

015

Utredning av friluftslivsinteresser og konsekvenser for friluftslivet i forbindelse med utbyggingsplaner for fire vassdrag i Ullsfjorden, Troms

Ellen-Birgitte Strømø
Jon Teigland
Øystein Aas

oppdragsmelding



NINA

NORSK INSTITUTT FOR NATURFORSKNING

NINA oppdragsmelding 15

Ullsfjordutbyggingen - Friluftsliv

Utredning av friluftslivsinteresser og konsekvenser for friluftslivet i forbindelse med utbyggingsplaner for fire vassdrag i Ullsfjorden, Troms.

Ellen-Birgitte Strømø
Jon Teigland
Øystein Aas

Norsk institutt for naturforskning

ISSN 0802-4103
ISBN 82-426-0032-5

Strømø, E.-B., Teigland, J. og Aas, Ø.,
NINA's publikasjoner
Ullsfjordutbyggingen - Friluftsliv
Utredning av friluftslivsinteresser og konsekvenser
for friluftslivet i forbindelse med utbyggingsplaner
for fire vassdrag i Ullsfjord, Troms

NINA oppdragsmelding 15:1-18

ISSN 0802-4103
ISBN 82-426-0032-5

Klassifisering av publikasjonen:
Norsk: Friluftsliv - vassdragsutbygging -
konsekvensvurdering
Engelsk: Outdoor recreation - Hydro power
development - impact assessment

Rettighetshaver:
NINA Norsk institutt for naturforskning

Redaksjon: Jon Teigland/Øystein Aas

Opplag: 20

Kontaktadresse:
NINA-Lillehammer
Fåberggt. 106
N-2600 Lillehammer
Tlf. 062-60611

Referat

Strømø, E-B, Teigland, J. og Aas, Ø. 1989. Ullsfjordutbyggingen - Friluftsliv. Utredning av friluftslivsinteresser og konsekvenser for friluftslivsinteresser i forbindelse med planlagt regulering av fire vassdrag i Ullsfjord, Troms.

NINA oppdragsmelding 15.

NINA har vurdert konsekvensene for friluftslivsinteressene i forbindelse med Troms Kraftforsyning sine utbyggingsplaner i Turrelva, Stordalelva, Skogneselva og Ritaelva.

Landskapsforhold i utbyggingsområdet er kort omtalt.

I følge konsesjonsrapporten foreligger ett utbyggingsalternativ, og det er dette som er vurdert.

Området som helhet er vurdert til å ha middels stor verdi for friluftslivet, men det understrekes at ett delområde har stor verdi for det lokale friluftslivet. Landskapet er typisk for regionen, uten særpregede landskap.

Konsekvensene for hele området er vurdert til å være middels store negative.

Sikring av alternative områder, mest mulig skånsomme inngrep og innstallasjoner og fiskeforsterkningstiltak anbefales som kompenserende og avbøtende tiltak.

NINA-Lillehammer, Fåberggt. 106, 2600 Lillehammer

Abstract

Strømø, E-B, Teigland, J. & Aas, Ø. 1989. The Ullsfjord hydro power development plan - Outdoor recreation. A report on the effects for outdoor recreation activities from a planned development of four rivers in Ullsfjord and the construction of Ullsfjord hydro - electric powerplant, Troms fylke.

NINA oppdragsmelding 15

NINA has evaluated the effects for outdoor recreation activities in connection with Troms Kraftforsynings plans of hydro - electric development of the rivers Turrelva, Stordalselva, Skogneselva and Ritaelva.

Landscape characteristics are briefly described.

The proposed development alternative has been evaluated.

The area as a whole is of medium value to outdoor recreation. One part of the area, however, is of great value for the local activities.

The landscape is of a type which is common in this region of Norway.

The effects for outdoor recreation will be moderate negative.

Measures recommended to compensate and reduce negative effects are: Protection of other areas for outdoor recreation, minimizing impacts and cultivation of the char stock in the lakes.

NINA-Lillehammer, Fåberggt. 106, N-2600 Lillehammer

Forord

Undersøkelsen er foretatt på oppdrag av Troms Kraftforsyning, som også har dekket utgiftene. Rapporten er basert på befaring og opplysninger fra lokalkjente, samt undersøkelser og erfaringer fra andre utbyggingsområder. Befaringen ble foretatt i juli 1989. Utredningen ble i følge avtale gjennomført på kort varsel og med begrenset tid, der landskapsvurderingene er integrert i friluftslivsrapporten. Det presiseres derfor at den foreliggende rapporten er en fagrapport om friluftsliv, men der landskapsmessige forhold omtales og vurderes i forbindelse med områdebeskrivelse, opplevelsesmuligheter og konsekvensvurdering.

Lillehammer, desember 1989

Ellen-Birgitte Strømø Jon Teigland Øystein Aas

Innhold

Referat	3
Abstract	3
Forord	4
Innhold	4
1 Innledning	5
1.1 Avgrensning av oppgaven	5
1.2 Friluftslivsbegrepet	5
1.3 Hvilke friluftslivsaktiviteter er mest utbredt	5
1.4 Konsekvenser av vassdragsutbygging for friluftslivet	6
2 Undersøkelsesområdet	7
3 Utbyggingsplanene	7
4 Metodikk	10
4.1 Erfaringsoverføring	10
4.2 Systematisk evaluering	10
4.3 Hovedkriterier	10
4.4 Registreringsarbeidet	11
5 Dagens situasjon for friluftslivet	11
5.1 Opplevelseskvaliteter og landskap	11
5.2 Områdets egnethet	12
5.3 Dagens bruk	13
5.4 Områdets regionale betydning	14
6 Verdivurdering	15
6.1 Friluftsliv	15
6.2 Landskap	15
7 Konsekvensvurdering	15
7.1 Endret opplevelseskvalitet	15
7.2 Endret egnethet og tilgjengelighet	15
7.3 Effekter av gjennomfartsveg	16
8 Kompensasjons- og avbøtende tiltak	16
9 Sammendrag og konklusjon	16
9.1 Landskap, opplevelseskvalitet og egnethet	16
9.2 Dagens bruk og regional betydning	16
9.3 Konsekvenser	17
9.4 Kompensasjons- og avbøtende tiltak	17
10 Litteratur	18

Vedlegg

1 Innledning

1.1 Avgrensning av oppgaven

Denne fagutredningen har som formål å skaffe fram nødvendige kunnskaper om de friluftslivsverdier som planene for Ullsfjord-utbyggingen vil berøre. I tillegg inneholder rapporten en kort landskapsbeskrivelse, en vurdering av konsekvenser en utbygging kan få for friluftsliv og landskap i området, og vurdering av mulige avbøtende og kompenserende tiltak. Utredningen vurderer ikke konsekvensene av kraftlinjer ut av utbyggingsområdet.

