

Konsekvenser for friluftsliv og reiseliv
ved utbygging av
Sauland kraftverk



Fagrapport

Stavanger, 27. oktober 2008



AMBIO Miljørådgivning AS
Godesetdalen 10
4034 STAVANGER



Tel.: 51 44 64 00
 Fax.: 51 44 64 01
 E-post: post@ambio.no

Konsekvenser for friluftsliv og reiseliv ved utbygging av Sauland kraftverk

Oppdragsgiver: Skagerak Kraft AS

Forfatter: Rune Idsøe

Prosjekt nr.: 25328, Sauland kraftverk

Rapport nummer: 25328-2

Antall sider: 56

Distribusjon: [Klikk her og skriv åpen/lukket]

Dato: 27.10.08

Prosjektleder: [Klikk her og skriv inn navn]

Kvalitetssikret av: Toralf Tysse

Stikkord: Vannkraft, utbygging, Sauland kraftverk, Hjartdal kommune, Hjartdøla, Skogsåa, friluftsliv, reiseliv, virkninger og konsekvenser.

Forsidefoto: Samløpet mellom Hjartdøla (forsvinner i venstre billedkant) og Skogsåa (fortsetter inn i bildet), like ved Sauland sentrum.

Sammendrag:

Friluftsliv

Status og verdi

Friluftslivsaktivitetene knyttet til Hjartdøla og Skogsåa omfatter i varierende grad turgåing, bading, fiske, rideturer, jakt, bærplukking, skiturer, kano- og kajakkpadling. Det er få etablerte turstier ved eller i tilknytning til elvene, i hvert fall ikke over lengre strekninger. Det er generelt lite tilrettelagt for friluftaktiviteter i tiltakets influensområde.

Grovt vurdert kan det dermed sies at de lokale primært bruker de bebyggelsesnære turveiene i bygda, delvis i tilknytning til primært de nedre deler av elveløpene. Hyttefolk og turister bruker i større grad turområdene i fjellet utenfor influensområdet, først og fremst i Tuddal- og Gaustaområdet.

Noen av de viktigste områdene for friluftsliv i influensområdet er:

1. Omnesfossen: naturattraksjon, badeplass, fiskeplass, utsetting av båt/kano
2. Koparviken: kulp, bading, fising, krysningspunkt, utgangspunkt for turvei
3. Elgevad: kulp, bading, fising, krysningspunkt, utgangspunkt for turvei
4. Moen: kulp, bading, fising, krysningspunkt, utgangspunkt for turvei
5. Blindingsdalen hyttefelt
6. Frølandsfeltet: utgangspunkt for en forholdsvis mye brukt turvei
7. Hanfoss, naturattraksjon, opphold, rekreasjon
8. Skårnes, bro/krysningspunkt, utgangspunkt for tur langs traktorvei
9. Kåsa hyttepark: hytteutleie, sti til elva, bading og fising

Norges Padleforbund har kartlagt i overkant av 100 elver i Norge med tanke på elvepadling, og rangerer Skogsåa blant de 10 beste av disse, både sportslig og naturmessig. Elva er vurdert til vanskelighetsgrad IV og V (I er lett og VI er grensen for farbarhet). Hvert år i mai arrangerer Padleforbundet en telemarksrunde med mellom 30-40 deltakere, gjerne i forbindelse med 17. mai-helga. Skogsåa er da en av fire elver i Telemark som blir padlet. I tillegg kommer private turer og samlinger, hvor gjerne 10-15 padlere drar samlet. Skogsåa blir padlet svært mye disse aktuelle helgene. Elva blir også besøkt årlig av anslagsvis 20-30 padlere fra blant annet Tyskland og Storbritannia.

Det er tilrettelagt for utsetting av båt og kano ved Fossen Kro, og det er også mulig å leie kano. Det er en viss padling i øvre deler av Heddøla.

Det er en del private hytter ved først og fremst øvre deler av Skogsåa, og nærhet til elva har vært en viktig lokaliseringfaktor for plassering. Bading foregår stort sett i kulpene og ved Omnesfossen. Det fiskes også i kulpene i både Hjartdøla og Skogsåa, med stabil fangst av småørret. Fisket har likevel forholdsvis lite omfang. Det er gjedde, laks og sjørørret i Heddøla nedenfor Omnesfossen, hvor det er organisert fiskekortsalg. Det er jakt på både storvilt og småvilt i området, men foruten jakt på bever foregår denne i liten grad i direkte kontakt med elvene.

Områdene langs Hjartdøla er vurdert til å ha liten verdi for det lokale friluftslivet og liten verdi i et regionalt perspektiv. Områdene langs Skogsåa er vurdert til å ha middels verdi for det lokale friluftslivet og liten verdi i et regionalt perspektiv. Omnesfossen har stor verdi for lokalt friluftsliv og middels verdi for det regionale friluftsliv.

Sidebekkene har svært liten betydning for etablert friluftsliv, og faller derfor i stor grad utenfor denne utredningen, men Grovaråa har stor betydning for et par tilgrensende hytter.

Tiltakets virkninger på friluftslivet

Tiltaket vil ikke medføre noen direkte virkninger for turmulighetene langs eksisterende turstier og veier som brukes til turgåing langs berørte elvestrekninger. Mindre vannføring vil medføre at vannstrengen blir noe mer tilgjengelig langs elvebankene, men det er likevel uvisst hvorvidt dette vil medføre økt ferdsel.

Reduksjonen i vannføring vil ha størst betydning for de områdene der Hjartdøla er synlig og inntrykssterk. For Hjartdøla gjelder dette særlig Hanfoss og Omnesfossen. For Skogsåa vil den reduserte vannføringen være merkbar i flere områder som brukes i dag, som Koparviken, Elgevad, Moen og ved hytteområdene lenger oppe, som Blindingsdalen.

Samlet vurdert vil tiltaket ha positiv virkning for badingen oppstrøms utløpet, først og fremst i Hjartdøla og ved Omnesfossen.

Tiltaket vil ikke ha særlig innvirkning på turopplevelsen langs turveiene i influensområdet, da de fleste av disse traseene har varierende og begrenset kontakt med elvene.

Da padlesesongen i Skogsåa allerede er forholdsvis kortvarig, er den svært sårbar for endringer som kan redusere elvas attraksjonsverdi som padleelv. Det vil fortsatt være tilstrekkelig vannføring til å kunne drive elvepadling i Skogsåa etter utbygging, men perioden der det er mulig å padle vil bli noe forkortet.

Det vil fortsatt være fisk i elvene, og særlig i kulpene, etter utbygging. Her vil det fortsatt være fin småørret og muligheter for å fiske. Forholdene vil imidlertid bli vanskelige for større ørret, som trenger større vannføring og habitat. Tiltaket vil derfor sannsynligvis redusere fiskets potensielle omfang ved at det blir noe færre fisk i elvene, og at mulighetene for å få større fisk vil forsvinne.

Betydelig redusert vannføring, lange perioder ned mot minstevannføring, vil medføre en vesentlig reduksjon av beverens habitat, kanskje særlig i Hjartdøla. Dette vil kunne få negative konsekvenser for den beverjakt som utøves. Det antas at utbyggingen vil få små konsekvenser for øvrig vilt og jaktutøvelse i influensområdet.

Reiseliv*Status og verdi*

Det er stor gjennomstrømming av turister langs E134 "Haukelivegen" gjennom Hjordalsbygda og Sauland. Omnesfossen er den største reiselivsattraksjonen langs E134 i Hjordalsbygda, og i denne delen av kommunen. Her ligger også Fossen Kro & Motell. Beliggenheten tett ved E134 og Omnesfossen har stor betydning for besøkstallet.

Hjordøla har stor betydning for Kåsa hyttepark, hvor bading, fising og turgåing ned til elva har stor verdi for mange av gjestene.

"Fjellvegen over Gaustatoppen" er navnet på opplevelsesveien langs Fv651, mellom Sauland og Rjukan. De fleste attraksjoner og opplevelseselementer befinner seg i den nordlige delen av strekningen, mellom Tuddal og Rjukan, hvor Gaustatoppen er den største attraksjonen. Dette er utenfor tiltakets influensområde, mens veistrekningen mellom Sauland og Sønderlandsvatn er i stor grad en "transportetappe". Veien her har også lite visuell kontakt med elva.

Tiltakets virkninger på reiselivet

Redusert vannføring vil medføre at Omnesfossen vil endre karakter, men ikke nødvendigvis redusere fossens opplevelses- eller attraksjonsverdi. En eventuell effekt på reiselivet som følge av redusert vannføring i Omnesfossen vil først og fremst være merkbart rent lokalt, dersom endret/reduert attraksjonsverdi medfører at færre gjennomreisende turister stopper ved Fossen Kro & Motell. Mange turister stopper her impulsivt i det de oppdager fossen fra veien.

Det forventes ikke at tiltaket vil ha registrerbare negative ringvirkninger for turisttrafikken langs E134 (Haukeliveien), verken regionalt eller lokalt i Hjordalsbygda. Foruten gjennomgående turisttrafikk langs E134 og aktivitetene ved Omnesfossen, er reiselivsnæringen i Hjordal i stor grad knyttet til Gaustatoppen og Tuddal. Det er ikke å forvente at tiltaket vil ha noen ringvirkninger for reiselivet i disse områdene.

Omnesfossen er lite omtalt og markedsført i en større regional sammenheng. Det forventes ikke at tiltaket vil ha betydning for markedsføringen av Telemark som reisemål og merkevare.

Sammenstilling av konsekvenser

Samlet sett vurderes tiltaket å ha middels negativ konsekvens i forhold til elvenes visuelle betydning knyttet til friluftslivsaktiviteter, der Omnesfossen og Skogsåa er tillagt størst vekt.

Tiltaket vil ha middels negativ konsekvens for elvepadling i Skogsåa.

For andre former for utøvende friluftsliv med direkte tilknytning til eller bruk av elvene vil tiltaket ha både negative og positive konsekvenser. Sammenlagt vil tiltaket ha middels positiv konsekvens for bading og liten negativ konsekvens for fising og turgåing.

For reiselivet er tiltaket vurdert å ha liten negativ konsekvens, der konsekvensen og usikkerheten i størst grad er knyttet til Omnesfossen.

INNHold

1	<u>INNLEDNING</u>	<u>7</u>
2	<u>TILTAKSBESKRIVELSE</u>	<u>7</u>
2.1	PRESENTASJON AV TILTAKSHAVER	7
2.2	EKSISTERENDE FORHOLD I VASSDRAGET	8
2.3	TEKNISK PLAN	9
	2.3.1 Vannveier	10
	2.3.2 Sauland kraftstasjon	11
	2.3.3 Veier	11
	2.3.4 Tipper	11
2.4	ALTERNATIV UTBYGGING	12
3	<u>TEORI OG METODER</u>	<u>12</u>
3.1	HVA ER FRILUFTSLIV?	12
	3.1.1 Definisjoner og nasjonale mål	12
	3.1.2 Tradisjonelt og moderne friluftsliv	12
3.2	VANN I NATUREN SOM FORUTSETNING FOR OG BERIKELSE AV FRILUFTSLIVET	13
3.3	VASSDRAGSREGULERINGER OG BETYDNINGEN FOR FRILUFTSLIVET	13
3.4	MATERIALE OG METODER	14
	3.4.1 Kilder	14
	3.4.2 Verdivurdering	15
	3.4.3 Tiltakets omfang/effekt	16
	3.4.4 Konsekvens	17
4	<u>FRILUFTSLIV</u>	<u>18</u>
4.1	REGIONALT OG NASJONALT VIKTIGE FRILUFTSOMRÅDER I TELEMARK	18
4.2	VIKTIGE FRILUFTSOMRÅDER I HJARTDAL	19
4.3	KORT OM FRILUFTSLIVET I INFLUENSOMRÅDET	20
4.4	OMRÅDEBESKRIVELSE	21
4.5	FRILUFTSLIV LANGS HJARTDØLA	24
	4.5.1 Områdets egnethet	24
	4.5.2 Turstier og turgåing	25
	4.5.3 Bading	25
	4.5.4 Padling	26
	4.5.5 Hytter og fritidseiendommer	26
	4.5.6 Fiske	26
	4.5.7 Bærplukking	26
	4.5.8 Oppholdssteder og annen rekreasjon	27
	4.5.9 Planer og potensial for bruk og tilrettelegging	27
4.6	FRILUFTSLIV LANGS SKOGSÅA	28
	4.6.1 Områdets egnethet	28
	4.6.2 Padling	28
	4.6.3 Turstier og turgåing	29
	4.6.4 Bading	30

4.6.5	Oppholdssteder og rekreasjon	31
4.6.6	Hytter og fritidseiendommer	32
4.6.7	Fiske	32
4.6.8	Bærplukking	32
4.6.9	Planer og potensial for bruk og tilrettelegging	32
4.7	FRILUFTSLIV LANGS SIDEBEKKENE	33
4.8	FRILUFTSLIV LANGS ØVRE DELER AV HEDDØLA	33
4.8.1	Padling	33
4.8.2	Fiske	33
4.9	JAKT I INFLUENSOMRÅDET	34
4.10	PERSPEKTIV OG VERDIVURDERING	35
4.10.1	Lokale versus regionale brukere	35
4.10.2	Sammenlagt verdivurdering	36
5	REISELIVETS BETYDNING I INFLUENSOMRÅDET	38
5.1	TELEMARK SOM REISEMÅL	38
5.2	EUROPAVEI 134, "HAUKELIVEGEN"	39
5.2.1	Ommesfossen og Fossen Kro & Motell	40
5.2.2	Kåsa hyttepark	42
5.3	"FJELLVEGEN OVER GAUSTATOPPEN"	42
5.4	REISELIVET I INFLUENSOMRÅDET I ET REGIONALT OG LOKALT PERSPEKTIV	43
6	TILTAKETS OMFANG OG KONSEKVENSER	43
6.1	0-ALTERNATIVET	43
6.2	HOVEDALTERNATIVET OG ALTERNATIV UTBYGGING	43
6.3	ANLEGGSPHASEN	43
6.4	DIREKTE VIRKNINGER I DRIFTSFASEN	44
6.4.1	Bading	44
6.4.2	Elvepadling i Skogsåa	45
6.4.3	Padling i Hjartdøla og Heddøla	46
6.4.4	Fisking	46
6.4.5	Turgåing og ferdsel	46
6.4.6	Jaktutøvelse	46
6.5	INDIREKTE VIRKNINGER I DRIFTSFASEN	47
6.5.1	Redusert vannføring i Hjartdøla og Heddøla	47
6.5.2	Redusert vannføring i Skogsåa	47
6.5.3	Redusert vannføring ved Ommesfossen	48
6.5.4	Virkninger for reiselivet	51
6.6	TILTAKSSPESIFIKKE VURDERINGER	51
6.7	FORVENTEDE ENDRINGER I BRUK OG KVALITET FOR DE BERØRTE FRILUFTSOMRÅDER	52
6.8	KONSEKVENSER	52
7	FORSLAG TIL AVBØTENDE TILTAK	53
8	REFERANSER	55

1 INNLEDNING

Skagerak Kraft AS planlegger i samarbeid med Notodden Energi as og Tinfoss AS en utbygging av Sauland kraftverk i Hjartdal kommune. Utbyggingsplanene omfatter utbygging av to fall i samme kraftstasjon. Sauland I utnytter det ca. 111,5 meter høye fallet i Hjartdøla fra Hjartsjø (kt. 157,5) til nedstrøms Omnesfossen (kt.46,0), mens Sauland II utnytter det ca. 351 m høye fallet mellom Sønderlandsvatn (kt. 397,25)og Hjartdøla nedstrøms Omnesfossen (kt. 46,0).

Utbyggingsplanene er av et slikt omfang at de automatisk utløser plikt om utarbeidelse av konsekvensutredning. Foreliggende fagrapport er en av flere fagrapporter som utgjør grunnlaget for konsekvensutredningen.

Utredningsprogrammet fastslår følgende for temaet friluftsliv:

Alle former for friluftsliv i prosjektets influensområde skal beskrives. De berørte utbyggingsområdenes egnethet til ulike former for friluftsliv skal beskrives/vurderes. Konsekvensene skal vurderes både i et lokalt og et mer overordnet perspektiv. Utredningen skal basere seg på kartlegging og verdisetting av friluftsområder etter DN-håndbok 25-2004. Utredningen skal baseres på eksisterende opplysninger og samtaler med offentlige myndigheter og grunneiere. Utredningen skal foreslå avbøtende tiltak i forhold til eventuelle negative konsekvenser som kommer fram, herunder eventuelle justeringer av prosjektet. Utredningen skal ses i sammenheng med utredningen om fagtemaet "landskap".

For temaet jakt og fiske fastslår utredningsprogrammet:

Temaet skal omtales basert på tilgjengelig informasjon og eksisterende kartlegginger. Konsekvensene ved utbyggingen skal vurderes.

Området ved utløpet av Sønderlandsvatn er vist som byggeområde for fritidsbebyggelse i kommuneplanens arealdel for Hjartdal kommune. For øvrig er områdene som berøres av tiltaket i sin helhet avsatt til landbruks-, natur- og friluftslivsformål (LNF).

2 TILTAKSBESKRIVELSE

2.1 Presentasjon av tiltakshaver

Skagerak Kraft AS er et heleid datterselskap av Skagerak Energi AS. Skagerak Energi AS eies med 66,62 % av Statkraft Regional Holding AS, mens 33,38 % eies av Grenlandskommunene Skien, Porsgrunn og Bamble. Selskapet ble dannet 1.1.2001 gjennom en fusjon mellom Skiensfjordens kommunale kraftselskap AS og Vestfold Kraft AS.

Skagerak Kraft AS driver produksjon og engrosomsetning av elektrisk kraft, med en midlere kraftproduksjon på ca. 5 TWh/år fra 45 hel- og deleide kraftstasjoner i Sør-Norge. Hovedkontoret ligger i Porsgrunn.

