativ 2 – Nedre stasjonsalternativ med rørtrase sør forventes å medføre **liten til middels negativ konsekvens (- / -)**.

Alternativ 3 – Øvre stasjonsalternativ forventes å medføre **liten negativ konsekvens (-)**

5.3 Konsekvenser i anleggsfasen

For friluftslivet vil transport og anleggsaktivitet langs Osafjellsvegen medføre ulemper i form av stengning og redusert framkommelighet i deler av anleggsfasen. I anleggsnære områder vil det også bli betydelig støy i denne fasen som følge av sprengning, graving og annen aktivitet med anleggsmaskiner. Det meste av ikke-kommersielle friluftslivsaktiviteter foregår imidlertid på selve Osafjellet, slik at det er selve framkommeligheten som er av størst betydning. Unntaket er jakt, som vil bli forringet i Austdalen som følge av at viltet sannsynligvis vil trekke vekk fra anleggsnære områder.

Konsekvensen for friluftslivet er vurdert som **middels negativ (-)** i anleggsfasen. Dersom vegen kan holdes åpen i helger i sommer-/høstsesongen vil konsekvensen bli langt mindre.

For det lokale reiselivet, nærmere bestemt Hardanger Basecamp, kan anleggsfasen medføre større negativt omfang i og med at det meste av aktiviteten er konsentrert til selve Austdalen. Foruten at ferdselen langs Osafjellsvegen i perioder blir hindret, vil anleggsaktivitet i områder der firmaet tilbyr ulike opplevelsesaktiviteter bli hindret (av sikkerhetsmessige eller atkomstmessige årsaker). Opplevelsen blir trolig også vesentlig forringet som følge av støy, støv og visuelle årsaker. Dette er alvorlig for et firma som i hovedsak tilbyr aktiviteter i natur og stille omgivelser. Som en ytterste konsekvens kan aktivitetene til Hardanger Basecamp bli såpass forringet og hindret at driften i Austdalen ikke kan fortsette de årene anleggsarbeidet foregår, og firmaet går må finne andre alternativer. Med noen tilpasninger og tilrettelegging/kompensasjon (se avbøtende tiltak) trenger imidlertid dette ikke å skje. Aktiviteter som foregår nede i Osa vil i liten grad bli påvirket ut over som følge av trafikkøkning gjennom bygda, slik at Hardanger Basecamp vil kunne opprettholde en viss drift.

For bussturismen vil stengning av Osafjellsvegen også være negativt. Omfanget av denne turismen er imidlertid relativt liten skal man dømme etter bompengelinningen.

Konsekvensen for reiselivet i Osa vurderes derfor som **middels til stor negativ (- - / - -)**. Kompensasjon eller tilrettelegging kan trolig redusere denne konsekvensen. For reiselivet i Ulvik er konsekvensen langt mindre.

6 AVBØTENDE TILTAK

Følgende avbøtende tiltak er foreslått for å minimere utbyggingens konsekvenser for friluftsliv og reiseliv:

- ✓ Helgeåpning av Osafjellvegen, særlig sensommer og høst
- ✓ Informasjon lokalt om når anleggsfasen starter opp og hva den vil innebære
- ✓ Landskapsmessige tiltak (se temarapporten for landskap)
- ✓ Kompensasjon til Hardanger Basecamp for begrensninger i driften i anleggsfasen, evt. tilrettelegging for drift et annet passende sted i anleggsfasen.
- ✓ Dersom alternativ 1 får konsesjon, bør det vurderes å trekke stasjonen noe lengre opp for å unngå at den blir synlig fra Røykjafossen og området nedstrøms.

7 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

Direktoratet for naturforvaltning april 2001; Friluftsliv i konsekvensutredninger etter plan- og bygningsloven.

Buskerud Fylkeskommune, Hordaland Fylkeskommune og Telemark Fylkeskommune. Regional plan for Hardangervidda (fylkesdelplan) 2011-2025. 9. juni 2011.

Fylkesmannen i Hordaland/Hordaland Fylkeskommune. 2008. Område for friluftsliv. Kartlegging og verdsetting av regionalt viktige område i Hordaland. Prosjektrapport 2008. 12 s + vedlegg.

Fylkesmannen i Hordaland/Matmerk 2008. Strategi for landskapsparkar 2008. 5 s.

Hordaland Fylkeskommune 2009. Hordaland i tal. Fylkesstatistikk. Tema: Reiseliv. 34 s.

Hordaland Fylkeskommune 2010. Reiseliv i Hordaland. <http://www.hordaland.no/Hordaland-fylkeskommune/Naring/Reiseliv/>

Hordaland fylkeskommune 2011. Viermyr og Austdøla kraftverk, Ulvik kommune. Kulturhistoriske registreringar Viermyr og Austdøla kraftverk. Rapport 43/2011.

NVE 2011. Statkraft Energi AS – Fastsetting av utredningsprogram for planlagt utbygging av Viermyr og Austdøla kraftverk, Ulvik herad i Hordaland.

St.meld nr 39 (2000-2001) Friluftsliv – «Ein veg til høgare livskvalitet».

Statens vegvesen 2006; Konsekvensanalyser. Veiledning. Håndbok 140.

Puschmann, O., 2005; Nasjonalt referansesystem for landskap. Beskrivelse av Norges 45 landskapsregioner. NIJOS rapport 10/2005. Norsk institutt for jord- og skogkartlegging.

Ulvik sogelag 2011. Viermyr og Austdøla kraftverk i Ulvik – uttale. Brev datert 21.01.2011.

KARTKILDER

NRK / Den Norske Turistforeningen: www.ut.no

Direktoratet for naturforvaltning: www.naturbase.no

PERSONLIGE MEDDELELSER (E-POST OG TELEFONSAMTALER)

Caroline Lehmann	Ulvik herad, bygde- og næringsutvikler
Margunn Hauso	Ulvik herad
Ivar Osa	Grunneier
Solveig Uppheim	Ulvik turlag
Bjart Are Hellen	Rådgivende Biologer AS
Robert Koesharto	Hardanger Basecamp



Statkraft
REN ENERGI