Utredningen er utført på oppdrag av Troms Kraftforsyning som et ledd i arbeidet med en konsesjonssøknad for samlet utbygging av 4 vassdrag i Ullsfjorden. Utbyggingen vil ifølge planen omfatte følgende vassdrag:

- * Ritaelv
- * Skogneselva
- * Stordalelva
- * Turrelva.

Denne utredningen gjelder konsekvensene av den planen som ble lagt fram i konsesjonssøknaden fra Troms Kraftforsyning i januar 1989. Utredningen er begrenset til sannsynlige og direkte konsekvenser. Indirekte konsekvenser i form av hva som f.eks. kan skje på lengre sikt innenfor f.eks. naturturisme og dersom utbyggingen medfører veiutløsning, er bare kort omtalt.

1.2 Friluftslivsbegrepet

Begrepet friluftsliv omfatter i denne utredningen opphold i friluft i fritiden med sikte på miljøforandringer og naturopplevelser. Dette er den avgrensning av begrepet som har vært vanlig å bruke i offentlige utredninger. Det er denne definisjonen som også ble lagt til grunn i Stortingmeldingen om friluftsliv (St.meld nr. 40, 1986-87) som trekker opp Norges politikk på dette feltet.

Friluftslivsbegrepet omfatter en rekke ulike aktiviteter, som dels er rettet mot matauk av naturgoder (jakt, fiske, bærplukking) eller opplevelse av ulike naturforhold (bading, ski- og fotturer mm). Slike aktiviteter betegnes som tradisjonelle friluftslivsaktiviteter. Begrepet omfatter også andre friluftslivsaktiviteter som foregår i naturområder, men hvor

naturopplevelsene ikke alltid er like sentrale. Dette kan være ulike mosjons- og konkurranseaktiviteter eller spennings- aktiviteter som fjellklatring, orientering, elvepadling, henggliding mm (moderne friluftslivsaktiviteter).

I denne fagutredningen er hovedvekten lagt på de mest utbredt friluftslivsaktivitetene i området.

1.3 Hvilke friluftslivsaktiviteter er mest utbredt?

En landsomfattende undersøkelse som Norsk institutt for naturforskning (NINA) har fått gjennomført i september 1989, viser at en ved vurdering av friluftslivet i Nord-Norge bør ta hensyn til at friluftslivsmønstret nordpå er litt forskjellig fra de andre landsdelene (Teigland under publisering).

Hovedtrekkene i friluftslivsmønsteret og friluftslivsønskene er imidlertid de samme i hele Norge. Det er de enkle, lite ressurskrevende og naturtilknyttede aktivitetene som dominerer, dvs. aktiviteter som fotturer, bærturer, skiturer og fiske. I Nord-Norge er det imidlertid en noe større andel av innbyggerne som har fisket laks, sjørøret og annen ferskvannsfisk enn ellers i landet. Innbyggerne nordpå er dessuten oftere på bærtur. Det er særlig moltesanking som er mer utbredt i Nord-Norge.

Fotturer i fjellet er også noe mer utbredt i Nord-Norge enn i de andre landsdelene, med unntak av på Vestlandet hvor innbyggerne er like aktive fjellvandrere som nordpå. Det samme gjelder fiske i sjøen. Innbyggerne nordpå er dessuten klart ivrigere til å gå skiturer i fjellet. Den aktiviteten som innbyggerne i Nord-Norge utøver minst av i forhold til nordmenn flest, er ikke uventet det å bade utendørs.

Rangerer vi de ulike friluftslivsaktivitetene etter hvor stor andel av befolkningen i Nord-Norge som deltok siste år, var det fotturer, skiturer, bærturer og fiske i sjøen og i ferskvann som var viktigst. Vedlegg 3 gir en oversikt over hvilke aktiviteter som var mest utbredt i Nord-Norge i 1988/89. Statistisk Sentralbyrås ferie- og friluftslivsundersøkelser fra 1970, 1974, 1982 og 1986 bekrefter at hovedtrekkene i dette mønstret har vært stabilt de siste 19 årene. Det er samtidig en klart økende interesse for turer til fots og på ski, båturer og løpe- og joggeturer.

I hvilken grad disse resultatene direkte kan overføres til lokalbefolkningen i det området som blir berørt av Ullsfjord- utbyggingen eller til

Tromsø kommune, har det ikke vært tid eller ressurser til å foreta omfattende undersøker av. Andre undersøkelser fra lokalsamfunn i Nord-Norge, på Vestlandet og på Østlandet viser imidlertid at hovedmønsteret fra landsdelene i stor grad stemmer med friluftslivet slik vi finner det lokalt (Vorkinn 1988 og 1989). Intervju med lokale informanter i Ullsfjord bekrefter dette.

1.4 Generelle konsekvenser av vassdragsutbygging for friluftslivet

Friluftslivsmønsteret i Nord-Norge og trolig også i Ullsfjord og Tromsø kommune er neppe tilfeldig, men gjenspeiler både innbyggernes interesser og muligheter. Generelt gjelder at friluftsbuiken av naturområder i Ullsfjorden er knyttet til de opplevelseskvaliteter området har, hvor egnet det er rent funksjonelt og servicemessig (overnattingsmuligheter mm.) og hvor kjent området er.

Hvor mye et slikt område blir brukt gjenspeiler imidlertid ikke bare kjennetegn ved friluftslivsområdet i seg selv, men også forholdene i bostedsområdene rundt, dvs. hvor mange innbyggere som bor i ulike reiseavstander fra området, i hvilken grad disse innbyggerne har tid og penger til å reise dit, hvor tilgjengelig området er og i hvilken grad brukerne har tilgang til andre alternative og mer attraktive områder.