2.2 Eksisterende forhold i vassdraget

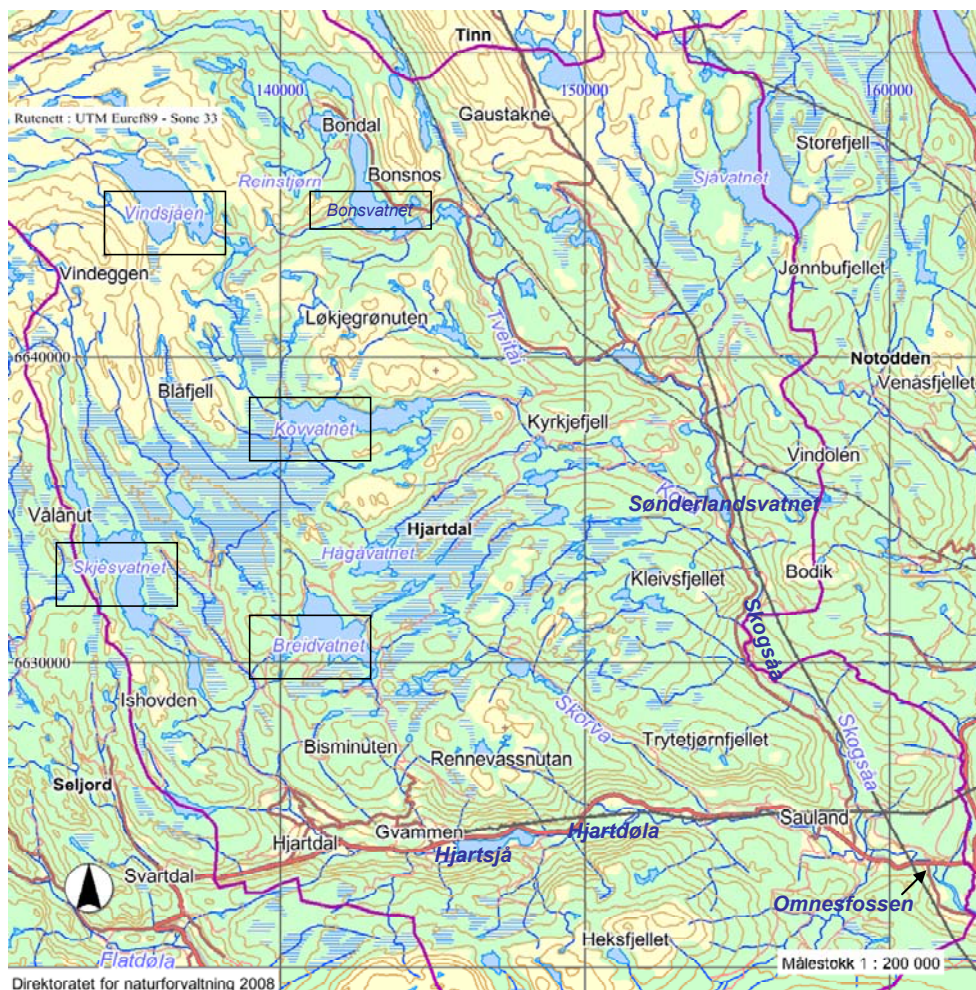
Utbyggingen av Hjartdals- og Tuddalsvassdraget startet på 50-tallet. Kraftressursene utnyttes i dag i Hjartdøla (2x60 MW), Bjordalen (3 MW) og Mydalen (7 MW) som ble idriftsatt i perioden 1958 til 1961. Samlet midlere kraftproduksjon er i dag på ca. 520 GWh. Utbyggingene har medført at de øvre delene av nedbørfeltet til Skogsåa er overført til Hjartdøla.

Eksisterende magasin

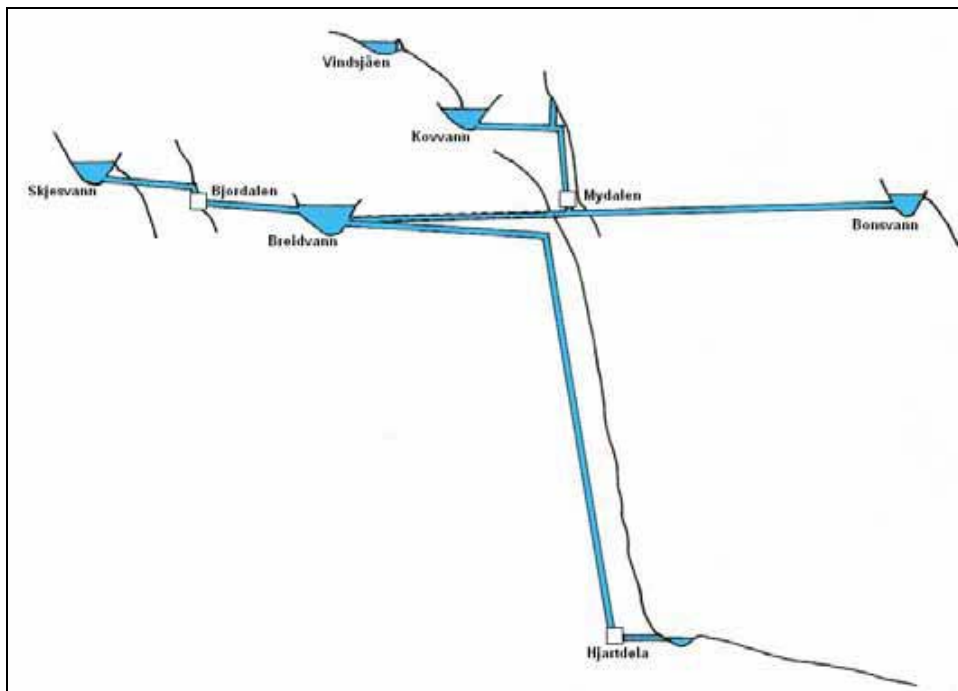
Reguleringsmagasinene i Tuddalsvassdraget ovenfor Sønderlandsvatn er Vindsjøen (58,0 mill. m³), Kovvatn (39,2 mill. m³) og Bonsvatn (29,8 mill. m³) med et samlet magasinivolum på 127,0 mill. m³.

Reguleringsmagasinene i Hjartdøla ovenfor Hjartsjø er Skjesvatn (45,6 mill. m³) og Breivvatn (61,4 mill. m³) med et samlet magasinivolum på 107,0 mill. m³. Samlet magasinivolum oppstrøms Hjartdøla kraftverk er 234,0 mill. m³.

Kartet i figur 2.1 gir en oversikt over vassdraget. Figur 2.2 viser eksisterende magasin og kraftverk i Hjartdals- og Tuddalsvassdraget.



Figur 2.1. Oversiktskart over vassdraget og magasinene i Hjartdøla og Skogsåa (Tuddalsvassdraget).



Figur 2.2. Eksisterende magasin og kraftverk i Hjordals- og Tuddalsvassdraget.

Cirka 62 % av det totale nedbørfeltet til Hjordøla ved Omnesfossen (se kart, fig. 2.1) er i dag regulert til kraftproduksjon. Hjordøla kraftverk var ferdig i 1958. Dette har gitt elva en relativt stabil og høy vintervassføring, i middel ca. 150 % av det som var før reguleringene. Om sommeren har vassføringen periodevis vært betydelig redusert, men i nedbørrike somrer har det innimellom blitt sluppet en del vann fra Hjordøla kraftverk. Dette har ført til relativt store døgnvariasjoner, med opptil 1 m i nivåforskjell enkelte plasser.

Overføringene til Hjordøla kraftverk har ført til at nedbørfeltet til Sønderlandsvatnet er kraftig redusert, fra 373 km² før utbyggingene i 1958 til ca. 151 km² i dag. Den opprinnelige vannføringen i Skogsåa er dermed kraftig redusert.

2.3 Teknisk plan

Skagerak Kraft AS planlegger i samarbeid med Notodden Energi AS og Tinfos AS å bygge Sauland kraftverk. Sauland kraftverk vil bli bygd med to aggregat i samme kraftstasjon, som utnytter fallene i:

- Hjordøla, mellom Hjartsjø og nedstrøms Omnesfossen (Sauland I)
- Skogsåa (Tuddalsgreinen), mellom Sønderlandsvatn og nedstrøms Omnesfossen (Sauland II)

I tillegg til Hjordøla vil også Vesleåa/Kjempa tas inn på inntakstunnelen til Sauland I.

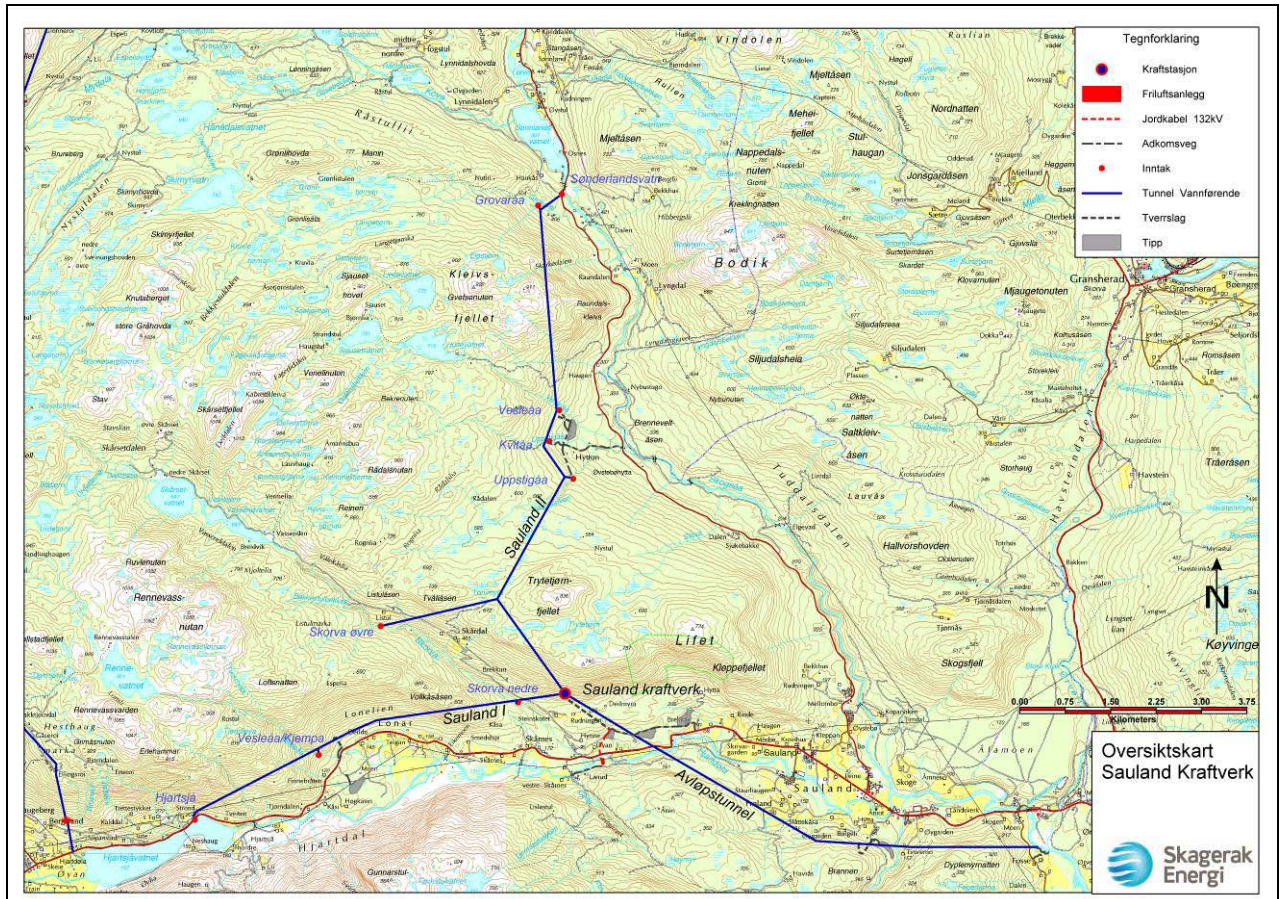
Bekkene Grovaråa, Vesleåa, Kvitåa, Uppstigåa vest for Skogsåa, og Skorva som løper ut ved Lonargrend, vil bli tatt inn på inntakstunnelen til Sauland II.

Figur 2.3 gir en oversikt over tiltaksplanene.

Prosjektet planlegges med en samlet installert ytelse på 84 MW og vil gi en årlig produksjon

på ca. 216 GWh. Det er også planlagt en alternativ løsning hvor også Stavåa tas inn på Sauland II og hvor Skorvas hovednedbørfelt tas inn på Sauland I istedenfor Sauland II. Dette alternativet vil gi ca. 209 GWh.

Reguleringene av Hjartsjø og Sønderlandsvatn vil i all hovedsak befinne seg innenfor vannenes eksisterende variasjonsområder. I Hjartsjø er HRV resp. LRV 157,5 og 155,5 moh. Planlagte reguleringer/inntaksmagasin har kun som hensikt å utjevne korttidsvariasjoner i tilsiget.



Figur 2.3. Oversikt over tunnelssystem hovedalternativ.

2.3.1 Vannveier

Tilløpssiden Sauland I – Hjartdølagrenen

Sauland I utnytter avløpet fra det regulerte nedbørfeltet til Hjartdøla kraftverk (365,2 km²), i tillegg til det uregulerte nedbørfeltet til Hjartsjø (117,0 km²), samt det uregulerte nedbørfeltet over kt. ca. 240 fra Vesleåa/Kjempe (5,6 km²) og det uregulerte nedbørfeltet over kote ca. 215 fra Skorva (5 km²). Det totale nedbørfeltet for Sauland I er ca. 488 km² med midlere årstilløp ca. 432,7 mill. m³, tilsvarende en midlere vannføring på 13,7 m³/s.

Tilløpstunnelen fra inntaket i Hjartsjø til kraftverket blir ca. 6,5 km lang og vil få et tverrsnitt på ca. 27 m². Tunnelen vil bli lagt i fjellmassivet nord for Hjartdøla. På tunnelen tas Vesleåa/Kjempe inn via en boret sjakt. Via svingesjakt tas også restfeltet fra Skorva inn på tunnelen. Ved Lonelien etableres det et tverrslag som de øvre deler av tilløpstunnelen drives fra.

Sauland I har inntak i Hjartsjø (HRV kt.157,5). Selve inntak etableres ved Strond rett nord for Neshaug (fig. 2.3).

Tilløpssiden Sauland II – Skogsåagrenen

Sauland II utnytter det uregulerte nedbørfeltet til Sønderlandsvatn fra kt. 397 (ca. 151 km²), samt de uregulerte nedbørfeltene over kt. ca. 430 fra Grovaråa (13,9 km²), Vesleåa (8,1 km²), Kvitåa (2,9 km²), Uppstigåa (7,1 km²) og Skorva (21,0 km²). Sauland II sitt totale nedbørfelt er ca. 208 km². Dette gir et midlere årstilsig på ca. 182,2 mill. m³, tilsvarende en midlere vannføring på ca. 5,8 m³/s.

Sauland II har inntak i Sønderlandsvatn (kt. 397). Tilløpstunnelen fra inntaket i Sønderlandsvatn får en lengde på ca. 10,9 km og et tverrsnitt på ca. 22 m² frem til kraftstasjonen. På tunnelen tas Grovaråa, Vesleåa, Kvitåa og Uppstigåa inn med bruk av korte sjakter.

Inntaket fra Skorva vil fungere som svingesjakt. Ved Hauen (tverrslag Skogsåa, fig, 2.3) etableres det et tverrslag som de øvre deler av tilløpstunnelen drives fra.

Avløpstunnel Sauland I og II

Avløpstunnelen som er felles for begge fallene får en lengde på ca. 8,4 km og et tverrsnitt på ca. 32-38 m². Det vil bli etablert et eget tverrslag sørøst for Sauland sentrum hvor de nedre deler av avløpstunnelen drives fra.

2.3.2 *Sauland kraftstasjon*

Det vil bli bygd en felles kraftstasjon for Sauland I og II, plassert i fjell nord for Skårnes (fig. 2.3). Stasjonen sprenges ut via en ca. 1 km lang atkomsttunnel med påhugg ca. 1 km vest for Brekka. Fra stasjonsområdet vil det via diverse transporttunneler også bli drevet deler av tilløpstunnelene og deler av avløpstunnelen.

Sauland kraftverk utnytter et samlet nedbørfelt på ca. 700 km² med et midlere årstilløp på ca. 615 mill. m³, tilsvarende en midlere vannføring på ca. 19,5 m³/s.

Transformatorene plasseres i separate utsprengte nisjer avskilt fra maskinsalen.

2.3.3 *Veier*

Anleggsstedene er i det alt vesentligste beliggende ved eksisterende veier. Foruten utbedring og forlengelse av vegene til tverrslagene og kraftstasjonsområdet nord for Skårnes, vil det ikke være behov for bygging av nye veier. Nødvendig oppgradering og forlengelse av berørte lokale bygdeveier/ traktorveier frem til bl.a. diverse bekkeinntak vil bli foretatt.

2.3.4 *Tipper*

Det vil bli tatt ut tunnelmasser i størrelsesorden 1.200.000 m³, hvorav følgende mengder planlegges uttatt:

- inntil 350.000 m³ planlegges uttatt ved tverrslaget på Sauland I (tipp Lonargrend)
- inntil 400.000 m³ ved tverrslaget på Sauland II (tipp Skogsåa)

- inntil 400.000 m³ ved kraftstasjonsområdet (tipp Brekka 1, Brekka 2 og Brekka 3)
- inntil 400.000 m³ ved tverrslaget på avløpstunnelen (tipp avløpstunnel)

Tunnelmassene planlegges plassert i mellomlager på egnet sted i nærheten av uttaksstedet, jfr. figur. 2.3, som viser en rekke egnede områder for dette formålet.

2.4 Alternativ utbygging

Det kan bli aktuelt å ta inn bekken Stavåa i tunnelen til Sauland II. I så tilfelle vil det øvre inntaket av Skorva utgå.

3 TEORI OG METODER

3.1 Hva er friluftsliv?

3.1.1 Definisjoner og nasjonale mål

Friluftsliv er definert som opphold og fysisk aktivitet i friluft i fritiden med sikte på miljøforandring og naturopplevelse. Friluftsliv har derigjennom sammenheng med helse (DN 2001). I friluftsloven blir følgende aspekter ved friluftslivet vektlagt: Formålet med denne loven er å verne friluftslivets naturgrunnlag og sikre allmennhetens rett til ferdsel, opphold mv i naturen, slik at muligheten til å utøve friluftsliv som en *helsefremmende, trivselsskapende* og *miljøvennlig fritidsaktivitet* bevares og fremmes. Disse definisjonene omhandler dermed ikke bare selve aktiviteten som utøves, men også hvilke omgivelser aktivitetene foregår i, hvilke opplevelser friluftslivutøverne har, og hvilke effekter aktiviteten har både for utøverne selv og for de områder de bruker (DN 2001).

Målsetningene i loven er også prinsippfestet og ytterligere utdypet som nasjonale resultatmål gjennom blant annet Stortingsmelding nr 24 (2000-2001) *om Regjeringens miljøvernpolitikk* og i Stortingsmelding nr 39 (2000-2001) *Friluftsliv* står det blant annet: 1) Allemannsretten skal holdes i hevd i alle lag av befolkningen. 2) Områder av verdi for friluftsliv skal sikres slik at miljøvennlig ferdsel, opphold og høsting fremmes og naturgrunnlaget bevares.

Det er et nasjonalt mål at alle i sin hverdag skal ha mulighet til å drive friluftsliv som en helsefremmende, trivselsskapende og miljøvennlig aktivitet i sitt nærmiljø. Tidligere ble det meste av arbeidet med den offentlige friluftslivspolitikken retta mot sikring, erverv og tilrettelegging av arealer. Dette er fortsatt viktig, men etter 1990 har virkeområdet for friluftslivsarbeidet endret seg til å omfatte et større spekter av tiltak. Nå legges det stor vekt på stimulering og motivering til friluftslivsaktiviteter og holdningsskapende arbeid.

3.1.2 Tradisjonelt og moderne friluftsliv

Hvilke aktiviteter som kommer inn under friluftslivsbegrepet deles gjerne opp i to (Melby 1998): *Tradisjonelt friluftsliv* omfatter aktiviteter som innebærer en forsiktig bruk av naturen og aktiviteter som forutsetter liten grad av tilrettelegging og tekniske inngrep. Eksempler på slike aktiviteter kan være tradisjonelle fotturer og skiturer, riding, bading, padling, jakt og fiske. *Moderne friluftsliv* medfører mer intensiv utnyttelse av naturen som arena for å utøve visse typer aktiviteter, og som forutsetter større

grad av tilrettelegging, stiller krav til naturgitte premisser, osv. Jogging på vei, skitur/trening i lysløype, terrengsykling, rafting, slalåmkjøring, basehopping, hanggliding osv er eksempler på aktiviteter som vil komme under denne kategorien.