Bruken av et naturområde og den verdi området har for friluftslivsformål avhenger derfor av et samspill mellom ulike faktorer.

Hvordan dette spillet eller systemet fungerer, er det for lite kunnskaper om, både i Norge og i utlandet. En kunnskapsoversikt utarbeidet i forbindelse med NTNFS forskningsprogram om miljøvirkninger av vassdragsutbygging bekrefter dette (Teigland 1986).

Å lage sikre prognoser for hvilke konsekvenser en vannkraftutbygging i et område kan få for friluftslivet er derfor vanskelig. Konsekvensene kan bli forskjellige avhengig av hvilke typer brukergrupper som blir berørt, og i hvilken grad f.eks. endringene i naturkvaliteter blir "motvirket" av endret tilgjengelighet eller avbøtende tiltak.

2 Undersøkelsesområdet

2.1 Beliggenhet

Undersøkelsesområdet ligger på vestsida av Sørfjorden, den sørligste delen av Ullsfjorden. De aktuelle vassdragene, Turrelva, Stordalelva, Skogneselva og Ritaelva munner alle ut i Sørfjorden. Fig. 1 viser områdets beliggenhet, figur 2 er en kartskisse over undersøkelsesområdet.

2.2 Atkomst

Undersøkelsesområdet ligger ca. 32 km i luftlinje sør-øst for Tromsø by. Kjørelengde fra Tromsø sentrum til undersøkelsesområdet er omlag 70 km. 3 av vassdragene kan nås direkte fra vei bare fra nord, mens Turrelva har veiforbindelse fra sør.

2.3 Eiendomsforhold

Hele undersøkelsesområdet er privateid.

2.4 Befolkning

Tromsø kommune hadde pr. 01.01.88 en befolkningssmengde på 49400 personer. De grunnkretsene som undersøkelsesområdet berører, hadde i 1980 i alt 622 innbyggere. Befolkningen der bor spredt på en strekning på 25 km langs fjorden fra Stordal til Skarmunken.

I tillegg bor det ca. 350 mennesker ved Laksvatn i Balsfjord kommune like sør for undersøkelsesområdet.

Ramfjord/Fagernes er nærmeste større befolkningsskonsentrasjon, med i alt ca. 1500 innbyggere (Statistisk sentralbyrå 1981). Avstanden herfra til sentrale deler av området er ca. 40 km.

3 Utbyggingsplanene

Det er i dag ingen vasskraftutnytting i området.

NINA er bedt om å utrede ett utbyggingsalternativ, i samsvar med det ene alternativ som er beskrevet i konsesjonssøknaden (figur 2). Planens hovedtrekk er følgende (Troms Kraftforsyning 1989):

Store Rieppevatn i Rieppeelva demmes opp 13,1 m v. hj. a. fyllingsdam og senkes 21,9 m, magasinet blir i alt 26,4 mill m³. Til magasinet overføres avløpet fra Ritaelva og bekker ved Labuktvatn. Fallet fra store Rieppevatn til Stordalsvatn, kote 257,4, utnyttes i Stordalsvatn kraftverk som får en installasjon på 5,5 MW med årsproduksjon på 25,5 GWh.

Avløpet fra kraftstasjonen sammen med overført vann fra Sennedalselva føres til Stordalsvatn, som reguleres 4,5 m (+ 1,6 - 2,9) med et magasin på 2,0 mill. m³. Fra Stordalsvatn utnyttes fallet til fjorden i Stordal kraftstasjon. Aggregatet for dette fallet får en ytelse på 11,0 MW med årsproduksjon på 46,3 GWh.

I Stordalselva reguleres Mæccevagejavrre (kote 598,35) 10,65 m ved oppdemming og 18,35 m ved senking med et magasinivolum på i alt 13,4 m³. Til magasinet overføres avløpet fra Turrelva v. hj. a. overføringstunnell. Fra Mæccevagejavrre tappes vannet til Rieppevatn (kote 535,2). Hit overføres også avløpet fra Sieiddevatn ved kanalisering. Rieppevatn og nedre Rieppevatn reguleres mellom kote 535,0 og 539,0 ved bygging av dam i utløpet. Fallet fra dammen til fjorden utnyttes ved at det installeres et eget aggregat for dette fallet i Stordal kraftverk som nevnt ovenfor. Aggregatet får en ytelse på 6,9 MW med en årsproduksjon på 32,0 GWh.

Årsproduksjonen ved en utbygging blir dermed i alt 103,8 GWh.

Kostnadene er beregnet til 336 mill. kr. slik at kostnaden pr. kWh blir kr. 3,24.

Utbyggingen reduserer vannføringen i de fire vassdragene betydelig. Sennedalselva overfor inntaket er eneste betydelige elvestrekning som opprettholder naturlig vannføring. Regnet ved utløpet reduseres den årlige middelvannføringen slik:

- * Turrelva: ca. 1/4 del av nåværende
- * Stordalselva: ca. 1/6 av nåværende
- * Skogneselva: ca. 1/7 av nåværende
- * Ritaelva: ca. 1/5 av nåværende

I forbindelse med bygging av dammer og tunneler vil det bli behov for massetak lokalt og plassering av tunnelstein i tipper.

Kraftstasjoner plasseres i dagen ved Stordalsvatn og Stordal.

Det er planlagt veg fra Stordal til Stordalsvatn og videre til store Rieppevatn og de enkelte påhugg for rør- og tilløpstunneler.

Det gis i søknaden opplysninger om at utbyggingen ikke baserer seg på rør i dagen.

I Stordalselva og Skogneselva skal det være minstevannføring begrenset til allminnelig lavvannføring sommer og vinter.

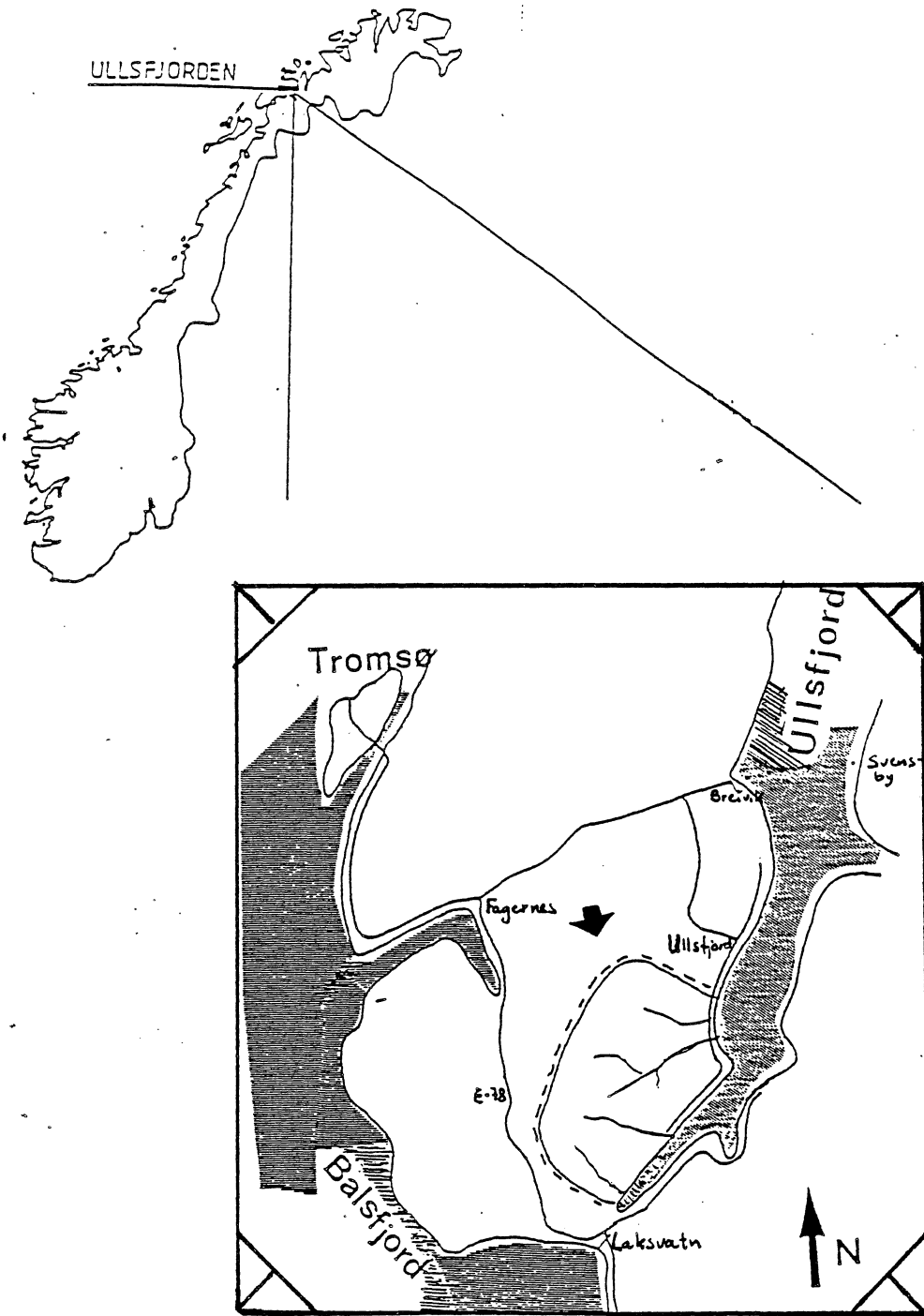
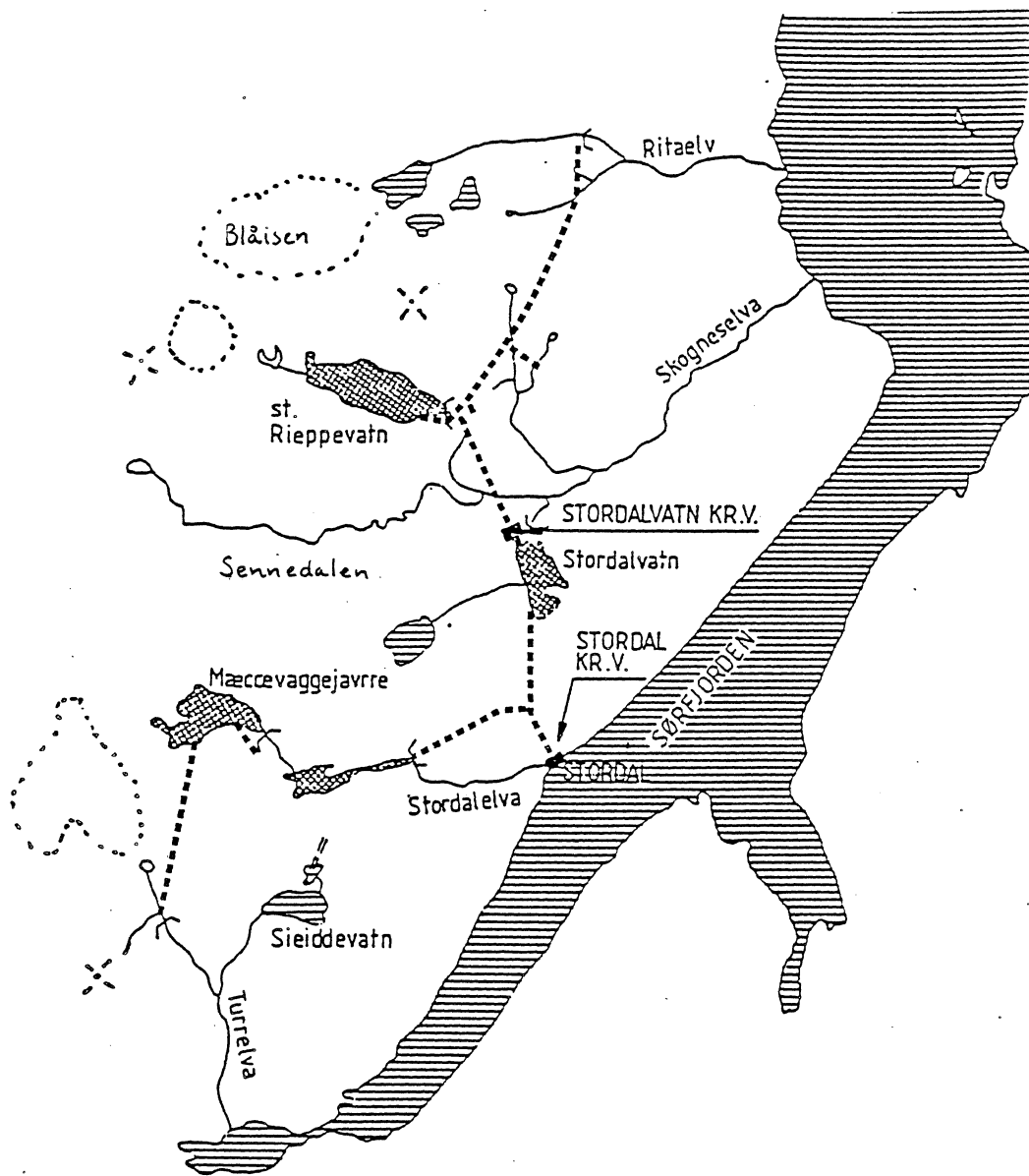