3.2 Vann i naturen som forutsetning for og berikelse av friluftslivet

Vann er sammen med værlagets skiftninger blant landskapets mest dynamiske elementer. Naturens øvrige innslag gir ofte inntrykk av statisk ro eller langsom endring. Fjellandskapet gir opplevelsesinntrykk av stillhet, ro og evighetsperspektiv. Skogen lukker oss inne og lar oss føle det nære landskapet. Mens naturens øvrige endringer skjer langsomt og gjerne etter året skiftende årstider, har det rennende vannet en raskere dynamikk, og gjerne større kontraster. Vannføringen varierer gjennom året, fra stri vårfloem via roligere sommervannføringer til kombinasjon av rennende vann med isdekke og istapper vinterstid. Mennesket har en grunnleggende fascinasjon for rennende vann og dets mange uttrykk. Dette er særlig koblet til synsinntrykkene. Men også lyden av vannbrus i en elv eller dunderet fra en låtefoss som overdøver alt annet, eller følelsen av vannstrømmen som nesten river en over ende når man forsøker å vade over, skaper sine egne inntrykk og opplevelser (Teigland 1994, Berg m. fl. 2006).

Elver, vann og vassdrag har stor betydning for en rekke utendørsaktiviteter, både tradisjonelt og moderne friluftsliv, rekreasjon og opphold utendørs, reiseliv og kommersiell turisme med tilknytning til naturopplevelser. Vannføringen kan være en direkte forutsetning for enkelte aktiviteter på, ved eller i vann, som fiske, padling, bading, m.m. Vann i naturen er en opplevelsesmessig berikelse også for mange andre aktiviteter, uten å være en direkte forutsetning for utøvelsen. Det gjelder både for turer til fots og på ski, aktiviteter knyttet til høsting av naturen, som jakt og fiske, naturstudier og det å oppleve naturen fra vei, rasteplasser, leir- eller teltplasser. Redusert vannføring i elver og vassdrag kan derfor ha både direkte og indirekte virkninger i forhold til friluftsliv og reiseliv. Betingelsene for å utøve visse aktiviteter med direkte tilknytning til og bruk av vann (taktile opplevelser) kan bli borte. Indirekte virkninger er størst langs strekninger eller på de steder som har særlige visuelle og auditative opplevelseskvaliteter. Dette kan være fosser og stryk, elver, vann og vassdrag som ligger i tilknytning til turstier, fritidseiendommer, langs veistrekninger og turistveier, og liknende.

3.3 Vassdragsreguleringer og betydningen for friluftslivet

Det er ofte vannføringsendringene som oppleves som de mest dramatiske konsekvensene i forbindelse med vannkraftutbygginger. Berørte elvestrekninger kan ha svært forskjellig karakter og betydning i landskapet, og dermed også ulik betydning for friluftslivets kvalitet og innhold. I noen tilfeller er det kanskje et beskjedent bekkeløp som blir berørt, mens i andre tilfeller vil et blikkfang som et fossefall eller en spektakulær elvestrekning med vekslinger mellom kulper og stryk forsvinne (Berg m. fl. 2006).

Inngrep i vann og vassdrag kan ha betydelige konsekvenser både for det vi kan kalle vannavhengige og vannberikede fritidsaktiviteter. De endrede betingelsene som følge av vannkraftutbygginger kan påvirke både naturbrukerne og indirekte også reiselivsnæringen. Det kan derfor være riktig å skille mellom konsekvensene for brukerne og konsekvensene for produsentene av ulike turist- og fritidsgoder. Denne utredningen tar kun for seg tiltakets konsekvenser for brukerne, mens de samfunnsøkonomiske virkningene for reiselivsnæringen ikke faller inn under denne fagutredningen.

I hvor stor grad inngrepene virker på naturopplevelsen er ofte bestemt av flere forhold. Holdninger, historikk, verdisyn, interesser, relasjoner, sysselsetting og liknende, vil være faktorer som er viktige for den enkelte brukers naturopplevelse. Et tiltak som oppfattes som svært negativt av en person, kan oppleves motsett hos andre. Der det ikke foreligger intervjuundersøkelser, vil det være en tilnærmet umulig oppgave å kaste lys over konsekvensene på et mer individrettet nivå. Man kan se for seg at tiltakets konsekvenser for bruken kan beskrives på følgende måter:

- Bruken av området blir mindre enn før inngrepet
- Bruken av området blir annerledes enn før inngrepet
- Bruken av området blir ikke endret, men opplevingsverdien blir redusert
- Brukerne omfordeler seg i området
- Bruken av området øker
- Endring i aktivitetstyper
- Ingen endring

Det er derfor mange mulige utfall for bruken av området til friluftsliv etter et naturinngrep. Det vil også være mange spesielle lokale forhold som spiller inn på effekten av et naturinngrep for brukergruppene. Her vil de historiske bruksrelasjonene og grunnlaget for bruken være viktig. Tilgangen til alternative bruksområder er også viktig.

Varige inngrep som følge av en vassdragsutbygging kan føre til både tap av opplevelseskvaliteter samt midlertidige og langvarige adferdsendringer hos brukerne. Midlertidige endringer er knyttet til anleggsfasen, mens varige endringer følger av selve utbyggingen. Det er i flere sammenhenger vist at store naturinngrep reduserer naturopplevelser og kvaliteten på friluftslivet (Aas et al. 2001, Vistad et al. 1993, Teigland 1994).

Erfaringer har også vist at store inngrep har størst innvirkning på friluftaktiviteter i anleggsperioden, eksempelvis Breheimutbyggingen (Aas og Vorkinn 1992). En liten utbygging vil imidlertid ikke nødvendigvis være det samme som små virkninger for miljø og landskap (eks. Hamarsland 2003), og dermed også for friluftslivet. I hvor stor grad inngrepene har henholdsvis korttids- og langtidseffekt i forhold til endringer i bruksmønster og -kvalitet, vil variere avhengig av tid og sted, tiltakets omfang og karakter samt lokale forhold. Det kan derfor være vanskelig å generalisere eller overføre erfaringer direkte fra en utbygging til en annen.

3.4 Materiale og metoder

3.4.1 Kilder

Utredningen er basert på relevant informasjon fra en rekke kilder, både skriftlige, muntlige og nettbaserte kartbaser, m.m. Av relevante skriftlige kilder er blant annet informasjonsmateriell utgitt av Den Norske Turistforening (DNT) og tidligere utredninger. Blant de muntlige kildene er det både grunneiere og andre lokalkjente, næringsaktører innen reiseliv og Hjartdal kommune:

- Harald Helliksen, skogbrukssjef i Hjartdal kommune
- Roar Borgeraas, kart og oppmåling, Hjartdal kommune
- Odd Syvertsen, Telemark Reiselivsråd
- Birte Aas, daglig leder i Telemarkreiser A/L
- Bjarte Guddal, prosjektleder, Skagerak Kraft AS

- Grethe Haugen, Kåsa hyttepark
- Sven Nordby Anderssen, generalsekretær i Norges Padleforbund
- Svein Erik Sletta, lokalkjent
- Ikke navngitt sportsfisker i Skogsåa

En konsekvensanalyse vil måtte baseres på faglig skjønn og subjektive vurderinger på grunnlag av faste, definerte kriterier og sammenligning av mer eller mindre målbare størrelser. Dette gjelder både ved fastsetting av friluftsområdenes verdi, tiltakets virkningsomfang og ved vurdering av konsekvenser. Statens vegvesens håndbok om konsekvensanalyser (2006) gir eksempler på vurdering av ikke-prissatte konsekvenser. I denne utredningen er det benyttet et metodesett som er tilnærmet lik disse, der konsekvensene for friluftsliv er et resultat av en sammenstilling mellom friluftsområdenes verdi vurdert i forhold til tiltakets virkningsomfang/effekt.

3.4.2 Verdivurdering

Flere områder som er presentert i denne fagrapporten er oppført med en verdiklassifisering og/eller prioritering i ulike kildedokument. Der slik prioritering ikke foreligger, er det forsøkt å gi en tilsvarende verdiklassifisering, primært ved bruk av DN-håndbok nr. 25 (2004). Denne vektlegger mange ulike kriterier for en mest mulig objektiv verdisseting, mens håndbok om konsekvensanalyser (Statens vegvesen 2006) primært har et bruksperspektiv som grunnlag for verdivurdering. Tabell 3.1 viser hvilke problemstillinger og vektinndelinger som DN-håndboka anbefaler.

Tabell 3.1. Verdisettingskjema for friluftsområder (DN 2004).

Tabellforklaring: Kolonnene nummerert med 2-4 har en gradvis verdiøkning fra liten (1) til stor (5).

Kategori	Beskrivelse	Verdi				
		1	2	3	4	5
Bruk	Hvor stor er dagens brukerfrekvens?	Liten				Stor
Regionale/nasjonale brukere	Brukes området av personer som ikke er lokale?	Aldri				Ofte
Opplevelseskvaliteter	Har området spesielle natur- eller kulturhistoriske opplevelseskvaliteter?	Ingen				Mange
Symbolverdi	Har området en spesiell symbolverdi?	Ingen				Stor
Funksjon	Har området en spesiell funksjon (atkomstzone, korridor, parkeringsplass el.)?	Ikke spesiell funksjon				Spesiell funksjon
Egnethet	Er området spesielt godt egnet for en eller flere enkeltaktiviteter som det ikke finnes like gode alternative områder til?	Dårlig				Godt
Tilrettelegging	Er området tilrettelagt for spesielle aktiviteter eller grupper?	Ikke tilrettelagt				Høy grad av tilrettelegging
Kunnskapsverdier	Er området egnet i undervisningssammenheng eller har området spesielle natur- eller kulturvitenskapelige kvaliteter?	Få				Mange
Inngrep	Er området inngrepsfritt?	Utbygd				Inngrepsfritt
Utstrekning	Er området stort nok for å utøve de ønskede aktiviteter	For lite				Stort nok
Potensiell bruk	Har området potensial utover dagens bruk?	Liten				Stor
Tilgjengelighet	Er tilgjengeligheten god, eller kan den bli god?	Dårlig				God

Etter en sammenstilling av DN-håndboka (2004) og Statens vegvesens håndbok (2006) kan det settes opp følgende verdissetingskjema (tabell 3.2):

Tabell 3.2. Verdisetting av friluftsområder.

Verdi	Anbefalte kriterier
Stor verdi, svært viktig friluftsområde	Bruk = > 4,5 Regionale/nasjonale brukere = 4,5 eller Opplevelseskvaliteter = 5 eller Symbolverdi = 5 eller Funksjon = 5 eller Egnethet = 5 eller Tilrettelegging = 5 eller en generell høy score
Middels verdi, viktig friluftsområde	Bruk = 3 eller Regionale/nasjonale brukere = 3 eller Opplevelseskvaliteter = 3,4 eller Symbolverdi = 3,4 eller Funksjon = 3,4 eller Egnethet = 3,4 eller Tilrettelegging = 3,4 eller en generell god score
Liten verdi, registrerte friluftsområder	Bruk = 2
Liten verdi, ikke klassifisert friluftsområde	Områder som ikke blir verdsatt som A, B eller C

Skalaen lokal – regional – nasjonal verdi passer ikke helt inn i dette oppsettet, men er likevel verdibegreper som det kan være naturlig å trekke inn i vurderingene. Spekteret fra liten til stor verdi kan brukes innenfor både lokal, regional og nasjonal målestokk. Verdisettingen er relativ og basert på skjønnsmessige vurderinger. For eksempel vil det kunne variere mye hvor mange brukere det skal til for at et område skal bli vurdert til å ha stor bruksfrekvens. Blant annet må det tas hensyn til områdetype, geografisk beliggenhet og representativitet. Et område som brukes av få vil likevel kunne bli kategorisert som svært viktig dersom det er vanskelig å finne alternative områder. Et område kan også være så rikt på opplevelseselementer i form av natur- og/eller kulturkvaliteter at det står i en særstilling.

3.4.3 Tiltakets omfang/effekt

Begrepet omfang er i denne utredningen en skjønnsmessig vurdering av hvilken virkning tiltaket vil ha i forhold til friluftsområder i influensområdet. Noen av kriteriene er presentert i tabell 3.3, gjengitt etter Statens vegvesen (2006).

Tabell 3.3. Noen kriterier for å vurdere omfang i forhold til friluftsliv (Statens vegvesen 2006).

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

Kriteriene i tabellen er imidlertid ikke fullt ut dekkende, blant annet tar den ikke særlig høyde for opplevelseskvaliteter. Kriteriene gir likevel en pekepinn i forhold til sentrale tema. Ved vurdering av omfang er det ikke tatt hensyn til områdenes verdi.

3.4.4 Konsekvens

Konsekvensene for et friluftsområde blir resultatet av en vurdering av områdets verdi i forhold til hvor stort omfang tiltaket vil berøre det aktuelle området, se figur 3.1. Det presiseres at matrisen er veiledende for konsekvensvurderinger, og at det kan gjøres skjønnsmessige avvik fra denne.

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

Figur 3.1. Prinsippet for en konsekvensmatrise.

4 FRILUFTSLIV

4.1 Regionalt og nasjonalt viktige friluftsområder i Telemark

Telemark er et mangfoldig fylke med varierte muligheter for friluftsliv. Kystlinjen er forholdsvis kort, men har likevel en betydelig skjærgård med et stort antall holmer og skjær, sund og fjorder. Lenger inne i landet ligger brede jordbruksområder, vakre kulturlandskap, vide skogåser, fjelldaler med store vann som ligner vestlandsfjorder, samt høyfjell med viddepreg og fjelltopper. Naturtypene varierer fra rike edelløvsoger i lavlandet til karrige heier og høyfjell. Mulighetene til å drive et allsidig friluftsliv i disse landskapene er mange og varierte, og omfatter bading og båtliv ved kysten og i innlandet, opplevelse av kulturlandskap, vandring gjennom varierte skogsområder sommer som vinter, padle på tallrike vann og vassdrag med gode fiskemuligheter. Deler av fylket med de største befolkningkonsentrasjonene har ellers bymarker og viktige bynære skogområder for ulike friluftslivsaktiviteter gjennom året.

Følgende er blant de største og viktigste friluftslivsområdene i Telemark:

- Hardangervidda – Nord for riksvei 37
- Fjellområdet Blefjell – Uvdal
- Gaustaområdet + Tuddal
- Brattefjell - Vindeggen
- Haukeli – Rauland mellom Totak og Bitdalsvatn
- Haukeli – Fyresdalsheiene
- Byrtevatn – Høydalsmo – Skafså
- Seljordsheia
- Uvdal - Gyrestolen
- Lifjell – Mælefjell
- Lisleheradmarka, Notodden Folsjø
- Heiområdene i Fyresdal – Nissedal – Kviteseid – Øvre Drangedal
- Kjørull – Haugsjø – Eikom
- Gautefallheia
- Kroken - Brødsjø
- Tokevassdraget
- Landsmarka
- Sauheradfjella - Luksefjell
- Grenlandsbefolkningens dagstuområder: Kilebygda og Mælum, Solummarka, Østmarka og Bamblemarka
- Siljan
- Telemarkskanalen
- Kysten med skjærgårdsparken

Disse friluftsområdene har stor verdi i regional og til dels nasjonal sammenheng, særlig da Hardangervidda, Gaustatoppen med Tuddalområdet, Haukeli og Telemarkskanalen. Av disse friluftsområdene ligger Gaustaområdet med Tuddal nærmest influensområdet. Stien opp til Gaustatoppen - Sør-Norges høyeste fjelltopp (1883 m.o.h.) - går fra Stavsro, som ligger ved den såkalte Fjellvegen (Fv. 651). Det heter seg at man kan se en sjettedel av Norge fra Gaustatoppen når det er god sikt.

4.2 Viktige friluftsområder i Hjordal

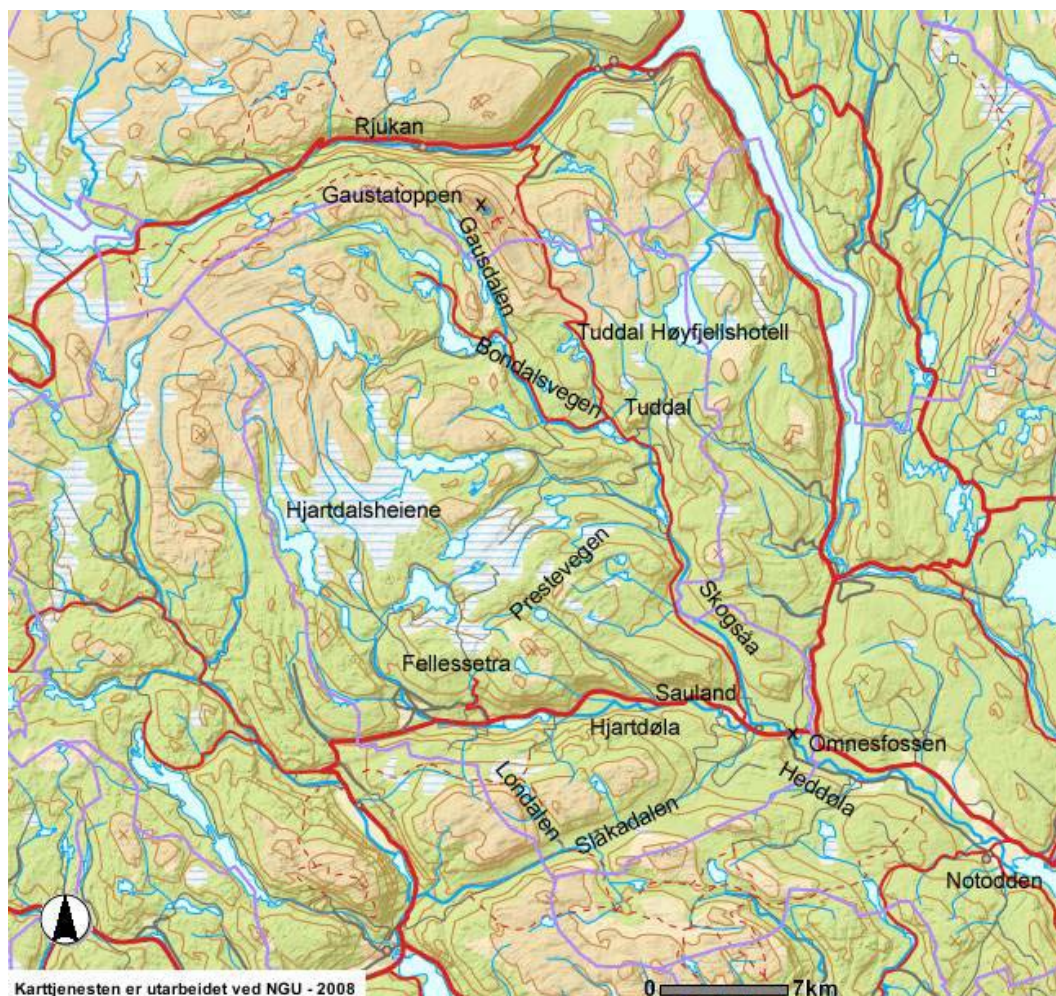
Følgende områder er blant de viktigste friluftsområdene i Hjordal (se også kart, figur 4.1):

Turområder og turstier

Foruten de nasjonalt viktige turområdene rundt Gaustaområdet, er det også mange andre viktige turområder og merkede turstier i Tuddalsområdet og Hjordalsheiene.

Den lengste av de merkede løypene, kalt *Prestevegen*, går mellom bygdene Hjordal og Tuddal. Turveien går i kupert vekslende fjell- og skogsterreng, og tar mellom 6 og 8 timer. Det er flere gode utsiktspunkter underveis. I Tuddalsområdet er det blant annet merkede turstier til *Runhellhovet*, med vakkert utsyn over Gausdalen "nordonder Tinden", og til *Hulderholet*, ei hule i fjellet ved Heddersvatn, på grensa mellom Hjordal og Tinn kommuner. Ellers er den gamle *Bondalsvegen* mellom Tuddal og Bondal en fin tur på to-tre timer i lett skogsterreng. Det er også flere andre korte og lengre turalternativer i Tuddal (Oversynskart, Hjordal kommune 1993, Tuddal Turistutvikling).