Fig. 1 Undersøkellesområdet beliggenhet.



Figur 2. Kraftutbyggingsplaner og oversikt over området.

4 Metodikk

4.1 Erfaringsoverføring

Konsekvensvurderingene i denne utredningen bygger på erfaringer fra enkelte andre utbyggingsprosjekter i Norge. Den bygger også på undersøkelser som er foretatt av ulike brukergruppers krav til kvaliteter i andre områder, både i Nord-Norge og i andre sammenlignbare fjellområder sørpå. Referanser vil bli gitt der resultatene blir nyttet i denne utredningen.

4.2 Systematisk evaluering

Verdivurderingene følger den systematikken som er utviklet gjennom arbeidet med Verneplan III for vassdrag (NOU 1983:45), Stortingsmelding nr. 63 om Samlet plan (1984-85) og gjennom K-prosjektet (Miljøverndepartementet 1984).

Systematikken i verdivurderingen baserer seg på at utbyggings- vassdragene ikke nødvendigvis utgjør en ensartet enhet i friluftslivsmessig sammenheng. For klarere å få fram lokale forskjeller kan det derfor være hensiktsmessig å dele området inn i mindre delområder. Der utbyggingsvassdragene utgjør f.eks. en del av et større langturområde, kan det også være nødvendig å vurdere de verdier utbyggingsvassdragene representerer som del av en større helhet.

4.3 Hovedkriterer

Følgende egenskaper ved vassdragene er kartlagt:

- * opplevelsesmuligheter og landskap
- * egnethet
- * dagens bruk
- * områdets regionale betydning for friluftslivet.

4.3.1 Opplevelsesmuligheter og landskap

Herunder kommer de miljø- og naturkvaliteter som gir grunnlag for ulike opplevelser for brukerne; kvaliteter som er knyttet til landskapsformer, dyre- og planteliv, kulturminner mm. Undersøkelser som er foretatt i ulike landsdeler i Norge, viser at det er slike natur- og miljøkvaliteter som er hovedattraksjonene for friluftslivsutøverne. (NTNF's forskningsprogram om miljøvirkninger av

vannkraftutbygging. 1986-89.)

Opplevelsesmulighetene framgår ofte av andre fagrapporter fra utbyggingsområdet.

4.3.2 Egnetheten

Den egnetheten for ulike typer av friluftsliv som et vassdrag kan oppvise, gjenspeiler de krav brukergrupper stiller til naturgrunnlaget. Skiløpere flest stiller f.eks. klare krav som at stigninger ikke bør være brattere enn det en finner i konkurranse-slalåmbakker (30°). Elvepadlere ønsker oftest å ha jevnt fallende stryk og har krav til en viss minimumsvannføring. Badeområder egner seg f.eks. ikke for barn hvis det er brådypt rett utenfor stranda.

Et områdets egnethet for ulike aktiviteter kan best kartlegges ved befaring og intervju blant lokalkjente.

4.3.3 Dagens bruk

I hvor stor grad et område blir brukt gjenspeiler vanligvis den betydning et område har for dagens befolkning.

Dagens bruk kan kartlegges ved egne brukerundersøkelser basert på systematiske utvalg fra befolkningen, observasjonsstudier eller flytelling. For mindre utbyggingssaker er det ofte tilstrekkelig å få opplysninger fra lokalkjente og kombinere dette med et begrenset antall "kontroller" i marka.

4.3.4 Områdets regionale betydning for friluftslivet

Brukervolumet og bruksmønsteret i et vassdragsområde påvirkes av hvorvidt det er alternative friluftslivsområder i regionen.

Den regionale situasjonen framgår ofte av regionale plandokumenter. Planleggere og regionale friluftslivs- organisasjoner kan også gi opplysninger og vurderinger av dette.

4.4 Registreringsarbeidet

Dagens situasjon i de 4 utbyggingsvassdragene er kartlagt ved befaring i området i juli 1989, ved intervju og skriftlig forespørsler til lokalkjente personer og organisasjoner, samt ved gjennomgang av eksisterende plandokumenter og kartverk.

4.5 Totalvurderingen

Totalvurderingen av nedbørfeltet baserer seg på en sammenveining av de viktigste egenskapene ved området, dvs. av områdets opplevelsesmuligheter, egnethet, dagens bruk og den regionale betydningen og plansituasjon. Denne evalueringen følger et kriterieoppsett som ble utarbeidet til bruk ved Samlet Plan (Vedlegg 1).

Denne totalvurderingen danner også utgangspunkt for konsekvensvurderingene og av forslag til kompensasjonstiltak.

5 Dagens situasjon for friluftslivet i vassdragene

Det følgende gir en oversikt over opplevelseskvalitetene i området med bakgrunn i formen på landskap og naturgrunnlag, områdets egnethet for ulike aktiviteter, dagens bruk og den regionale betydningen.

5.1 Opplevelseskvaliteter; landskap og naturgrunnlag

5.1.1 Storformer i landskapet

De fire vassdragene har tilsammen et nedslagsfelt på ca. 87 km², hvorav Skogneselva utgjør halvparten. De øvrige vassdragene utgjør omlag hver sin 1/6 del av totalt areal.

Av totalarealet er ca 15 % eller 13 km² bredekt.