Av andre lengre turstier i nærområdene kan det nevnes Slåkadalen og Londalen, sør for Hjordal, på grensa mellom Hjordal og Notodden kommuner.



Figur 4.1. Noen omtalte steder og viktige friluftsområder i Hjordal kommune.

Skiløyper

Vinterstid er det et godt nett av merka skiløyper i Hjordalsfjellene og i Tuddal. Kart over løypenettet selges ved bensinstasjoner og i forretninger i kommunen.

Tuddal er et eldorado for skiturister. Her er milevis med godt oppkjørte skiløyper i både skog- og høyfjellsterreng, i regi av Tuddal Løypelag. Det er stukket løype til Gaustatoppen som starter ved Bitringsnatten. Herfra er det også løype til Skitnetjønn (Flugonfjell) i lett terreng, dette er en tur på omlag 12 km en vei. Fra innkjøringen til Tuddal Høyfjellshotell går det løype til Måsåfjell, dette er en fin tur for barnefamilier. Ved Tuddal skule er det ei tre km lang oppkjørt lysløype. Det blir også kjørt opp skiløyper i Reisjå/Bondal (Tuddal Turistutvikling).

Ellers har Hjordal I.L. laget et kart over løypenettet deres, som omfatter flere kilometer med skiløyper i Hjordalsfjellene som kjøres opp i vintersesongen. Parkeringsplass er etablert ved Fellessetra, som også er start/stopp for fottur langs Prestevegen over til Tuddal, samt ved Hundemyr. Løypenettet omfatter både kortere rundløyper og lengre turer, eksempelvis Hundemyr – Lekkenuten: 4,9 km, Fjellstadvjellet rundt: 10,2 km, Fellessetra – Lekkenuten: 14,7 km.

Det er også merka vinterløyper i områdene Himingen – Slettefjell – Rognlifjellet – Slåkadalen, sør for Hjordal.

Fritidsfiske

Ved kjøp av fiskekort er det lov å fiske i mange av vannene i Hjordal kommune. Fiskekort er å få kjøpt i forretninger, kiosker og på noen overnattingssteder. Her gis også informasjon om hvilke vann kortet gjelder for.

Bruk og verdi

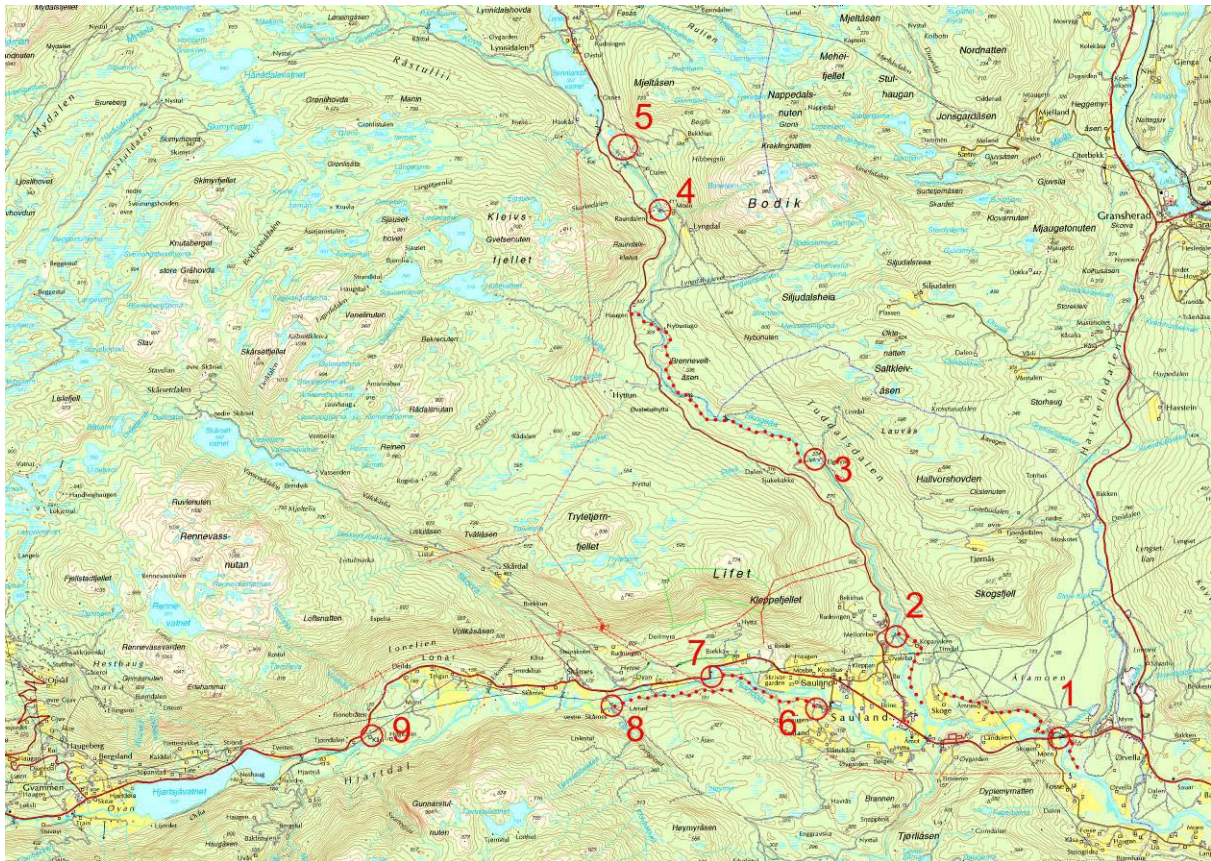
Gaustaområdet og Tuddal er svært mye besøkt av både norske og utenlandske turister. Ellers er turområdene i Tuddal mye brukt av de mange hytteeierne i Tuddal, både sommer og vinter. Disse områdene har **stor** verdi for friluftslivet. Mye av friluftslivet her er reiselivsbasert, og utgjør en viktig del av grunnlaget for Tuddals betydning som turistbygd.

4.3 Kort om friluftslivet i influensområdet

Ingen av turområdene, merkede turstiene, skiløypene eller fiskevannene omtalt i kapittel 4.2 ligger i influensområdet for Sauland kraftverk.

Friluftslivsaktivitetene knyttet til Hjorddøla og Skogsåa omfatter i varierende grad turgåing, bading, fiske, rideturer, jakt, bærplukking, skiturer, kano- og kajakkpadling. Det er få etablerte turstier ved eller i tilknytning til elvene, i hvert fall ikke over lengre strekninger. Det er generelt lite tilrettelagt for friluftslivsaktiviteter i influensområdet.

De viktigste friluftslivslokalitetene er vist på kart (figur 4.2).



Figur 4.2. De viktigste friluftslivskvalitetene i influensområdet. Noen av turveiene i elvenes nærrområder er også stiple inn.

Disse områdene er:

1. Omnesfossen: naturattraksjon, badeplass, fiskeplass, utsetting av båt/kanoe
2. Kopraviken: kulp, bading, fising, krysningspunkt, utgangspunkt for turvei
3. Elgevad: kulp, bading, fising, krysningspunkt, utgangspunkt for turvei
4. Moen: kulp, bading, fising, krysningspunkt, utgangspunkt for turvei
5. Blindingsdalen hyttefelt
6. Frølandsfeltet: utgangspunkt for en forholdsvis mye brukt turvei
7. Hanfoss, naturattraksjon, opphold, rekreasjon
8. Skårnes, bro/krysningspunkt, utgangspunkt for tur langs traktorvei
9. Kåsa hyttepark: hytteutleie, sti til elva, bading og fising

Faktisk bruk og tilrettelegging i influensområdet er ikke særlig forskjellig fra den gang Omnesfossen kraftverk ble utredet (jf. Brandtzæg 1999).

4.4 Områdebeskrivelse

Beskrivelsen bygger på fagrapport for landskap i forbindelse med utredningen av Sauland kraftverk (Valle 2008).

Planområdet ligger i Hjørdal kommune i Telemark. Hjørdal kommune har om lag 1650 innbyggere. Omtrent 10 % av innbyggerne i Hjørdal har jordbruk som hovedyrke. Resten arbeider deltid på gården, er sysselsatt i bygg og anlegg, varehandel, turisme, offentlig og privat servicenæring. Det satses nå mye

på turisme, hyttebygging, jakt og fiske. I dag er det omlag 1500 hytter i kommunen totalt. 85 % av kommunens areal består av skog og fjell (Hjartdal kommune 2008). Kommunesenteret Sauland ligger sørøst i kommunen langs E 134.

Det aktuelle planområdet ligger omkring dalførene Tuddalsdalen og Hjartdalen der henholdsvis Skogsåa og Hjartdøla er vassdragsgrenene som blir omfattet av planene. De to hovedelvene tilhører Tuddalsvassdraget med utløp i Heddalsvatn ved Notodden, 20 km sørøst for Sauland sentrum. Nedbørfeltet for Heddøla er omtrent 1000 km². Fjellsidene og toppene som omkranser planområdet ligger mellom 300 – 800 m.o.h.

I hoveddaldraget Hjartdal finner vi det meste av bebyggelsen i undersøkelsesområdet. E134 går gjennom Hjartdal og Sauland sentrum hvor dalen er på sitt bredeste. Her finner vi også flere aktive gårdsbruk med tradisjonell byggestil og enkelte boligfelt av nyere dato. Tusenårsstedet i kommunen, Heddal mølle ligger ved Omnesfossen i Hjartdøla og er et tydelig kulturminne langs vegen like øst for Sauland sentrum. Langs Skogsåa er bebyggelsen mer spredt og består av enkeltgårder.



Figur 4.3. Heddal mølle ved Omnesfossen er et tydelig kulturminne langs E134 ved Omnesfossen. (Foto: Mona Mortensen, SWECO).

Landskapskarakter

Områdets overordnede landskap er svært kupert og preges av daler som omkranses av små og storkuperte åser og heilandskap. Den østvestgående Hjartdalen (figur 4.4), som er hoveddaldraget i kommunen, har bratte og høye sider i nord. I sør er sidene slakere og rundere i formene opp mot Heksfjell (1163 m.o.h.). Tuddalsdalen, som er en sidedal til Hjartdalen, har en roligere karakter når vi ser på hovedformene. Her er begge dalsidene relativt slake og skogkledde. Barskogen er svært dominerende i begge dalførene.



Figur 4.4. Oversiktsbilde som viser det overordnede landskapet i Hjørtaldalen. Bildet er tatt fra Tømmermoen, like sørøst for Sauland sentrum, mot vest. (Foto: Mona Mortensen, SWECO)

Vassdragene

Vassdragene preges av store innsjøbasseng. Hjørtssjø i Hjørtaldal og Sønderlandsvatn i Tuddalsdalen er eksempler på dette. Hjørtedøla som er hovedelva i undersøkelsesområdet slynger seg rolig gjennom landskapet. Skogsåa i Tuddalsdalen har et mer varierende løp med flere fosser og stryk.



Figur 4.5. Skogsåa har flere små fosser og stryk. Bildet er tatt et stykke ned for utløpet av Sønderlandsvatn, like før Skogsåa løper sammen med Grovaråa. (Foto: Line M Valle, SWECO) **Figur 4.6.** Hjørtedøla ved Åmot. Elva slynger seg rolig gjennom landskapet. (Foto: Skagerak Kraft AS)

Skogsåa renner som navnet tilsier gjennom skogslandskap, mens Hjørtedøla i større grad renner gjennom et vekslende natur- og kulturlandskap. Topografien og elveløpets variasjon i Skogsåa er mer dramatisk enn i Hjørtedøla, slik at opplevelsesintensiteten langs Skogsåa nok generelt er større enn

langs Hjartdøla. Tuddalsdalen der Skogsåa renner er også mindre preget av utbygging og inngrep enn i Hjartdalen.

Omneshfossen er en betydelig naturattraksjon. Den består av tre fall, og det er det nederste som krysser E134 som er det største og mest iøynefallende. Det går også bro over fossen ved det midterste fallet i forbindelse med veien som tar av ved Heddal mølle og går innover til Omnes, Skoge og Ålamoen. Alle tre fallene er således lett tilgjengelig og godt synlig.

Berggrunn og vegetasjon

Berggrunnen i området består av finkornet granittisk gneis av suprakrustal opprinnelse lokalt porfyrisk metarhyolitt, kvartsskifer og amfibolitt. Dette er en svært vanlig bergart som er vanlig å finne i det norske grunnfjellet. Granittisk gneis er dannet ved "pressing" og omdanning av granitter dypt nede i jordskorpa (Norges Geologiske Undersøkelse, 2008). Granitt er en hard bergart som forvitrer langsomt og gir lite næring til jordsmonnet i undersøkelsesområdet.

Vegetasjonen i undersøkelsesområdet er sterkt preget av barskog. Det er særlig gran som er framtreddende, men det vokser også mye furu i området. I lavereliggende områder, eksempelvis langs Hjartdøla, er det også tydelig innslag av løvtrær som bjørk og selje. Randsonevegetasjonen langs Hjartdøla er svært frodig og er mange steder mer framtreddende enn selve elva.

4.5 Friluftsliv langs Hjartdøla

4.5.1 Områdets egnethet

Store deler av Hjartdøla er vanskelig tilgjengelig på grunn av tett skog og jordbruksområder. Ved lav vannføring er imidlertid vannstrengen tilgjengelig fra elvebankene.

Adkomsten til elva fra E134 kan også være vanskelig på grunn av til dels noe stor avstand og mellomliggende jordbruks- og skogsområder som hemmer ferdselen her. Ved Øyan og Hanfoss går elva helt inn til veien. Hanfoss representerer et større iøynefallende fossefall. Fossen er kun glimtvis synlig fra veien på grunn av tett vegetasjon mellom elva og veien. Mellom Hjartsjø og Sauland går det broer over elva ved utløpet av Hjartsjø, ved Eikemoen, Skårnes og Sauland, og på denne strekningen er elva lettest tilgjengelig fra disse stedene. Det er imidlertid lite tilrettelagt for adkomst til elva i form av parkeringsplasser, benker, stier o.l. Broene ved Skårnes og Eikemoen er bygd i forbindelse med lokal gårdsbebyggelse og gårdsdrift. Ferdsel gjennom gårdstun her kan virke begrensende for allmenn bruk.

Det er vanskelig å ferdes til fots langs elva på grunn av mangel på stier. På grunn av vanskelig tilgjengelighet til elvestrengen er strekningen langs vassdraget lite egnet til turgåing i dag. På de stedene hvor det går stier/veier langs vassdraget er det dårlige rundturmogigheter.

Det er ikke foretatt spesiell tilrettelegging av elveforebygningene med tanke på bruk av området til friluftslivsformål. Av friluftslivsaktiviteter er elva først og fremst egnet for fiske og bading på de steder hvor elva er tilgjengelig, mens mulighetene for turgåing langs elva over lengre strekninger er svært begrenset. De stedene som synes å være best egnet for friluftslivsaktiviteter som fiske og bading er ved Kåsa hyttepark, Eikemoen, Skårnes, Lihølen, Lerhølen, Åmotshølen, Davidsøy, Øygardsfeltet (boligfelt) og Omnesfossen. Omnesfossen er det området som er best egnet for friluftslivsaktiviteter, og som er lettest tilgjengelig.

4.5.2 Turstier og turgåing

Beskrivelsene nedenfor av turstier og turområder er vesentlig hentet fra Brandtzæg (1999):

Områdene ved Kåsa hyttepark benyttes en del av turistene som overnatter der, og det går sti ned til elva, hvor det både bades og fiskes.

På sørsiden av elva går det sti/traktorvei mellom Skårnes og Staurhaugen (ved Sauland). Bortsett fra ved Skårnes går denne traktorveien et godt stykke fra selve elvestrengen. Ved Skrivargarden er elva tilgjengelig fra en traktorvei som følger en tresatt vegetasjonskant mellom jordet og elva.

Ved idrettsplassen i Sauland går det bru over elva, og herfra går det sti/traktorvei langs sørsiden av elva forbi Lihølen ned til Slåttekåsa (mot Lerhølen, men ikke helt fram). På store deler av denne strekningen ligger traktorveien på en elveforbygning. Elveforbygningen stopper ved Slåttekåsa og den er ikke tilknyttet stier eller veier som gir rundturmogigheter. Det går også traktorvei på en elveforbygning langs nordsiden av elva fra Lihølen og ned til Lerhølen. Denne forbygningen er heller ikke tilknyttet stier eller veier som gir rundturmogigheter.

Ved Åmotshølen er det forholdsvis åpent slik at det er lett adkomst til selve elva. Det er imidlertid ikke foretatt spesiell tilrettelegging for adkomst til Åmotshølen fra omkringliggende områder, men det går en sti ned fra eldresenteret like ved.

Området ved Omnesfossen er lett tilgjengelig for rusleturer. Elvevifta mellom Omnesfossen og utløpet av Ørvella er åpen og lett tilgjengelig med flere stier. Området benyttes av lokalbefolkningen i området og besøkende på Fossen Kro.

Mange av disse veiene brukes som såkalte nærturområder av folk som bor i Sauland. Det viktigste er å gå tur, ikke primært ferdes langs elva. Elva er likevel et viktig element for landskaps- og naturopplevelsen i de områdene hvor den er synlig. Folk i Sauland er generelt aktive turgåere, og enkelte av turveiene brukes forholdsvis hyppig (Svein Erik Sletta, pers. medd.).

4.5.3 Bading

I tilknytning til Hjartdøla er det bading bl.a. ved Kåsa hyttepark, Skårnes, Hanfoss, Lerhølen, Lihølen, Øygardsfeltet (boligfelt), Rohølen og Omnesfossen. Bortsett fra ved Kåsa hyttepark og Omnesfossen er dette badeplasser som først og fremst benyttes av de som er bosatt lokalt nær de aktuelle lokalitetene. Ved Kåsa hyttepark er det primært turister som bader.

Omnesfossen har tradisjonelt vært den viktigste badeplassen for befolkningen som er bosatt i Sauland og tilgrensende områder, og blir også benyttet av beboere i Heddal og nedover mot Notodden. I tillegg utgjør de som har hytte i kommunen en viktig brukergruppe. Det er også mange gjennomfartsturister og besøkende på Fossen Kro som benytter denne badeplassen, og enkelte turister langs E134 stopper fordi de ser badeaktivitet i området. Det er naturlige vannsklier i berget og kulper i tilknytning til fossen. Det er også bygd en vannsklie fra Fossen Kro som går ned til foten av fossen.

Forøvrig er det forholdsvis tett vegetasjon langs elva på hele strekningen, også gjennom jordbruksområdene, noe som gjør det forholdsvis uegnet til bading.

Badeplassene langs Hjartdøla har blitt mindre benyttet de senere årene som følge av lengre perioder med kaldt vann og sterk strøm enn tidligere. Dette skyldes at Hjartdøla kraftverk de senere årene i større grad har vært kjørt om sommeren (Svein Erik Sletta, pers. medd.). I perioder med lav vannføring er det imidlertid fremdeles et yrende badeliv, for eksempel i slutten av juli og begynnelsen av august i år, da vannføringen ved Omnesfossen lå rundt 3-6 m³/s (Bjarte Guddal, pers. medd.).

4.5.4 Padling

Ved stor nok vannføring kan det være aktuelt med kanopadling på enkelte strekninger fra Hjartsjø til Omnesfossen, men elva blir i liten grad benyttet. Varierende vannføring som følge av reguleringen og drift av kraftverket gjør dessuten forholdene noe uforutsigbare og vanskelige for padling.

4.5.5 Hytter og fritidseiendommer

Det er enkelte private hytter på nordsiden av Hjartsjø. Grunneier av gbnr. 60/2 leier ut hytte/husrom deler av året. Fra denne er det tilgang til en kulp i elva, hvor det både bades og fiskes. For øvrig er det få hytter langs eller nær Hjartdøla.

4.5.6 Fiske

Det er ikke organisert fiskekortsalg for Hjartdøla, dvs. fra Hjartsjø og ned til Omnesfossen, og fisket her har lite omfang. I Hjartdøla er det egentlig bare ørreten som er attraktiv for fritidsfisket. Tidligere var det også abbor her, men den ble borte på 1960-tallet, sannsynligvis på grunn av reguleringen. Siden store deler av elvestrekningen er omgitt av tett vegetasjon, kan tilgjengeligheten for fiske mange steder være vanskelig. Det fiskes for det meste i kulpene.

Ved Kåsa hyttepark får gjestene fiske fritt i elva. Her er fisket best på forsommeren, og det meste går under kategorien "steikefisk", men det kan være noe større fisk å få (Grethe Haugen, pers. medd.). Dette er trolig fisk som går ut fra Hjartsjø når vannføringen er stor om våren.

Mellom Skårnes og Eikemoen er det et lite tjern med direkte tilknytning til Hjartdøla, og vannstanden her reguleres av elva. Grunneierne fisker her om våren, og tjernet har bra med fisk like under halv kiloen. Under prøvefisket med garn i forbindelse med utredningen av Sauland kraftverk ble det imidlertid også fanget to ørreter på godt halvannen kilo hver (Elnan 2008 in prep.), noe som illustrerer at det også her kan være større fisk.

For øvrig er det for det meste barn og ungdommer som fisker i Hjartdøla, men det er sjelden å se folk med fiskestang (Svein Erik Sletta, pers. medd.).

4.5.7 Bærplukking

Områdene nær Hjartdøla blir noe benyttet til bærplukking, både blåbær og tyttebær. Dette gjelder først og fremst de øvre delene av elva, bl.a. innover ved Skårnes, hvor elva går i tilknytning til større skogområder.

4.5.8 Oppholdssteder og annen rekreasjon

Ved kommunehuset i Sauland er det en liten åpning mot elva hvor det er satt ut noen benker hvor folk kan raste med utsikt til elva.

Det forekommer nok at grunneiere og andre på privat initiativ setter ut stoler og benker stedvis langs elva, som figur 4.7 nedenfor Kåsa hyttepark illustrerer. Bildet illustrerer at Hjartdøla har en ikke uvesentlig rekreasjonsverdi.



Figur 4.7. Fin sitteplass ved Hjartdøla nedenfor Kåsa. (Foto: Toralf Tysse, Ambio Miljørådgivning AS).

4.5.9 Planer og potensial for bruk og tilrettelegging

Generelt sett er det liten tilrettelegging for friluftslivsaktiviteter i tilknytning til Skogsåa og Hjartdøla. I kommunedelplanen for "Anlegg og område for idrett og friluftsliv" (Hjartdal kommune 1996) er det skissert planer om sykkel/gangsti frå Sauland skole til Skårnes boligfelt langs den gamle Haukelidvegen. Det skisseres også planer for å videreføre dette tiltaket til Kåsa hyttepark og Bruluten i Hjartdal. Kommunen har også diskutert planer om etablering av tursti langs Hjartdøla med rundturmogigheter i Sauland sentrum. Dersom disse planene realiseres, vil det også bidra til en betydelig økning av Hjartdølas egnethet som nærturområde for befolkningen i Sauland.

Det kan også være potensial for økt bruk også for andre områder i vassdraget. Hanfoss, som ligger ca. midtveis mellom Sauland og Hjartsjø, utgjør også et fossefall som nesten er på størrelse med Omnesfossen. Det er i dag en liten avkjørsel ved fossen, og området blir noe benyttet til bading. Med bedre parkeringsmuligheter og bedring av tilgjengeligheten ved elva, vil området ha langt større bruksmuligheter enn i dag.

Flere grunneiere langs Hjartdøla har konkrete ønsker om å etablere en sammenhengende vei langs elva, både av hensyn til rekreasjon, egen næringsutvikling (nydyrking og skogsdrift) og elveforebygging som tiltak mot erosjon og vassjuk jord. Prosjektet er etter grunneiernes vurdering vanskelig å gjennomføre, da elva har svært varierende vannføring. En slik vei vil sannsynligvis være attraktiv for mange i bygda, da tilgjengeligheten og muligheten for ferdsel langs elva i dag er sterkt begrenset.

4.6 Friluftsliv langs Skogsåa

4.6.1 Områdets egnethet

Det er strekningene fra utløpet av Sønderlandsvatn til Lyngdal, fra Haugen til Elgevad og fra Koparviken til Åmotshølen som er lettest tilgjengelig og mest egnet til friluftslivsaktiviteter langs Skogsåa.

Fra Lyngdal og ned til Haugen er elvestrengen svært vanskelig tilgjengelig på grunn av et stupbratt gjel. Ved Haugen flater terrenget ut, og hele elvestrekningen ned til Elgevad er lett tilgjengelig, bl.a. fra en skogsbilvei som følger elva på denne strekningen. Fra Elgevad og ned til Koparviken blir elva igjen vanskelig tilgjengelig på grunn av bratte ulendte dalsider med tett granskog. Fra Koparviken går elva i et flatere og mer stilleflytende parti fram til samløpet med Hjartdøla. I det store og hele er elvestrekningen fra utløpet av Sønderlandsvatn variert og vekslende mellom åpne, trange og bratte partier. Elva veksler mellom rolige partier, stryk, større og mindre fossefall og kulper. Det er få menneskelige inngrep i direkte tilknytning til elvestrekningen, noe som gir et inntrykk av at elva i stor grad går i urørt natur (figur 4.8). En kraftledning gjennom dalen har imidlertid en viss negativ innvirkning. Områdene langs Skogsåa har derfor stor opplevelsesverdi i forhold til friluftaktiviteter, mens det omkringliggende naturlandskap og skogsområder er mer trivielle og vanlig forekommende i regionen.



Figur 4.8. Store deler av Skogsåa ligger i forholdsvis urørte naturområder, og veksler mellom rolige partier og fossefall (Foto: Toralf Tysse, Ambio Miljørådgivning AS).

4.6.2 Padling

Skogsåa ble padlet første gang i 1996, og har de senere årene fått økt betydning som padleelv. Allerede i 1998 var det ca. 35 padlere som benyttet elva, og fra 1999 har Skogsåa også vært benyttet til videregående kurs og veilederkurs. Norges Padleforbund mente i 1999 at Skogsåa hadde potensial for å bli blant de mest benyttede vassdragene i landet i løpet av en 10-årsperiode (Brandtzæg 1999), og dette har langt på vei slått til. Padleforbundet har kartlagt i overkant av 100 elver i Norge med tanke på elvepadling, og rangerer Skogsåa blant de 10 beste av disse, både sportslig og naturmessig. Generalsekretæren i Padleforbundet vil rangere Skogsåa svært høyt blant de 10 beste, men understreker at det er hans subjektive vurdering (Sven Nordby Anderssen, pers. medd.).

Hvert år i mai arrangerer Padleforbundet en telemarksrunde med mellom 30-40 deltakere, gjerne i forbindelse med 17. mai-helga. Skogsåa er da en av fire elver i Telemark som blir padlet. I tillegg kommer private turer og samlinger, hvor gjerne 10-15 padlere drar samlet. Skogsåa blir padlet svært mye disse aktuelle helgene. Elva blir også besøkt årlig av anslagsvis 20-30 padlere fra blant annet Tyskland og Storbritannia. Det er etablert gode kontakter mellom det norske og utenlandske padlemiljøet som kommer hit (Sven Nordby Anderssen, pers. medd.). Det norske padlemiljøet har hatt en periode med vekst, og rekrutterer stadig blant ungdommer og studenter. Det har også vært stor utvikling av både utstyr og ferdigheter de senere årene.

I elvepadling er strykene gradert fra I til VI, der I er lett, II er middels vanskelig, III er vanskelig, IV er meget vanskelig, V er vanskelig og VI er grensen for farbarhet. Skogsåa har høy vanskelighetsgrad, og er rangert til IV og V. Den er således kun for viderekomne. I tillegg til at elva er sportslig utfordrende, karakteriseres naturen her som særpregnet og variert, med både åpne og trange partier, juv, fosser, stryk og kulper. Det er få store inngrep langs elva. Padlerne starter ved Sønderlandsvatnet, og erfarne padlere kan padle hele elvestrekningen. Elva padles først og fremst i mai under snøsmeltingsperioden, men kan også være brukbar om høsten.

Elvepadling er en relativt liten sport sammenliknet med de største folkeidrettene, men sporten er i rask vekst. Elvepadling er langt på vei en krevende og profesjonalisert ekstremidrett, slik at den ikke kan sammenliknes med masserekrutterende idretter. I dette perspektiv må mellom 50-70 brukere (både norske og utenlandske) som regelmessig eller årlig padler Skogsåa karakteriseres som omfattende. Skogsåa er derfor en svært viktig elv i nasjonal målestokk. At sesongen er kort endrer ikke på denne vurderingen.

Norges Padleforbund har lagt ut en beskrivelse av Skogsåa som padleelv på sine hjemmesider, og her er elva beskrevet på følgende måte:

"Denne elva bør du få med deg. Kun to timers kjøring fra Oslo finner du spennende dropper, intime juv og særegen telemarksnatur... I denne elva starter sesongen tidlig, ofte fra midten av april. Kan ofte padles langt ut i mai, men vannføringen svinger fort. Måler ved utløpet av Sønnlandsvannet. Minimum 20 cm, da anbefales det å stoppe etter 5 km, før den store fossen. Ideell vannstand er 30-50 cm, det blir da kraftige valser i flere av droppene. Elva tåler mer vann, men da blir det mye grad V. En del synfaring må påregnes, minimum 5 timer for hele turen. Minst 3 bæringer anbefales.

Nivået blant padlerne som bruker Storåa har stort sett økt i løpet av den tiårsperioden som har gått siden Skogsåa ble etablert som padleelv. Det er derfor stort sett bare ideelle forhold som er attraktive, mens minimum vannstand for hva som er mulig å padle (20 cm ved terskel) ikke lenger oppfattes som interessant (Sven Nordby Anderssen pers. medd.). (Se tabell 6.1 for forholdet mellom vannstand i cm (dybde) og vannføring i m³/s).

4.6.3 Turstier og turgåing

Langs Skogsåa er det først og fremst områdene fra utløpet av Sønderlandsvatn til Lyngdal, fra Haugen til Elgevad og fra Koparviken til samløpet med Hjartdøa hvor terrenget er egnet for "normal" turgåing. Området er imidlertid lite benyttet til dette formålet.

Om høsten, når den første snøen kommer, blir skogsbilveiene innover fra Elgevad og oppover mot Lyngdal (fig. 4.9) en del benyttet til skigåing. Adkomsten til Elgevad krysser Skogsåa over ei bru, men

skogsveiene ligger ikke i umiddelbar kontakt med elva. Om vinteren er det først og fremst fjellområdene lenger oppe som benyttes til skigåing.



Figur 4.9. Skogsvei nord for Elgevad. (Foto: Rune Idsøe).

Områdene nær og langs de nedre delene av Skogsåa nærmere bebyggelsen blir mer benyttet som nærturområde. Det går bl.a. sti fra brua ved Koparviken og nedover langs Skogåa til samløpet med Hjartdøla. Brua over Koparviken gir også tilgjengelighet til Ålamoen som er mye benyttet til fotturer og joggeturer og plukking av bær og sopp.

Det går traktorvei/sti fra Koparviken og ned langs østsiden av elva til Åmotshølen. Det går også sti ned til Åmotshølen fra aldershjemmet.

4.6.4 Bading

Ved broene over til Moen og Lyngdal, Elgevad og Koparviken er det fine kulper som er godt egnet til bading. Ved Koparviken er det også tilrettelagt for bading ved at det er etablert en grasbakke ved elva. Dette er badeplasser som først og fremst benyttes lokalt.

Skogsåa har i dag vesentlig lavere vannføring enn ved uregulert tilstand, da store deler av de høyest beliggende feltene overføres til Hjartdøla kraftverk. Vanntemperaturen i Skogsåa er også i likevekt med omgivelsene, dvs. lufta, og er vesentlig varmere enn Hjartdøla. Til sammenlikning er vanntemperaturen i Skogsåa i de varmeste periodene pr. i dag hele 10 grader varmere enn i Hjartdøla (Kvambekk 2008). Dette er også grunnen til at kulpen ved broen ved Koparviken har blitt den viktigste lokale badeplassen for folk fra Sauland. Kulpen her har langt på vei overtatt den rollen Omnesfossen tradisjonelt har hatt som lokal badeplass (Svein Erik Sletta, pers. medd.), da Omnesfossen blir forsynt med kaldt magasin vann fra Hjartdøla, og ofte har for stor vannføring.

4.6.5 Oppholdssteder og rekreasjon

Flere av hyttene nær Skogsåa og Grovaråa har forholdsvis god tilgang for opphold og rekreasjon ved elva. I Skogsåa umiddelbart ovenfor samløpet mellom disse to elvene, og nær Blindingsdalen hyttefelt, er det et lite fossefall med stor opplevelsesverdi (figur 4.10).



Figur 4.10. Lite fossefall umiddelbart ovenfor samløpet mellom Skogsåa og Grovaråa. (Foto: Rune Idsøe).

Ved Moen og Elgevad (figur 4.11) er det velegnede steder for opphold og rekreasjon ved elva, med lett adgang fra bruene som krysser elva her. Her er det rikelig anledning til å oppleve elva og føle kontakten med den dramatiske naturen, fiske i kulpene og bade dersom strømforholdene tillater det.



Figur 4.11. Svaberg langs elva ved Elgevad. (Foto: Rune Idsøe).

4.6.6 Hytter og fritidseiendommer

Det er flere private hytter langs den øverste delen av Skogsåa. Blant annet ligger det ei hytte like ved samløpet mellom Grovaråi og Skogsåa. På andre siden av Skogsåa ligger Blindingsdalen hyttefelt, som fremdeles er under utbygging. For de fleste av hyttene er det elva som har vært lokaliseringsfaktor for plassering, og som er det samlende element. Både Grovaråi og Skogsåa har betydelig opplevelsese- og rekreasjonsverdi for den ene hytta her i særdeleshett.



Figur 4.12. Den delen av Blindingsdalen hyttefelt som ligger nærmest Skogsåa. **Figur 4.13.** En enkeltliggende hytte tvers overfor Blindingsdalen har en flott beliggenhet like ved samløpet mellom Grovaråi og Skogsåa. (Begge foto: Rune Idsøe).

De fleste hyttene i Blindingsdalsfeltet er ennå ikke solgt. Beliggenheten i et "flott naturområde", med tilknytning til Skogsåa, står sentralt i markedsføringen.

4.6.7 Fiske

I Skogsåa fiskes det i hovedsak småørret, men det er også mulig å få røye, ål og abbor. På vårparten er det mulig å få større fisk som slipper seg fra Sønderlandsvatnet. Det er først og fremst i øvre deler av elva fra utløpet av Sønderlandsvatn og i de nedre deler mot samløpet med Hjartdøla at det fiskes. Det rapporteres om stabile fangster av småørret like nedenfor Sønderlandsvatn av lokal og ikke navngitt hytteeier, som pleier fiske her. For øvrig er det i hovedsak barn og unge som fisker også i Skogsåa.

4.6.8 Bærplukking

Det er generelt bra med blåbærlyng i skogsområdene i Tuddalsdalen, og det foregår noe bærplukking her på ettersommeren.

4.6.9 Planer og potensial for bruk og tilrettelegging

Juvvandring (juving) eller elvevandring er en aktivitet som har vokst fram de senere årene. Juvving omfatter bl.a. turer langs elver, vandring i stri strøm, svømming over elver, hopping, stuping og svømming i jettegryter/kulper og klatring i fosser. Formålet med juvvandring er bl.a. å oppnå intense, spennende og varierte naturopplevelser. Juvvandring arrangeres ofte som organiserte turer med erfarne guider, og deltakerne utstyres gjerne med hjelm, vådrakt og flytevest. Deler av Skogsåa byr på naturforhold som muligens kan være egnet for slike aktiviteter, spesielt området fra Haugen og opp til

Moen. Denne strekningen omfatter et trangt juv med bratte fjellskrenter på begge sider. Ved bedring av tilgjengelighet, bl.a. i form av parkeringsmuligheter og stier, kan området også by på spennende opplevelser også for "vanlige" turgåere.

Naturområdene langs Skogsåa kan ha en del kvaliteter med tanke på friluftslivsformål som aktuelle brukergrupper ikke er klar over. Ved skilting og enkel tilrettelegging er det stort potensial for blant annet bruk av områdene langs elva ved Moen og Elgevad til rekreasjon og rasting for turister og andre ikke lokalkjente som kjører Fjellvegen.

Etablering av en merket skogssti langs Skogsåa vil ha stor verdi, og vil sannsynligvis kunne ha regional betydning, som supplement til turområdene i fjellet. Det foreligger ingen opplysninger om at det er konkrete planer om dette.

4.7 Friluftsliv langs sidebekkene

Det ligger et par hytter langs Grovaråa nedstrøms inntaket. For øvrig er det ikke lokalisert noen særlige friluftsområder eller –aktiviteter i disse områdene.

4.8 Friluftsliv langs øvre deler av Heddøla

Heddøla ligger primært utenfor influensområdet, kun området ovenfor utløpspunktet vil bli berørt av tiltaket, en strekning på 5-600 meter nedenfor Omnesfossen.

4.8.1 Padling

Heddøla nedstrøms Omnesfossen er bedre egnet for padling enn Hjartdøla. Her blir elva større og breiere, og strekningen fra Omnesfossen og ned til Heddalsvatnet blir en del benyttet. Det er tilrettelagt for utsetting av båt og kano ved Fossen Kro, og det er også mulig å leie kano. Strekningen blir mest benyttet til padling vår og høst. En del skoleklasser kommer også for å padle nedover elva.

4.8.2 Fiske

Områdene i Heddøla nedstrøms Omnesfossen er i noe større grad benyttet til fiske enn Hjartdøla og Skogsåa, særlig fra Melås bru og videre nedover. Heddøla er lakseførende (anadrom) til nedstrøms Omnesfossen. Den anadrome strekningen fra Frierfjorden til Omnesfossen er ca. 8 mil, men bestanden av laks og sjøørret er forholdsvis beskjeden, og har minket de siste årene. Nedstrøms Omnesfossen er det også gjedde. Det har vært organisert fiskekortsalg for Heddøla siden 1990-tallet, men salget har vært relativt lavt. Fylkesmannen i Telemark går inn for å endre fiskekortreglene slik at det blir felles fiskekort for hele Telemarksvassdraget, inkludert Heddøla. Forslaget får støtte fra Norges Jeger- og Fiskerforbund (www.njff.no).

4.9 Jakt i influensområdet

Jakt har lange tradisjoner i Telemark. Elgjakta er for mange årets høydepunkt, der fellesskap med andre jegere, naturopplevelse og matauk samlet sett er berikende. De seinere årene har også hjorten blitt et vanligere syn i Telemarks skoger, og det felles nå stadig flere dyr. Mange jakter ellers rådyr enten på bukkejakta tidlig i jaktseasonen eller med hund utover høsten. I de øvre delene av fylket står villreinjakta høyt. For småviltjegere er det som ellers i landet rypejakta, særlig i starten av jaktseasonen, som er mest populær og utbytterik i Telemark.