Undersøkellesområdet ligger i sin helhet innenfor naturgeografisk region 44 a):

Troms subalpine bjørk- og furuskogsregion, underregion Harstad - Lyngen.

Området ligger på grensen mellom områder med relativt avrundete fjellformer og områder med en utpreget alpin utforming.

Landskaps- og opplevelsesmessig består området som utbyggingen berører av to mindre alpine fjellområder omgitt av flere ulike større og mindre dalsystem.

Det nordøstligste fjellområdet blir avgrenset av Sørfjorden i øst, av Lavangsdalen i nordøst, og av de to store u-formede dalførene i vest og sør som begge heter Sennedalen og av Skognesdalen i sørøst. Dette fjellmassivet omkretser igjen et mindre trappetrinnsformet dalføre som går fra vest og østover hvor Rita-elva renner.

Breen har gravd ut det u-formede dalføre rundt fjellmassivet, et dalføre inne i massivet og også andre mindre sidedaler. Dette gjør at fjellpartiet er preget av høye og tildels skarpe egger.

Også det sørvestligste massivet har alpin karakter. Fjellområdet er avgrenset av Sørfjorden i øst, Balsfjorden i sør og den store Lavangsdalen i vest hvor Riksveien til Tromsø går. Dette fjellområdet er avdelt fra det andre ved at den sørlige Sennedalen deler de to fjellområdene i to adskilte massiver.

I det sørvestre fjellmassivet har breen også spilt en viktig rolle i landskapsformingen. Den har gravd inn mindre dalsenkninger, men her har disse dalsenkningene mer botn-preg og begynner vesentlig høyere opp fra fjorden. Det er derfor vesentlig brattere fra fjorden og opp, med den følge at elvene i dette området i større grad preger landskapet i form av lange og til dels mektige fosser. Høydeforskjellene og brattheten reduserer også fram- kommeligheten. Det gjør også det alpine terrenget hvor relativt skarpe, høye egger og kammer stikker opp mellom de mindre botnene og dalene.

Dette alpine preget gjør at det mer langstrakte og rolige landskapet først og fremst er knyttet til u-dalene rundt og mellom fjellmassivene. Den søndre Sennedalen har et mer rolig preg ovenfor den store moreneryggen som sperrer store deler av det østre utløpet av dalføret. Der er flatene i dalbunnen preget av en mer langsamt flytende elv og større områder med våtmark begrodd blant annet med starrarten sennegrass (derav navnet Sennedalen).

Disse storformene i landskapet bestemmer i vesentlig grad hvor framkommelig området er og hvor lett det er å ta seg fram mellom de ulike vassdragsområdene.

Storformene sammen med småformene i landskapet, bestemmer i stor grad området er egnet for ulike aktiviteter og hvilke opplevelseskvaliteter området gir.

5.1.2 Mangfold og kontrast

Den korte avstanden fra fjorden og opp til de bredekkede områdene, med de skarpe fjellkammene og de to store u-formede dalene, gir store kontraster. De mange mindre landskapsformene og retningsforandringene på de ulike dalførene gir også et mangfold av landskapsrom. Noen av de mindre landskapsrommene er så framtrædende at de har bestemt navnsettingen. I Ritavassdraget som landskapsmessig består av klart adskilte trinn, heter de tre mindre landskapsrommene overfor nedre del "Andredalen, Tredjedalen og Fjerdedalen".

Undersøkelser i fra Aurlandsdalen (Teigland og Vorkinn 1987) viser at slike mangfoldige og kontrastrike landskapsrom bidrar vesentlig til den høye opplevelsesverdien det området har.

5.1.3 Flora og fauna

Området som helhet har fattig til middels rik fjellflora. Dalene og lisdene er stort sett skogkledd, med bjørk opp til ca. 300 m o. h.

Det er våtmarksområdene i søndre Sennedalen, bjørkeskogbeltene rundt Stordalsvatn, i Sveindalen og i Skognesdalen som utgjør de viktigste områdene for fugle- og dyrelivet i området. Områdene er imidlertid ikke store og gir ikke grunnlag for noen større viltmengder (Miljøverndepartementet 1984).

De fiskeribiologiske undersøkelsene (Akvaplan 1987, 1989) viser at Stordalsvatn som er minst påvirket av breer, er det eneste vannet som har en relativt tett, men småvokst røyebestand som ikke er av dårlig kvalitet.

5.1.4 Graden av påvirkning

Store deler av undersøkelsesområdet er uten tekniske inngrep. Det er kun i de nedre, fjordnære delene at vassdragene er påvirket. Der krysser fylkesvegen utløpene av 3 av vassdragene. I tillegg er det fordelt ca. 30 bygninger pr. vassdrag langs fjorden og veien. En skogsbilveg er dessuten under bygging i Skognesdalen.

5.1.5 Kulturminner

Tidligere undersøkelser, bl.a. i Aurlandsdalen viser at setre og fraflytta gårdsbruk utgjør et vesentlig element i fjellvandrernes opplevelser i dette området.

Slike mer synlige, ikke-samiske kulturminner fins ikke, så vidt vi har registrert, overfor bebyggelsen langs fjorden i de 4 utbyggingsvassdragene.

Funn fra området viser imidlertid en utstrakt

kystsamisk bosetting i hele Ullsfjord. Også innenfor undersøkelsesområdet fins flere samiske kulturminner. Dette er funn av gammetufter, teltboplasser, gravplasser, fangstgraver o.l.

Ifølge Samlet plan-rapporten (Miljøverndepartementet 1984) har området verdi for dokumentering av deler av den samiske historien.

5.2 Områdets egnethet for ulike aktiviteter

5.2.1 Fottur- og skiturmulighetene

Landsomfattende undersøkelser fra NINA viser at ca 90% av fotturvandrerne blant innbyggerne i Nord-Norge, begrenser seg til kortere eller lengre dagsturer til fots. Noe over halvparten av disse fotturvandrerne oppgir samtidig at den lengste dagsturen til fots var på under 10 km (Teigland underpublisering).

Ca 10% av vandrerne blant Nord-Norges innbyggere har i løpet av 1989 vært på flerdagers fottur fra hytte til hytte eller med medbåret telt.