Storviltjakt

Det jakes på både elg, hjort og rådyr i Hjordal kommune. Det drives også en del småviltjakt og noe beverjakt. I 2007 ble det felt 144 elg av en kvote på 186 i hele kommunen, mens det ble felt 33 hjort av en kvote på 56. Av en kvote på hele 152 rådyr i 2006, ble det kun felt 14. Det er med andre ord elgjakta som har klart størst omfang (Harald Helliksen, pers. medd.). Elgbestanden har gjennom hele 90-tallet hatt en periode med sterk vekst, til sammenlikning ble det felt 52 elg i 1988 (Roer og Solvang 1999). Hjortejakt og rådyrjakt har relativt lite omfang i forhold til elgjakta, men også hjortebestanden og hjortejakta har vært i sterk vekst den senere tid. Rådyrbestanden er fortsatt stor, men det kan se ut til at jaktomfanget har gått kraftig ned. I 1998 ble det felt 27 rådyr, dobbelt så mange som i fjor.

Jakt ved eller i nærheten av Hjordøla foregår mest i de øvre delene, hvor elva går gjennom skogsområder. Jakt i nærheten av Skogsåa foregår mest i de midtre deler, fra Haugen til Elgevad. Nedenfor og ovenfor denne strekningen er det for bratt og ulendt til å drive jakt i nær tilknytning til elva. Ni jaktlag har hele eller deler av sitt jaktbare areal innenfor undersøkelsesområdet, men jaktutøvelsen for hjortevilt har likevel ikke spesiell tilknytning til elvene. Elgjakta foregår forholdsvis spredt over store deler av kommunens skogsarealer. Skogsliene på begge sider av Hjordøla i Lonar-grenda er et kjerneområde for hjort, noe også skilt langs E134 advarer mot på denne strekningen, og en betydelig del av hjortejakten foregår her. Den sparsomme rådyrjakten foregår for det meste i kulturlandskapsområder.

Elgjakten foregår ved tradisjonelt driv og posteringsjakt og jakt med løshund. Rådyr og hjort jakes ved smygjakt og posteringsjakt, men også noe med drivende hund.

I tillegg til kjøttets økonomiske verdi kommer jaktens rekreasjons- og opplevelsesverdi. Dette har stor betydning for de aller fleste som deltar. I de 9 elgjaktlagene som jakter i og nær influensområdet, har det tradisjonelt deltatt til sammen mellom 80 og 90 personer. Lonar-grenda har eget jaktlag for hjort, som årlig feller flere hjort. Her er 5-10 aktive jegere. Rådyrjakten er lite organisert, og det er få utøvere. Elgjakta utøves først og fremst av grunneierne selv. Enkelte av grunneierne har organisert seg i utmarkslag og driver noe utleie av jakt, både jakt på elg og hjort. Det er utleie til småviltjakt som har størst omfang. I tillegg til utleie lokalt er det også utleie til jegere fra nedre deler av Telemark og fra nabofylkene, bl.a. Buskerud og Vestfold.

Beverjakt

Det er bever i store deler av de berørte vassdragene, men bestanden er størst i Hjordøla, Heddøla og nedre deler av Skogsåa. Øvre deler av Skogsåa og Skorva er striere, og dermed mindre attraktiv som habitat for beveren. Bestanden i disse vassdragene har økt merkbart i senere tid.

Det felles årlig noen få bevere i begge elvene, anslagsvis 5-6 dyr i Hjordøla og 2-3 i Skogsåa (Harald Helliksen, pers. medd.). Det er primært grunneiere som feller bevere, som kan oppfattes som skadedyr. Lonar-grenda har imidlertid fått noen fellingsløyver på bever i Hjordøla med tanke på utleie (Harald

Helliksen, pers. medd.). Etterspørselen for denne typen jakt har tradisjonelt vært liten, men har et ikke ubetydelig kommersielt vekstpotensiale.

Småviltjakt

Av all jaktutleie i området er det småviltjakt som har størst omfang. Av småvilt er det hare som er klart mest utbredt, og flere større grunneierlag leier ut harejakt på sine eiendommer. Harejakt med drivende hund er dominerende jaktform. Flere jegere kombinerer støkkjakt på hare og skogsfugl/rype. Storfugl, orrfugl og jerpe dominerer, mens lirype finnes i små bestander i høyereliggende områder. Det er jerpe i de bratte liene opp mot Skorva og Skogsåa. Storfuglen foretrekker barskogen høyere oppe i liene. Orrfuglen liker seg best inne på heiområdene. Mye av småviltjakten foregår derfor i områder utenfor influensområdet. Det er liten interesse for fuglejakt lokalt, og mange som leier dette er bosatt i Grenlandsområdet.

Andre former for småviltjakt i influensområdet har liten utbredelse.

4.10 Perspektiv og verdivurdering

4.10.1 Lokale versus regionale brukere

Elvestrekningene har først og fremst lokal betydning som friluftsområder, og lokalbefolkningen er de viktigste brukerne. Det er stedvis stier og traktorveier ved eller i nærheten av elvene som har betydning som nærturområder i bebyggelsesnære strøk.

Totalt er det over 2500 hytter, fritidsboliger og annen fritidsrelatert bebyggelse i Hjartdal kommune. Dette antallet er betydelig større enn antall innbyggere i kommunen, og viser at kommunen har viktige friluftslivsområder som er interessante for en folk fra en større region og omland. De største hyttekonsentrasjonene er i Tuddal. Tuddal har sammenlagt stor verdi for friluftsliv og reiseliv, kanskje det aller viktigste i hele Hjartdal. Antall hytter og fordelingen av hytteeierne på hjemstedsfylke viser at fjellområdene i Hjartdal kommune har både lokal, regional og nasjonal betydning i friluftslivssammenheng, men dette er områder som ligger utenfor influensområdet.

Grovt vurdert kan det dermed sies at de lokale primært bruker de bebyggelsesnære turveiene i bygda, delvis i tilknytning til primært de nedre deler av elveløpene, mens hyttefolk og turister i større grad bruker turområdene i fjellet utenfor influensområdet, først og fremst i Tuddal- og Gaustaområdet.

Omnesfossen er viktig i både lokal og regional sammenheng fordi fossen er mye besøkt av folk fra fjern og nær. Omnesfossen har stor opplevelsesverdi, og har tradisjonelt vært kommunens viktigste badeplass. Området benyttes både av lokale i Hjartdal og nedover mot Heddal og Notodden, folk som har hytte i kommunen, turister og besøkende på Fossen Kro. Omnesfossen benyttes også som utgangspunkt for padling i Heddøla. Omnesfossen har sammenlagt stor verdi for både friluftsliv og reiseliv.

Skogsåa er en av Norges kanskje 10 viktigste padleelver, og padles primært i mai av både nordmenn og utenlandske brukere. Padlesesongen er ikke lang, men Skogsåa må likevel karakteriseres som en nasjonalt viktig padleelv. Tilvekst av nye hytter og hyttefelt i øvre deler av Tuddalsdalen øker områdets regionale betydning i den sammenheng, og Skogsåa er et viktig naturelement. Skogsåa har i det hele tatt en del særpregede naturkvaliteter som kan være lite kjent blant brukergruppene i dag, og har således potensial for økt bruk. For øvrig har Skogsåa primært lokal betydning som friluftsområde.

Fritidsfisket i Hjartdøla og Skogsåa har en underordnet betydning i forhold til det fisket som foregår på fjellet. Heller ikke på fjellet er fiskets omfang stort. Det er sjelden å se folk med fiskestang i bygda, utenom guttunger (Svein Erik Sletta, pers. medd.).

Selv om elvestrekningene som berøres av kraftutbyggingsplanene i hovedsak har lokal betydning for friluftsliv, er det viktig å være klar over at områdene grenser til fjellområder av regional og nasjonal betydning. Det er relativt korte avstander, og både eksisterende, planlagte og potensielle aktiviteter tilknyttet Hjartdøla og Skogsåa kan således oppfattes som et supplement til aktivitetene i fjellet.

Omneshossen er en naturattraksjon med stor opplevelsesverdi, og har stor betydning både for turister og for bygdefolket. Også de lokale drar for å se på fossen, kanskje særlig når det er stor vannføring og flom. Foruten Omnesfossen har store deler av både Hjartdøla og Skogsåa mindre betydning som opplevelseselementer i forhold til etablerte friluftaktiviteter og rekreasjon, med enkelte viktige unntak, som ved Kåsa hyttepark, Elgevad, Moen og utløpet fra Sønderlandsvatn. Skogsåa i særdeleshet har imidlertid et stort potensiale for økt friluftaktivitet, siden denne har stor opplevelsesverdi.

Lokalbefolkningen er for øvrig opptatt av elvene, og det prates mye om bl.a. vannføringsnivå og -endringer. Likevel har særlig Hjartdølas identitetsskapende betydning og opplevde verdi minket i de senere årene, mye på grunn av at vannføringen oppleves som for stor og varierende etter utbyggingen av Hjartdøla kraftverk. Dette gjenspeiler seg også til dels i friluftaktivitetene. Elvene har liten direkte betydning for utøvingen av de fleste friluftaktiviteter, blant annet for turgåingens opplevde kvalitet. Badingens omfang er blitt vesentlig redusert de senere år (Svein Erik Sletta, pers. medd.).

4.10.2 Sammenlagt verdivurdering

Det har generelt vært svært vanskelig å kvantifisere bruksfrekvens og liknende på de friluftaktivitetene som foregår langs Hjartdøla og Skogsåa. Dette skyldes blant annet at det er lite tilrettelagt for friluftaktiviteter i influensområdet, og at det er få eller ingen organisasjoner i området som arbeider med dette, eller som fører bruksstatistikk. Bruken av områdene skjer mer "naturlig" og spontant, og friluftsområdene kan i det vesentligste karakteriseres som "registrerte" og "ikke klassifiserte friluftsområder". Også lokale informanter har vært svært tilbakeholdne med å tallfeste bruken, men heller brukt begreper som "lite" og "mye". Dette vanskeliggjør også verdisetningen. Friluftlokaliteter i influensområdet, bruksfrekvens og verdi er sammenstilt i tabell 4.1.

Tabell 4.1. Sammenstilling av influensområdets friluftlokaliteter, bruksfrekvens og verdi. Verdivurderingene er en skjønnsmessig sammenstilling av både bruksfrekvens og andre kvaliteter, i tråd med kriteriene i tabell 3.1.

Lokalitet	Beskrivelse	Bruk	Verdi
Langs Hjartdøla			
Kåsa hyttepark	Overnatting/hytteutleie. Gode tur-, fiske- og bademuligheter	Mye besøkt i sommersesongen	Middels
Skårnes – Frøland	Sti/traktorvei	Lokalt stor bruksfrekvens	Middels
Sauland – Lerhølen	Sti fra aldershjemmet	Lite	Lite
Hanfoss	Fossefall med	Lite	Middels
Lerhølen	Kulp, bading og fising	Lite	Liten
Lihølen	Kulp, bading og fising	Lite	Liten
Rohølen	Kulp, bading og fising	Lite	Liten-middels
Omneshossen	Natur-/turistattraksjon, overnattingssted/spisested, kommunens viktigste badeplass, mulighet for fiske	Mye besøkt, stor opplevelsesverdi. Lite bading og fising de siste ti årene.	Stor

Langs Skogsåa			
Hele Skogsåa	Elvepadling	Mye brukt i flomperioden i mai, mellom 30-40 aktive brukere tilknyttet Padleforbundet og 20-30 utenlandske tilreisende.	Stor
Sønderlandsvatn – Lyngdal	Tur- og hytteområde	Mest nærturbruk og andre friluftaktiviteter knyttet til hyttene i området	Middels
Koparviken – Hjartdøla	Tursti	En del brukt	Middels
Ovenfor Elgevad	Skogsveier brukt til tur/skigåing	Noe turgåing og skigåing om vinteren	Liten-middels
Moen/Lyngdal	Kulp ved brua, bading og fising	Lite	Middels
Elgevad	Kulp ved brua, bading og fising	Lite	Middels
Koparviken	Kulp ved brua, bading og fising	Viktig badeplass for bygda, har overtatt noe av Omnesfossens betydning lokalt	Middels

Samlet verdivurdering av friluftsområdene langs Hjartdøla er presentert i tabell 4.2.

Tabell 4.2. Verdisettingsskjema for friluftsområdene langs Hjartdøla.

Tabellforklaring: Kolonnene nummerert med 2-4 har en gradvis verdiøkning fra liten (1) til stor (5).

Kategori	Beskrivelse	Verdi (1 liten, 5 stor)				
		1	2	3	4	5
Bruk	Bruksfrekvensen er generelt stor, men foregår kun delvis og stedvis i direkte kontakt med elvestrengen.			X		
Regionale/nasjonale brukere	I all hovedsak lokale brukere, med unntak av elvestrekningen ved Kåsa hyttepark.		X			
Opplevelseskvaliteter	Har området spesielle natur- eller kulturhistoriske opplevelseskvaliteter?			X		
Symbolverdi	Ingen særskilt symbolverdi		X			
Funksjon	Fising og bading				X	
Egnethet	Mye kraftutbygging i Telemark har gjort kraftig innhogg i vassdragene, noe som høyner Hjartdølas verdi noe.			X		
Tilrettelegging	Områdene langs Hjartdøla er svært lite tilrettelagt for friluftsbuk	X				
Kunnskapsverdier	Ingen opplysninger om særskilte verdier		X			
Inngrep	Vekslende mellom skogsområder, kulturmark og bebyggelse			X		
Utstrekning	Strekningen langs Hjartdøla er stor nok til å dekke de fleste behov for ulike former for rekreasjon og turlengde		X			
Potensiell bruk	Forholdsvis stort potensial for økt bruk, men krever tilretteleggingstiltak			X		
Tilgjengelighet	Områdene langs Hjartdøla er generelt svært lite tilgjengelige for folk flest.		X			

Samlet vurdert er områdene langs Hjartdøla vurdert til å ha **liten** verdi for det lokale friluftslivet og **liten** verdi i et regionalt perspektiv pr. i dag.

Samlet verdivurdering av friluftsområdene langs Skogsåa er presentert i tabell 4.3.

Tabell 4.3. Verdisettingsskjema for friluftsområder langs Skogsåa.

Tabellforklaring: Kolonnene nummerert med 2-4 har en gradvis verdiøkning fra liten (1) til stor (5).

Kategori	Beskrivelse	Verdi (1 liten, 5 stor)				
		1	2	3	4	5
Bruk	Bruksfrekvensen er forholdsvis liten men jevn. Hytteeiere og lokale representerer de største brukergruppene.		X			
Regionale/nasjonale brukere	Hytteeiere og jegere fra en større region, for øvrig er brukerne primært lokale.			X		
Opplevelseskvaliteter	Skogsåa er det største opplevelseselementet i dalføret				X	
Symbolverdi	Ingen særskilt symbolverdi		X			
Funksjon	Fisking og bading.			X		
Egnethet	Mye kraftutbygging i Telemark har gjort kraftig innhogg i vassdragene, noe som høyner Skogsåas verdi.				X	
Tilrettelegging	Er området tilrettelagt for spesielle aktiviteter eller grupper?		X			
Kunnskapsverdier	Er området egnet i undervisningssammenheng eller har området spesielle natur- eller kulturvitenskapelige kvaliteter?			X		
Inngrep	Dalføret og elvestrekningen er i liten grad preget av inngrep. Fv651 og kraftlinja gjennom Tuddalen representerer de største inngrepene, men landskapet absorberer likevel disse forholdsvis bra.			X		
Utstrekning	Er området stort nok for å utøve de ønskede aktiviteter			X		
Potensiell bruk	Området har potensial for økt friluftsbruk			X		
Tilgjengelighet	Det er forholdsvis god tilgjengelighet til kulper og partier av elva via en rekke små stikkveier og broer som krysser elva.			X		

Samlet vurdert er områdene langs Skogsåa vurdert til å ha **middels** verdi for det lokale friluftslivet og **liten** verdi i et regionalt perspektiv pr. i dag.

Omnesfossen er ikke inkludert i tabellene 4.2 og 4.3, men vurderes isolert til å ha **stor** verdi for lokalt friluftsliv og **middels** verdi for det regionale friluftsliv.

Sidebakkene har svært liten betydning for etablert friluftsliv, og faller derfor i stor grad utenfor denne utredningen, men Grovaråa har stor betydning for et par tilgrensende hytter.

5 REISELIVETS BETYDNING I INFLUENSOMRÅDET

5.1 Telemark som reisemål

Telemark har stadig utviklet seg som reiselivsfylke, med nye opplevelser, overnattingsvirksomheter og omfattende hytteutbygging. Hytteutbyggingen har særlig foregått i øvre og vestre del av fylket og langs kysten. De siste årene har imidlertid reiselivsutviklingen likevel gått vesentlig raskere i andre fylker.

Opprinnelig har det vært vakker og variert natur samt rik folkekunst og tradisjonell kultur som har trukket turistene til Telemark, og dette henger nok fortsatt litt i. Likevel er det både naturattraksjoner, byer, fabrikker, industrianlegg, museer og andre kulturinstitusjoner samt kulturminner som har stor betydning for reiselivet, og også i markedsføringen av Telemark som reisemål. Blant de ti mest besøkte attraksjonene i fylket finner vi blant annet (Telemarksreiser) i vilkårlig rekkefølge:

- Telemarkskanalen fra Skien til Dalen: båttur gjennom sluser, trange kanaler og over store vann.
- Heddal stavkirke: utenfor Notodden, Norges største og best bevarte.
- Bø Sommarland: Skandinavias største vannpark med mange vannsklier, lekeland og tivoli
- Kragerø og Jomfruland: idyllisk kystby med trange smug og tradisjonell sørlandsbebyggelse.

- Norsk Industrierbeidermuseum Vemork, Rjukan: om norsk industri og sentral krigshistorie.
- Gaustatoppen: ofte framstilt som et av Norges vakreste fjell.
- Porsgrunds Porselensfabrikk: landets eneste gjenværende porselensprodusent.
- Krossobanen på Rjukan: gondolbane med utsikt over Rjukan og til Gaustatoppen.

Hotellene i Telemark har hatt 323.000 overnattinger og losjiinntekter på 140 millioner kroner i januar-juni 2008. Trafikkvolumet har økt med 5,1 prosent i forhold til 2007, mens losjiinntektene har gått opp 15,1 prosent. Innenlandsmarkedet har økt med 5,9 prosent, mens trafikken fra utlandet ehar økt med 2,8 prosent. I forhold til resten av landet har hotellene i Telemark vunnet markedsandeler både på innenlandsmarkedet og på utenlandsmarkedet hittil i år. Campingplassene og hyttegrendene i Telemark har hatt til sammen 146.000 overnattinger i januar-juni 2008. Det er en nedgang på 11,5 prosent i forhold til samme periode i 2007. Fylket har dermed tapt markedsandeler i forhold til resten av landet (Reiseliv@Telemark).

5.2 Europavei 134, "Haukelivegen"

Europavei 134 (E134, Haukeliveien) går mellom Haugesund og Drammen. Traseen er innom følgende steder: Haugesund - Akسدal - Ølen - Etne - Røldal - Haukeli - Vinje - Seljord - Hjartdal - Notodden - Kongsberg - Hokksund - Drammen. Veien er karakterisert som en reise "gjennom variert kulturlandskap preget av bur, loft og telemarksroser..." (NAFs veibok). Beskrivelsen passer godt for Hjartdal, som i 2007 fikk Norsk Kulturarvs nasjonale kulturlandskapspris.

E134 passerer Hjartdalsbygda og Sauland ikke langt fra Hjartdøla (se kart, figur 5.2), men har i liten grad visuell kontakt med Hjartdøla på grunn av skjerming av topografi og vegetasjon, og elva er kun stedvis synlig fra veien (figur 5.1). Hjartdøla er derfor i liten grad et opplevelseselement langs veien.



Figur 5.1. En av få strekninger der Hjartdøla er synlig fra E134, her ved Øyan, mellom Sauland og Hjartsjåvatnet. (Foto: Rune Idsøe).



Figur 5.2. Noen omtalte reiselivslokaliteter.

5.2.1 Omnesfossen og Fossen Kro & Motell

Ved lav vannføring renner elva nærmest klukkende som flere små bekker over det blankskurte berget ved Omnesfossen. Ved større vannføring (figur 5.3) og flom oppleves fossen som dramatisk, med skumsprøyt og mye bulder. De virkelig store flommene er sjeldne og kortvarige. Fossens opplevelsesverdi endrer imidlertid karakter etter vannføringsnivå, men er ikke nødvendigvis mindre ved lav vannføring.

Omnesfossen har stor opplevelses- og attraksjonsverdi, og er mye besøkt av både lokale og tilreisende turister. Omnesfossen er den største reiselivsattraksjonen langs E134 i Hjartdalsbygda, og i denne delen av kommunen.



Figur 5.3. Omnesfossen, Fossen Kro & Motell til høyre. E134 krysser elva over brua. (Foto: Skagerak Kraft).

Fossen Kro & Motell (figur 5.4), som ligger ved Omnesfossen, er godt besøkt og selger bl.a. ca. 80 000 middager i året. Det er også overnattingsmuligheter med 6 leiligheter og 50 oppstillingsplasser for campingvogner. Det er stort sett fullt fra sankthans og ut august. Her er det stor parkeringsplass og tilrettelagt badeplass, samt for utsetting av båter.



Figur 5.4. Fossen Kro & Motell, med lekeplass, campingplass og vannsklie ligger like ved Omnesfossen (til høyre). (Foto: Rune Idsøe).

5.2.2 Kåsa hyttepark

Kåsa hyttepark (figur 5.5) ligger i utkanten av Hjartdalsbygda, mellom E134 og Hjartdøla. Hytteparken har tidligere vært en gard, og har flere gamle bygninger. Enkelte av disse bygningene er nå i bruk som utleiehytter. Parken har totalt syv hytter, hvorav tre campinghytter. Til sammen er det ca. 30 sengeplasser. Hytteparken er åpen i sommersesongen.



Figur 5.5. Deler av området ved Kåsa hyttepark, med noen av utleiehyttene.
(Foto: Rune Idsøe).

Det går sti/tråkk ned til elva fra hytteparken. Kort vei til gode fiske- og bademuligheter er populært blant gjestene, noe som derfor også fremheves som viktig i markedsføringen av hytteparken. De fleste gjestene går tur ned til elva, og mange prøver også fiskelykken. Det er vesentlig småørret, såkalt steikefisk, å få, men unntaksvis også større fisk. Kombinasjonen idyllisk overnattingsplass omgitt av skog og natur, kort vei til elva og gode fiskemuligheter er årsaken til at flere gjester kommer tilbake (Grethe Haugen, pers. medd.).

5.3 "Fjellvegen over Gaustatoppen"

"Fjellvegen over Gaustatoppen" er navnet på opplevelsesveien langs Fv651, mellom Sauland og Rjukan (se kart, figur 5.1). "Fjellvegen er alternativet for den som vil oppleve vakker natur, tradisjoner og et vakkert kulturlandskap." (Hjartdal kommune, turistveikart). De fleste attraksjoner og opplevelseselementer befinner seg i den nordlige delen av strekningen, mellom Tuddal og Rjukan, utenfor influensområdet. Gaustatoppen er den største attraksjonen, men det er også mange andre og godt brukte turområder med merkede turstier i fjellområdene på begge sider av fjellvegen i den nordlige delen. I Tuddalen, nord for Sønderlandsvatn, ligger også Tuddal Høyfjellshotell, bygd i sveitserstil i 1895, Tuddal Bygdetun, Buen kulturverkstad og Tuddal Amfi.

Mens turområder og attraksjoner langs Fjellvegen i hovedsak ligger i den nordlige delen, er veistrekningen mellom Sauland og Sønderlandsvatn er i stor grad en "transportetappe". "- Det er ved

Sønderlandsvatn at opplevelsene begynner”, som en lokal person sa. Veien opp Tuddalsdalen går noe oppe i dalsiden, mens elva renner lenger nede i dalbunnen, lite synlig fra veien. Avstand og tett skog skjærer mot innsyn til elva fra store deler av veistrekningen. Elva er derfor, med enkelte glimtvisse unntak, i liten grad et opplevelseselement fra Fjellvegen før den krysser Skogsåa ved utløpet fra Sønderlandsvatn.

5.4 Reiselivet i influensområdet i et regionalt og lokalt perspektiv

Omnesfossen må regnes som den største reiselivsattraksjonen i influensområdet. Omnesfossen omtales likevel ikke av reiselivsoperatøren Telemarksreiser (www.visittelemark.com), et av Telemarks viktigste markedsføringsorgan, på sine sider på Internett. De nettbaserte reiselivsoperatørene retter seg ofte primært mot å formidle informasjon om reiselivsbasert næringsvirksomhet, men har ofte også til dels omfattende omtale av attraksjoner og severdigheter for å markedsføre regionen. Det er derfor et stort misforhold mellom Omnesfossens betydning for reiselivet og fravær av markedsføring og omtale av fossen i både regionalt og lokalt perspektiv.

Tuddal har lange tradisjoner i turistnæringen, og Tuddal Høyfjellshotell tok alt på slutten av 1800-tallet imot norske og utenlandske turister. De senere årene er det satset mye på hyttebygging. I dag er det over 2500 hytter i kommunen totalt.

6 TILTAKETS OMFANG OG KONSEKVENSER

6.1 0-alternativet

0-alternativet innebærer at det ikke bygges ut for kraftproduksjon i området. Området vil endre seg lite fra slik det fremstår i dag, og rammene for det etablerte friluftslivet vil være de samme.

6.2 Hovedalternativet og alternativ utbygging

Det er ingen registrerte, relevante forskjeller i virkninger og konsekvenser for friluftsliv og reiseliv mellom hovedalternativet og alternativ utbygging. Det skiller derfor ikke mellom disse to alternative løsningene i de videre vurderinger.

6.3 Anleggsfasen

I anleggsfasen vil det være økt aktivitet i influensområdet som følge av byggearbeider, transport osv. Dette vil medføre støy, trafikk osv. i denne tiden. I utgangspunktet vil dette kunne ha innvirkning på kvaliteten på friluftslivet i nærområdene. Det vil også kunne påvirke muligheten til å utøve noen former for friluftaktiviteter, for eksempel jakt, dersom anleggsaktiviteten forstyrrer det jaktbare viltet.

Mye av anleggsaktiviteten vil imidlertid foregå i fjell (bygging av vannveier og kraftstasjon). Mye av anleggsarbeidet vil også foregå i områder som i liten grad benyttes til friluftaktiviteter, som inntakspunktene og tippområdene. Virkningene i anleggsfasen vil dessuten være kortvarige og knyttet til selve anleggsperioden. De største og mest varige virkningene er derfor knyttet til driftsfasen.

6.4 Direkte virkninger i driftsfasen

6.4.1 Bading

Da området allerede er regulert, er også vannføring og vanntemperatur endret i forhold til uregulert tilstand i store deler av området. Det har vært lite bading i Hjartdøla og Skogsåa samt ved Omnesfossen de senere år. Ved kjøring av kraftverket er det ofte stor vannføring, sterk strøm og kaldt magasin vann, som har gitt varierende og utrivelige badetemperaturer. Redusert vannføring vil derfor kunne ha en positiv virkning for bademulighetene. I tillegg til Omnesfossen, er det tradisjonelt kulpene i begge elveløp som har vært benyttet til bading. Det er først og fremst endringene ved disse lokalitetene som vil ha virkninger for bading.

Ideell vannføring for bading ved Omnesfossen ligger antakelig rundt 2,5 – 5 m³/s. Med særlig større vannføring enn det blir strømmen raskt for sterk, og vannutskiftingen så stor at det også virker inn på vanntemperaturen. Ved liten vannføring er det også mulig å bruke de naturlige skliene på berget i fossen. Alminnelig vannføring ved Omnesfossen i badesesongen i juli og august vil i gjennomsnitt være vesentlig lavere enn i dag, og mindre flomutsatt. Beregninger viser at vannføringen vil være ned mot optimal for bading både i år med middelvannføring og i tørre år, med vannføring godt under 10 m³/s i korte og lengre perioder. De hyppige flomtoppene, som i dag forekommer i badesesongen i juli og august, vil langt på vei forsvinne. Etter utbygging vil vannføringen ved Omnesfossen ofte ligge på 2,5 m³/s¹, som vil gi gode forhold for bading.

Hjartdøla vil forholdsvis raskt oppnå temperaturmessig likevel med omgivelsene, og allerede ved Hanfoss forventes det at vanntemperaturen nærmer seg det nivå man i dag finner i Skogsåa. Allerede i dag har vanntemperaturen kommet i likevekt med omgivelsene i Skogsåa nedstrøms Sønderlandsvatnet, men responsen på lufttemperaturrendringer kan bli noe raskere på grunn av mindre vannvolum. Det forventes ikke noen vesentlig temperaturrendring i Skogsåa som følge av fjerning av vann fra sideelvene og minstevannføring fra Sønderlandsvatn (Kvambekk 2008). Temperaturmessig vil tiltaket derfor først og fremst ha en gunstig effekt for bading i Hjartdøla og ved Omnesfossen.

Det er ikke framkommet opplysninger som indikerer at vannstanden i de aktuelle kulpene vil bli vesentlig redusert, men behovet for terskler er likevel ikke helt klarlagt. Sannsynligvis vil dette være nødvendig ved et fåtall steder. Lavere vannføring og sakteflytende vann vil redusere vannutskiftingen i kulpene, noe som vil bidra til høyere temperatur og mindre strømføring.

Høyere badetemperatur vil øke komforten og badeattraksjonen for mange. Høyere temperatur og lavere vannutskifting kan imidlertid medføre konsentrasjon av næringsstoffer og økt begroing. Dette vil kunne redusere badevannskvaliteten noe.

Kulpen nær Grovaråas utløp i Skogsåa vil sannsynligvis bli tørrlagt, med unntak av kortere perioder. Denne brukes til bading tilknyttet en privat hytte her. Tiltaket vil sannsynligvis medføre at bading her ikke lenger vil være mulig, som følge av at det ikke slippes minstevannføring i Grovaråa.

Samlet vurdert vil tiltaket ha positiv virkning for badingen oppstrøms utløpet, først og fremst i Hjartdøla og ved Omnesfossen.

¹ Skagerak kraft praktiserer et regime med minstevassføring i Omnesfossen allerede i dag og samme regime er planlagt videreført. Den alminnelige lavvassføringen ved Omnesfossen var på 2,52 m³/s 1959-2004 og på 2,57 m³/s mellom 1922-1957 (Lancaster 2008).

Nedstrøms utløpet vil tiltaket medføre noe variasjon i vannføring, og vanntemperaturen ventes å bli 0 - 2 grader kaldere enn i dag om sommeren. Det ventes også en betydelig døgnvariasjon i temperatur når Sauland 1 døgnreguleres. I varmt sommervær kan døgnvariasjonene bli rundt 6 grader og i mer normalt sommervær rundt 3 grader (Kvambekk 2008). Brå og relativt store endringer i vannføring og temperatur vil derfor kunne ha negativ virkning for bading nedstrøms utløpet i Heddøla. Vanntemperaturen vil imidlertid nærme seg likevektstemperaturen med omgivelsene lenger nede mot Heddalsvatnet ved Notodden. På grunn av eksisterende Hjartdøla kraftverk er likevel sommertemperaturen i Heddøla stort sett kaldere enn den ville vært i uregulert tilstand.

6.4.2 Elvepadling i Skogsåa

Skogsåa er som nevnt en attraktiv padleelv for mange viderekomne elvepadlere, og brukerne er primært tilreisende fra store deler av Sør-Norge, samt en gruppe utenlandske padlere som kommer hit årlig. Ideell vannstand for padling er pr. i dag vurdert til å være rundt 40-50 cm, målt på terskelen ved utløpet av Sønderlandsvatnet, mens minimum for hva som er mulig å padle (20 cm) ikke lenger oppfattes som særlig interessant. Tabell 6.1 (gjengitt etter Brandtzæg 1999) viser at optimal vannføring for padling ligger mellom 10 og 20 m³/s, med 5 m³/s som minimum.

Tabell 6.1. Forholdet mellom vannstand, målt på terskelen ved utløpet av Sønderlandsvatn, og vannføring, målt i m³/s (etter Brandtzæg 1999).

Vannstand (cm)	Vannføring (m ³ /s)
20	5
30	9
50	20
100	50

Hydrologien i Skogsåa er komplisert, og vannføringen kan variere mye fra år til år. Det er først og fremst under snøsmeltingen i mai at Skogsåa er mulig å padle. Flomtoppene vil bli redusert med den vannføringen som går gjennom kraftstasjonen, men i flomperioder vil det likevel slippes til dels mye vann ut i Skogsåa som følge av lav magasinkapasitet i Sønderlandsvatn.

Hydrologirapporten (Lancaster 2008) viser at det fortsatt vil være tilstrekkelig vannføring til å kunne drive elvepadling i Skogsåa etter utbygging, men perioden der det er mulig å padle vil bli noe forkortet. På grunn av naturlige og ikke forutsigbare variasjoner i snøsmeltingen og nedbørmengden vil det ikke være mulig å forutsi restvannføringen, og det vil kunne være til dels stor variasjon fra år til år. Derimot kan restvannføringen etter utbygging illustreres med forholdene i et vått år (1998), et tørt år (1975) og et år med middels vannføring (1970) oppgitt i døgnverdier. Vannføring tilsvarende alle disse tre årene vil gi perioder i mai med tilstrekkelig og ideell vannføring for padling, men varigheten vil kunne bli til dels betydelig redusert. Lite reguleringsmagasin og høyt tilsig innebærer at kraftverket normalt vil gå med jevnt høy effekt (inntil slukeevne ca. 17 m³/s) hele døgnet i perioder hvor det er mulig å padle (dvs. ved små og midlere flommer). Døgnvariasjoner vil således ikke oppstå ved regulær drift av kraftverket. Flomspillet som padlerne vil kunne benytte vil være lik det naturlige tilsiget som overstiger 17 m³/s samt restfeltet. Mye av tilførselen fra restfeltet er imidlertid i elvestrekningens midtre og nedre partier. I perioder der man er avhengig av restfeltet for å oppnå akseptable forhold for padling, vil det i praksis kun være nedre deler av Skogsåa som vil være egnet for padling. Dagens brukere ønsker i størst mulig grad å benytte hele elvestrekningen fra Sønderlandsvatn.

Hydrologitalleene er blitt presentert muntlig for Norges Padleforbund. De fastslår på generelt grunnlag at Skogsåa i praksis vil bli "nærmest verdiløs" som padleelv for dagens brukere dersom vannføringen i for

stor grad generelt vil ligge ned mot minimum (20 cm ved terskel – 5 m³), eller at perioden der det er mulig å padle blir særlig forkortet (Sven Nordby Anderssen, pers. medd.).

Da padlesesongen i Skogsåa allerede er forholdsvis kortvarig, er den svært sårbar for endringer som kan redusere elvas attraksjonsverdi som padleelv. Dersom sesongen blir ytterligere forkortet, vil padlerne være enda mer avhengig av å kunne være på stedet akkurat den tiden da forholdene faktisk tillater padling. Dette innebærer et usikkerhetsmoment som vil være negativt for utøverne.

Virkningene av tiltakets reduksjon i vannføringen og forkorting av padlesesongen vurderes å ha **middels** negativt omfang for Skogsåa som padleelv. Dette forutsetter imidlertid at Skogsåa fortsatt vil være interessant og blir benyttet i framtiden. Dersom Skogsåa i praksis vil bli oppfattet som uinteressant som padleelv som følge av tiltaket og dagens etablerte bruk faktisk skulle opphøre (jf. Norges Padleforbunds vurderinger), må denne vurderingen endres til stort negativt omfang.

6.4.3 *Padling i Hjartdøla og Heddøla*

Ut fra dagens bruk vil ikke tiltaket ha noen direkte virkninger for padling i Hjartdøla, da det ikke er kjent at det padles her. Det vil imidlertid muligens bli bedre forhold for padling i Hjartdøla på delstrekninger med dype og flate vannspeil etter utbygging som følge av mindre strøm ved høy vannføring.

Med lavere vannføring mellom Omnesfossen og utløpet ca. to kilometer lenger nede i vassdraget, vil forholdene for padling, rafting og utsetting av båt ved Omnesfossen bli noe redusert. Nedstrøms utløpet vil til dels omfattende utslippsendringer som følge av kjøring av kraftverket gjøre forholdene uforutsigbare og vanskeligere for padling.

6.4.4 *Fisking*

Det vil fortsatt være fisk i elvene, og særlig i kulpene, etter utbygging. Her vil det fortsatt være fin småørret og muligheter for å fiske. Forholdene vil imidlertid bli vanskelige for større ørret, som trenger større vannføring og habitat. Tiltaket vil derfor sannsynligvis redusere fiskets potensielle omfang ved at det blir noe færre fisk i elvene, og at mulighetene for å få større fisk vil forsvinne. For mange sportsfiskere er imidlertid drømmen om en vakker dag å få storørret en viktig del av fiskegløden. Vissheten om at dette ikke lenger er sannsynlig er en negativ side som følge av tiltaket.

6.4.5 *Turgåing og ferdsel*

Tiltaket vil ikke medføre noen direkte virkninger for turmulighetene langs eksisterende turstier og veier som brukes til turgåing langs berørte elvestrekninger.

Lavere vannføring vil medføre at vannstrengen blir noe mer tilgjengelig langs elvebankene, men det er likevel uvisst hvorvidt dette vil medføre økt ferdsel.

6.4.6 *Jaktutøvelse*

Betydelig redusert vannføring, lange perioder ned mot minstevannføring vil medføre en vesentlig reduksjon av beverens habitat, kanskje særlig i Hjartdøla (Tysse 2008). Dette vil kunne få negative konsekvenser for den beverjakt som utøves.

Det antas at utbyggingen vil få små konsekvenser for øvrig vilt og jaktutøvelse i influensområdet. Utbyggingen omfatter begrenset etablering av veier og kraftlinjer, og vil derfor i liten grad påvirke viltets atferd, og derigjennom etablert jaktutøvelse. Heller ikke jaktens rekreasjons- og opplevelsesverdi vil bli særlig forringet, da denne i liten grad foregår i kontakt med elveløpene. Tippområdene vil midlertidig redusere beiteområdene på kort sikt, men dette vil arealmessig ha svært liten betydning.

6.5 Indirekte virkninger i driftsfasen

Vann er sammen med værlagets skiftninger blant landskapets mest dynamiske elementer. Andre naturelementer gir ofte inntrykk av statisk ro eller langsom endring. Det rennende vannet har en raskere dynamikk og større kontraster, og gir liv til landskapet både i økologisk og estetisk betydning (Valle 2008). Dette har stor betydning for utøvelsen og kvaliteten på en rekke friluftaktiviteter (jf. kap. 3.2).