I utbyggingsvassdragene fins ikke tilrettelagte overnattings- tilbud i form av åpne turisthytter. Området er heller ikke tilrettelagt for fotturisme i form av merkede løyper eller stier. Topografi og utbyggingsområdets tilknytting til tiliggende områder gjør det heller ikke spesielt egnet for flerdagersturer til fots. Unntaket er mulighetene for en tur rundt det nordøstre fjellmassivet gjennom de to Sennedalene.

Vinterstid er Sennedalene meget godt egnet til en "rundtur" på ski. Aktuelt startsted er ved Nakkevatt og nedgang fra søndre Sennedalen eller Stordalsvatn gjennom Skognesdalen eller Sveindalen. Framkommeligheten både til fots og på ski er god i dette området. Stigningsforholdene er dessuten moderate. I Skognesdalen kan partier med tett bjørkeskog skape problemer vinterstid. Dette kan unngås ved å gå i elvefaret, hvilket er en vanlig trasé.

Også sommerstid er det vanlig å gå opp Skognesdalen, på begge sider av elva. Det går en skogsbilveg et stykke oppover dalen og planen er å føre vegen videre oppover.

Området opp Sveindalen og til Stordalsvatn med nærliggende deler av den søndre Sennedalen, er meget godt egnet både til dagsturen til fots og på ski. Fra Sveingård er det omlag 1,5 km til Stordalsvatn, moderate stigningsforhold og

omgivelsene byr på mangfoldige og kontrastrike opplevelsesmuligheter. Fra Stordalsvatn er det 8 km videre inn til vannskillet mellom de to Sennedalene.

Framkommeligheten mellom de ulike utbyggingsvassdragene og innen deler av Rita-, Stordals- og Turrelv-vassdraget kan være vanskelig. Stigningsforholdene er på mulige oppganger mer enn 30°, dvs. det er like bratt eller brattere enn i de vanskeligste konkurranseløypene for slalåm. Faren for snøras vinterstid er antagelig betydelig på flere av disse krevende oppgangene.

Bortsett fra rundturmoglighetene gjennom Sennedalene og dagsturmoglighetene rundt Stordalsvatnet må utbyggingsområdet sies å være mindre godt egnet for vanlig vinterbruk. Det er i tillegg relativt krevende for turer til fots.

5.2.2 Brevandring, fjellklatring og elvepadling

Fjelltoppene og eggene i området er ikke spesielt utfordrende eller vakre slik at de utmerker seg i forhold til nærliggende områder. Breene er for det meste mindre botne-breer og er ikke spesielt interessante for brevandring. De gir ikke muligheter for annet enn meget korte Breturer.

Selv om breene gir elvene relativt stabil og langvarig vannforsyning gjennom store deler av sommeren, er brattheten for stor til elvepadling. At padleutstyr må bæres inn, gjør også området lite aktuelt for denne type aktivitet.

5.2.3 Bærplukking og jakt

De nasjonale friluftslivsundersøkelsene viser ikke uventet at i Nord-Norge betyr mulighetene for bærplukking, spesielt av multer, samt jakt og fiske mye for befolkningen. 2/3 av den voksne nordnorske befolkningen hadde vært på multetur i 1989. Bare 2% av befolkningen nordpå hadde til sammenligning vært på storviltjakt (elg, reinsdyr mm) og 7% hadde vært på småviltjakt.

Området er ikke spesielt rikt på vilt, men det fins en del fjellryper i liene i Skognesdalen og ved Stordalvatn. Det er hovedsakelig lokalbefolkningen eller folk med tilknytning til området som jakter.

I de senere år er det opprettet et elgvall i området, men i følge grunneiere er hittil ingen elg felt.

Topografien gjør at det er relativt få multemyrer i de 4 vassdragsområdene. Mulighetene for lokalbefolkningen for multeplukking er vesentlig bedre på de store og lettere tilgjengelige multemyrene langs veien mot Tromsø, nordøst for Nakkevatn.

Det plukkes en del blåbær og villbringeblær i

området.

5.2.4 Fiske

Som matkilde er fritidsfiske i sjøen vesentlig viktigere enn ferskvannsfisket.

25-30% flere av innbyggerne nordpå fisker i sjøen enn i ferskvann i fritida. Spenningen ved laks- og ørretfisket i elver og vann kan imidlertid være større.

Det store antall mindre båter som er fortøyd langs land tyder på at Sørfjorden relativt sett er det viktigste stedet for sjøfiske for lokalbefolkningen i området.

Når det gjelder ferskvannsfiske i undersøkelsesområdet er Stordalsvatnet det eneste av ferskvannene som på grunn av sin røyebestand og korte avstand fra vei, er godt egnet for fritidsfiske.

I tillegg fiskes det noe røye også i enkelte av de andre vatna i området, bl.a. i Store- og Lille Rieppevatn, Nedre Rieppevatn og Fjerdedalsvatn. Mæccevagejavrre er fisketomt.

5.2.5 Bading

Temperaturmessig er Nord-Norge et marginalt område for utendørs bading. I Nord-Norge vil de lokalklimatiske forhold og mulighetene for soloppvarming av grunne vannbasseng bestemme hvilke områder som egner seg. Vassdrag som i stor grad får sin vanntilførsel fra isbreer er dårlig egnet for bading.

Det vannet i utbyggingsområdet som er minst påvirket av vanntilførsel fra bre, er Stordalvatn. Dette vannet har også relativt grunne partier med gode bunn- og strandforhold (lite myrlendt).

Temperaturmålinger fra vannet foreligger så vidt vi vet ikke, men beliggenheten i skoggrensa tilsier vel at det kun er i litt lengre og varme perioder at temperaturen blir såpass høy at bading blir attraktivt.

5.3 Dagens bruk

5.3.1 Volumet av tilreisende

Det finnes ikke overnattingstilbud eller fritidshus i utbyggingsområdet eller i den umiddelbare nærhet. Områdene langs fylkesvegen egner seg heller ikke spesielt for telting eller villcamping. Dette indikerer at det ikke er særlig mange

tilreisende til området.