6.5.1 Redusert vannføring i Hjartdøla og Heddøla

Inntryksstyrke og opplevelsesverdi

Gjennom den 12 kilometer lange ferden fra Hjartsjø til Ørvella ligger Hjartdøla mange steder godt skjult i landskapet, tilbaketrukket fra bebyggelse og vei. På denne måten blir Hjartdøla i mange områder relativt anonym når en beveger seg gjennom landskapsrommet på veger og stier. Det er bare glimtvis at elva er et framtrepende landskapselement, for eksempel ved Øyan, Hanfoss og Omnesfossen. På disse stedene ligger elva tett inntil E134. Elva er også omgitt av kraftig randvegetasjon.

Hjartdøla er sterkt preget av dagens regulering. Vannføringen varierer mye og ofte, men etter et gitt mønster gjennom året. Vannføringen betyr mye for elva som landskapselement.

Virkninger

Reduksjonen i vannføring vil ha størst betydning for de områdene der Hjartdøla er synlig og inntrykssterk, og da særlig ved Hanfoss og Omnesfossen. Foruten disse områdene vil redusert vannføring ikke ha særlig innvirkning på opplevelsen eller kvaliteten på mye av det friluftsliv som foregår i området.

Tiltaket vil ikke ha særlig innvirkning på turopplevelsen langs brukte turveier og stier i influensområdet, da de fleste av disse traseene i liten grad har visuell kontakt med elva.

6.5.2 Redusert vannføring i Skogsåa

Inntryksstyrke og opplevelsesverdi

Landskapsområdene langs Skogsåa har få tekniske inngrep i tilknytning til selve elvestrengen. Dette gjør at en opplever at elva i stor grad går i urørt natur. Enkelte steder oppleves kraftledningen som går gjennom dalen som et negativt element for landskapsopplevelsen. Det øvrige landskapet, dominert av skogsområder, oppleves som trivielt og er vanlig også ellers i regionen. Selv om en ikke kan se Skogsåa overalt i landskapsområdet, er den en likevel en tydelig del av landskapet på grunn av lyden av rennende vann som kan høres mange steder. I dalsidene renner flere sidebækker som drenerer ned mot Skogsåa. På grunn av de skogkledde liene ligger disse bekkene hovedsakelig skjult og betyr lite for opplevelsen av landskapet. Helt lokalt vil bekkene være synlige og være med på å skape variasjon i landskapsbildet (Valle 2008).

Virkninger

Den reduserte vannføringen vil være gjøre at Skogsåa får endret sin karakter som landskapselement. Større deler av elvebredden vil være tørrlagt, og bunnssubstratet i elva vil komme mer til syne større deler av året. Vannføringen har mye å si for opplevelsen av elva som landskapselement, som gir et annet visuelt inntrykk ved lav vannføring (figur 6.1) enn ved høy vannføring (figur 6.2).

Det er elvestrekningene fra Sønderlandsvatn til Lyngdal, Haugen til Elgevad og Koparviken til Åmotshølen som er de mest tilgjengelige delene av elva, og her har Skogsåa en stor landskapsmessig betydning. Redusert vannføring vil derfor først og fremst være merkbar ved disse stedene og delstrekningene. Den reduserte vannføringen vil også være merkbar fra skogsveien mellom Elgevad og Haugen. Her vil middelvannføringen etter utbygging ligge på 1.64 m³/s mot dagens 5.52 m³/s.



Figur 6.1. Skogsåa ved Koparviken nedstrøms brua 17.09.07. Vannføringen på bildet er 0,57 m³/s. Dette er tilnærmet den planlagte minstevannføringen på sommerstid etter utbygging (Foto: Skagerak Kraft AS). **Figur 6.2.** Skogsåa ved Koparviken nedstrøms brua 23.07.07. Vannføringen på bildet er 4,09 m³/s. Dette er tilnærmet middelvannføring for dagens situasjon (Foto: Skagerak Kraft AS).

6.5.3 Redusert vannføring ved Omnesfossen

Hydrologien for de berørte vassdragene er svært komplisert, og det er viktig å huske at også normaltstanden har stor variasjon, både gjennom året, og fra år til år. Antallet flomdager vil omtrent være uendret, men vannføringen i flomperioder vil bli noe dempet. Antallet dager med midlere vannføring vil bli redusert. Årlig middelvannføring ved Omnesfossen er i dag ca. 23 m³/s, mens den etter utbygging av Sauland kraftverk vil bli ca. 5,2 m³/s (Lancaster 2008). Skagerak Kraft forutsetter at gjeldende regler for minstevannføring skal videreføres, dvs. 2,5 m³/s i sommerhalvåret og 1 m³/s i vinterhalvåret.

Omnesfossen er så bred at mye av variasjonsspekteret i vannføringen er lite merkbar, det er rett og slett så stort areal å fordele vannet på at det først og fremst er ytterpunktene ved storflom og forhold ned mot minstevannføring som er særlig merkbare.

Ved liten vannføring renner elva nærmest klukkende som flere små bekker over det blankskurte berget ved Omnesfossen, som tynne slør over det glattskurte berget. Ved stor vannføring og flom oppleves fossen som dramatisk, med skumsprøyt og mye bulder. Fossens opplevelsesverdi endrer karakter etter vannføringsnivå. Opplevelsen er en annen, men ikke nødvendigvis vesentlig mindre, ved liten vannføring (figur 6.3) enn ved middelvannføring (figur 6.4). De virkelig store flommene (figur 6.5) er

sjeldne og kortvarige, og har stor attraksjons- og opplevelsesverdi for mange. Folk fra bygda strømmer da gjerne til for å se.

Tiltaket vil fjerne toppene fra disse storflommene, men hydrologirapporten viser at det likevel vil være betydelig vann i flomperiodene også etter utbygging. Gjennomsnittlig årsprofil tar utgangspunkt i alminnelig ukevariasjon, og viser at vannføringen under flomperioden i mai vil være mellom 20-30 m³/s. Topper på både 50-80 m³/s, og kanskje mer, vil forekomme i kortere perioder både i mai og andre kortvarige flomperioder, både i våte år, tørre år og normalår (Lancaster 2008). Omnesfossen har imidlertid stor opplevelsesverdi også ved liten vannføring, helt ned mot alminnelig lavvannføring og gjennomsnittlig minstevannføring på 2,4 – 2,5 m³/s. Likevel er det nok slik at mange oppfatter stor vannføring til å ha større opplevelsesverdi enn liten, og at en generell reduksjon i vannføringen derfor har en samlet vurdert negativ effekt på fossens attraksjonsverdi.



Figur 6.3. Omnesfossen ved lav vannføring, 2,71m³/s 03.09.07. (Foto: Skagerak Kraft AS.)



Figur 6.4. Omnesfossen ved noe over middels vannføring, 28,43 m³/s, 20.08.07. (Foto: Skagerak Kraft AS.)



Figur 6.5. Omnesfossen under storflom i juli 2007, vannføring 275 m³/s. (Foto: Skagerak Kraft AS.)

Fortsatt variasjon i vannføringen etter utbygging vil imidlertid innebære at reduksjonen av Omnesfossens opplevelsesverdi ikke er en absolutt størrelse.

6.5.4 Virkninger for reiselivet

Det er pr. i dag Omnesfossen som har størst betydning som attraksjon og severdighet i influensområdet. Redusert vannføring vil medføre at fossen vil endre karakter, men ikke nødvendigvis redusere fossens opplevelses- eller attraksjonsverdi. En eventuell effekt på reiselivet som følge av redusert vannføring i Omnesfossen vil først og fremst være merkbar rent lokalt, dersom endret/reduert attraksjonsverdi medfører at færre gjennomreisende turister stopper ved Fossen Kro & Motell. Mange turister stopper her impulsivt i det de oppdager fossen fra veien.

Det forventes ikke at tiltaket vil ha registrerbare negative ringvirkninger for turisttrafikken langs E134 (Haukeliveien), verken regionalt eller lokalt i Hjordalsbygda. Foruten gjennomgående turisttrafikk langs E134 og aktivitetene ved Omnesfossen, er reiselivsnæringen i Hjordal i stor grad knyttet til Gaustatoppen og Tuddal. Det er ikke å forvente at tiltaket vil ha noen ringvirkninger for reiselivet i disse områdene.

Omnesfossen er lite omtalt og markedsført i en større regional sammenheng. Det forventes ikke at tiltaket vil ha betydning for markedsføringen av Telemark som reisemål og merkevare.

6.6 Tiltaksspesifikke vurderinger

Hovedvassdragene

De fleste friluftaktiviteter i influensområdet er knyttet til hovedvassdragene langs Hjordøla og Skogsåa samt ved Omnesfossen. Tiltakets virkninger for friluftslivet i disse områdene er presentert ovenfor, i kapittel 6.1 og 6.2.

Sidebekkene og bekkeinntakene

To hytter nedstrøms inntaket i Grovaråa vil bli vesentlig berørt.

Foruten Grovaråa er det ikke registrert særlige friluftsområder eller aktiviteter langs øvrige sidebækker nedstrøms inntakspunktene, inkludert Skorva.

Tippområder

Tippområdene har forholdsvis begrenset omfang, og vil ikke berøre registrerte friluftsområder eller – aktiviteter.

Veier

Det er påregnet oppgradering av eksisterende traktorvei fra Brekka og vestover mot Øyan og Hynne. Terrenget er relativt flatt, og veien ligger hovedsakelig langs med kotene, slik at utvidelsen får et beskjedent omfang.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen er planlagt i fjell, med adkomst fra E134 ved Brekka. Veien må oppgraderes noe. Portalbygg og oppstillingsplass utenfor portalen vil være synlige elementer i driftsfasen, men regnes ikke å ha noen negativ innvirkning på etablert friluftsliv og reiseliv.

6.7 Forventede endringer i bruk og kvalitet for de berørte friluftsområder

En del forventede endringer i bruk og kvalitet for friluftsområdene i influensområdet er sammenfattet i tabell 6.2.

Tabell 6.2. Forventet endring i bruk og kvalitet for friluftslivlokaltetene i influensområdet ved utbygging av Sauland kraftverk. Tabellforklaring: = uforandret, + en viss økning/forbedring, ++ sterk økning/forbedring, - noe redusert, -- sterkt redusert, X helt borte.

Nr	Beskrivelse	Forventede endringer	
		Bruk	Kvalitet
Opplevelseskvaliteter langs elvene			
	Omnesevassens opplevelsesverdi og som reiselivsattraksjon	-	- / --
	Annen rekreasjon langs/nær Hjartdøla, elvas opplevelsesverdi	-	-
	Annen rekreasjon langs/nær Skogsåa, elvas opplevelsesverdi	-	--
Friluftsktivityter langs elvene			
	Bading Omnesfossen	+	+
	Bading Hjartdøla	+	+
	Bading Skogsåa	+	+
	Elvepadling Skogsåa	-	- / --
	Fiske Hjartdøla	-	-
	Fiske Skogsåa	-	-
	Jakt i influensområdet	=	=
	Nærturområder, delvis i kontakt med elvene	=	=/-
	Bading Heddøla nedenfor utløp	-	-
	Fiske Heddøla nedenfor utløp	- / =	- / =

6.8 Konsekvenser

Tiltakets omfang og konsekvenser for friluftsliv og reiseliv er sammenstilt i tabell 6.3.

Tabell 6.3. Sammenstilling av omfang og konsekvenser for friluftsliv i influensområdet for Sauland kraftverk.

Område/aktivitet	Verdi	Tiltakets omfang	Konsekvens
Omnesevassen som opplevelseselement	Stor	Middels negativt	Middels negativ
Hjartdøla som opplevelseselement	Liten-middels	Lite negativt	Liten negativ
Skogsåa som opplevelseselement	Middels – stor	Middels negativt	Middels negativ
Etablert turgåing	Middels	Lite negativt	Liten negativ
Elvepadling i Skogsåa	Stor	Middels negativt	Middels negativ
Fiske Hjartdøla	Liten	Middels negativt	Liten
Fiske Skogsåa	Liten	Middels negativt	Liten
Bading Hjartdøla	Liten*	Middels positivt	Middels positiv
Bading Skogsåa	Liten*	Lite positivt	Liten positiv
Bading Omnesfossen	Liten - middels*	Middels positivt	Middels positiv
Jakt	Middels – stor	Ubetydelig negativt	Ubetydelig negativ

* Mens Hjartdøla har fått mindre betydning som badeelv etter reguleringen i 1958, har Skogsåa av samme grunn fått mindre og varmere vann og økt betydning som badeelv.

Det er ikke mulig å gi en samlet konsekvensvurdering, da tiltaket vil medføre både positive og negative virkninger i forhold til friluftslivsaktiviteter.

Samlet vurderes tiltaket å ha **middels negativ konsekvens** i forhold til elvenes visuelle betydning knyttet til friluftslivsaktiviteter, der Omnesfossen og Skogsåa er tillagt størst vekt.

Tiltaket vil ha **middels negativ konsekvens** for elvepadling i Skogsåa.

For andre former for utøvende friluftsliv med direkte tilknytning til eller bruk av elvene vil tiltaket ha både negative og positive konsekvenser. Samlet vil tiltaket ha **middels positiv konsekvens** for bading og **liten negativ konsekvens** for fiske og turgåing.

For reiselivet er tiltaket vurdert å ha **liten negativ konsekvens**, der konsekvensen og usikkerheten i størst grad er knyttet til Omnesfossen.

7 FORSLAG TIL AVBØTENDE TILTAK

Det forutsettes at det blir sluppet ut nok magasin vann til at minstevannføringspålet ved Omnesfossen kan oppfylles.

Det bør vurderes hvorvidt det kan være aktuelt å stille krav om å slippe ut tilstrekkelige vannmasser til faste eller avtalte tider i mai for å sikre padlesesongen i Skogsåa. Dette kan eksempelvis være faste datoer eller i forbindelse med arrangementer eller større sammenkomster. Ønsket og behovet for dette vil kunne vurderes fra år til år ved kontakt med Norges Padleforbund. Servitutten kan være gjensidig forpliktende ved at kravet frafalles dersom padlerettigheten ikke brukes innenfor nærmere fastsatt tidsintervall, eksempelvis fem år.

Terskelbygging er et mulig tiltak for å opprettholde vannstand i viktige områder, for blant annet å sikre eksisterende badeplasser og fiskeplasser i kulper. Terskler vil kunne medvirke til å opprettholde viktige vannspeil og redusere den visuelt negative opplevelsen av tørrlagte elveleier eller partier. Visuelle kvaliteter har stor betydning for kvaliteten på friluftslivet og for områdenes attraksjon for friluftsmål. Selve terskelen er imidlertid også et teknisk inngrep som kan virke negativt rent visuelt. Det vil derfor være viktig å velge lokalitetene og vurdere behovet med omhu. Generelt vil ofte terskler i områder som allerede er helt eller delvis preget av inngrep være inngrepsmessig mindre konfliktfylte enn i naturområder som ellers er uberørt eller lite berørt av andre tekniske inngrep. Et sentralt element her er terskelens landskapsmessige virkning. Vil terskelen kunne framstå som visuelt skjemmende, må fordelene veies opp mot ulempene. Behovet for terskler er ikke fullt utredet, men behovet antas å være forholdsvis begrenset i forhold til friluftssinteresser.

Anleggsvirksomhet bør legges utenom jakt sesongen i de mest aktuelle områder.

Hensynet til kombinerte friluftslivs- og reiselivsinteresser tilsier at det også bør tas estetiske hensyn ved vurdering av krav til minstevannføring. Det bør vurderes hvorvidt minstevannføringen kan økes uten at det har avgjørende betydning for tiltakets økonomi.

Helt eller delvis tørrlagte elvebanker og elveleier vil raskt kunne medføre stedvis gjengroing av busker og trær. I forbindelse med oppfølgende undersøkelser, vil eventuelt krav om rydding/skjøtsel kunne være et aktuelt tiltak for å opprettholde visuell kontakt med og tilgang til gjenværende elveleier og kulper, eller på steder der gjengroing har negative virkninger i forhold til andre åpne og viktige landskapsrom med betydning for reiseliv og friluftsliv. Et slikt krav kompliseres imidlertid ved at det krever en viss grad av tilsyn/overvåking og planlegging. Det kan også tenkes at det stedvis vil kunne være vanskelig og åpent for diskusjon hvorvidt gjengroingen skyldes tiltaket eller ikke.

8 REFERANSER

- Berg, E., Sandsbråten, K., Gravem, F. R. 2006. Visualisering av vannføringsendringer. Rapport 12, FoU-programmet Miljøbasert vannføring, NVE.
- Den Norske Turistforening. 2000. Til fots i Norge.
- Direktoratet for naturforvaltning. 2001. Friluftsliv i konsekvensutredninger. Håndbok 18.
- Elnan, S. og Ledje, U. P. 2008. Konsekvenser for fisk og bunndyr ved utbygging av Sauland kraftverk, Hjartdal kommune. Fagrapport, Ambio Miljørådgivning AS.
- Hamarland, A. 2003. Natur- og landskapsvirkninger ved bygging av små kraftverk. Notat, NVE.
- Hjartdal kommune. 1993. Oversynskart. Turistinformasjon.
- Hjartdal kommune <http://www.hjartdal.kommune.no/>
- Kvambekk, Å. 2008. Sauland kraftverk. Virkninger på vanntemperatur- og isforhold. NVE Rapport nr...
- Lancaster, J. 2008. Konsekvensutredninger Sauland Kraftverk. Hydrologi. Fagrapport, Norconsult.
- Lauritzen, P. R. (red.). 2000. Til fots i Norge. Den Norske Turistforening.
- Miljøstatus i Telemark: http://telemark.miljostatus.no/msf_themepage.aspx?m=365
http://telemark.miljostatus.no/msf_themepage.aspx?m=372
- Norges Jeger- og Fiskerforbund:
http://www.njff.no/portal/page/portal/njff/nyhet?element_id=1525030&displaypage=TRUE
- Norges Padleforbund: <http://www.padling.no/t2.asp?p=5319>
- Puschmann, O. 2005. *Nasjonalt referansesystem for landskap*. NIJOS rapport 10/2005
- Reiseliv@Telemark: <http://www.statistikknett.com/telemark/>
- Roer, O. og Solvang, R. 1999. Fugleliv, vilt og jakt. Naturfaglige undersøkelser i forbindelse med planlagt bygging av Omnesfossen kraftverk i Hjartdal kommune. Arbeidsrapport nr. 10 1999, Telemarksforskning – Bø.
- Skienselva Eleeierlag: <http://www.skienselva.no/Media%20omtale%20sider/Nedgang%20i%20laks.htm>
- Statens vegvesens. 2006. Håndbok 140. Konsekvensanalyser, veileder.
- Teigland, J. 1994. Konsekvensen av naturinngrep for fritidsbruken av natur. Erfaringer

fra kraftutbygging i Aurlandsdalen. Telemarksforskning. Rapport nr. 83.

Tuddal Turistutvikling: <http://www.tuddalturist.no/start.htm>

Tysse, T. 2008. Konsekvenser for vilt ved utbygging av Sauland kraftverk, Hjartdal kommune. Fagrapport, Ambio Miljørådgivning AS.

Valle, Line Merete. 2008. Sauland kraftverk – konsekvenser for landskap. Fagrapport, Sweco

Vistad, O. I., Vorkinn, M., Kaltenborn, B.P. 1993. Utlending i Norge ved 6000 av dei. Om bruksmønster og miljøpreferanser. Norsk institutt for naturforskning (NINA). Oppdragsmelding 253.

Vorkinn, M., Aas, Ø. 1992. Effekten av kraftutbygging i Jostedalsvassdraget for friluftslivet. Del 1: Endringer i bruk under utbyggingsperioden. Norsk institutt for naturforskning (NINA). Utredning 032.

Aas. M. 2001. Temautredning friluftsliv, jakt og fiske i forbindelse med etablering av Regionfelt Østlandet i Gråfjell. Etablering av Ingeniørvåpenet i Åmot kommune.