Langs kysten, nede i lokalsamfunnene fra Stordalbygda og til Sjursnes/Ullsfjord, er det imidlertid et mindre antall fritidshus (rundt 10 stk), og et uregistrert antall tidligere våningshus som blir brukt i ferier og helger av tilreisende med tilknytting til stedet. Den eneste hytte-"konsentrasjonen" i umiddelbar nærhet til utbyggingsvassdragene ligger ved Nakkevatnet hvor det er vel et dusin hytter.

I slutten av juli og begynnelsen av august som vanligvis er den viktigste bruksperioden i andre fjellområder, ble det i 1989 observert ca. 20 campingvogner langs vestsiden av Sørfjorden. De fleste var enkeltvogner parkert ved våningshus. 5 av dem var plassert ved utløpet av Turrelva, og er fast plassert der sommerstid av Tromsøfolk som søker fred og ro og ferdes nede ved vatnet. Manglende overnattingsmuligheter medfører lave brukstall fra utenbygdsboende.

Opplysninger fra regionale friluftslivsorganisasjoner tyder også på at bruken av området av utenbygdsboende er lavt i dag. Det eneste unntaket er trolig skiturur på ettervinteren gjennom de to Sennedalene. Denne traséen har en viss regional interesse.

Siden det i dag ikke er gjennomfartsvei på vestsida av de indre deler av Sørfjorden, er det neppe noen nevneverdig trafikk av bilturister i området. Naturfenomen som større fosser, særpregede fjell og utsiktspunkter sammen med varierte landskapsformer generelt, er vesentlige attraksjoner for bilturister. Dette betyr at spesielt fossene i Stordalselva kunne ha vært en viktig bilturistattraksjon.

5.3.2 Lokalbefolkningens bruk

Den viktigste brukergruppen er derfor befolkningen i lokalsamfunnet på vestsida av Ullsfjorden og personer bosatt i regionen som har tilknytting til dette lokalsamfunnet.

Det alt vesentligste av den lokale bruken er konsentrert til områdene rundt Stordalsvatn og til rundturmoghetene fra Nakkevatn gjennom Sennedalene til Stordalsvatn. At Stordalsvatn er et viktig turområde og fiskeplass, framgår av de mange hyppig brukte leir- og bålplassene rundt vannet. Tidligere lå det båt på Stordalsvatn til fiskebruk.

Midtre- og øvre del av Skognesdalen og den søndre Sennedalen er dessuten elgjaktområde med jakt på ett dyr. Denne jakta har bare pågått de siste årene, uten at elg er blitt skutt ifølge lokale informanter.

Et mindre antall personer lokalt jakter også på rype

i området rundt Stordalsvatn og i øvre del av Skognesdalen.

Tidligere ble Stordalsvatn brukt som skøyteplass av ungdommen. Isfiske forekommer nå i begrenset grad.

5.4 Områdets regionale betydning

5.4.1 Regional tilgjengelighet

Utbyggingsområdet ligger ca. 1 times reiseavstand med bil fra regionsenteret Tromsø. Manglende gjennomfartsmuligheter er merkbar. Det er lite utbygd kollektivtransporttilbud, men høy tilgang på personbil blant regionens innbyggere.

Reiseavstanden fra regionsenteret Tromsø gjør at utbyggingen først og fremst utgjør et potensielt helgeturområde. Reiseavstanden som er på ca. 70 km eller vel en times bilkjøring hver veg, gjør at dagsturer på hverdager er lite aktuelt til undersøkelsesområdet for de ca. 45.000 innbyggerne i Tromsø.

Antall potensielle brukere i nærsonen er lavt. Innen en sone på maks. 1-2 km fra området eller 20-25 min. gange bor det kun et par hundre personer (Statistisk sentralbyrå 1981).

Også innenfor aktuell dagstursone, dvs. innen 20 - 25 km avstand eller omlag 20 min. kjøring er befolkningstallet relativt lavt, i størrelsesorden 900 personer.

Den nærmeste store befolkningskonsentrasjon ligger i Ramfjord/Fagernes, ca. 40 km fra sentrale deler av undersøkelsesområdet. I dette tettstedet var det ca. 1.500 innbyggere i 1980.

De overnevnte sonene for helgetur-, dagstur- og nærturområde er definert noe videre enn det som har vært vanlig i tidligere sørnorske undersøkelser. Årsaken er at mobiliteten har økt vesentlig i 1980-årene. I tillegg er trolig befolkningen i Nord-Norge vant til lengre reiseavstander, noe som også tilsier at normene nordpå bør ha en noe videre avgrensning enn i sør.

Når utbyggingsområdet blir brukt såvidt lite av regionens innbyggere er forklaringen neppe lav interesse for friluftsliv, men god tilgang på lettere tilgjengelige og minst like attraktive områder. Dette gjelder ikke minst turtilbudet til fots og på ski hvor mer tilrettelagte områder for dags- og flerdagers turer ligger nærmere Tromsø. Det samme gjelder også for bærplukking, jakt, fiske samt ulike former for fjellsport.

5.4:2 Plansituasjonen

Utbyggingsvassdragene er ikke sett på som regionalt viktige friluftslivsområder av miljøvernmyndighetene i Troms eller av berørte kommuner.

Det meste av utbyggingsvassdragene ligger i Tromsø kommune, som har utarbeidet en friluftslivsplan for de mer sentrale og viktigste områdene av kommunen. Teknisk avdeling, planseksjonen, har velvillig tilsendt sitt forslag til arealdelen for Tromsøs kommuneplan fra 1989 til år 2000 som også omtaler de ytre deler av kommunen. I forslaget framgår at de 4 vassdragsområdene har planstatus som jord-, skogbruk- og friluftsområder. Ingen områder i de 4 utbyggingsvassdragene er båndlagt som naturreservat eller er tenkt båndlagt i påvente av vern etter naturvernloven.

Langs Skogneselva og Stordalelva har forslaget imidlertid et plankrav i 100 metersbeltet om utarbeiding av reguleringsplan før tiltak kan iverksettes.

En ny oversiktsplan for friluftslivsområder/naturområder fra Tromsø kommune viser et verneområde langs Skogneselva opp til Storhaugen. Området er tenkt reservert som friluftslivsområde både for å sikre adkomsten til fjells og på grunn av verneverdig vassdrag.

6 Verdivurdering

6.1 Friluftsliv

Hvis en legger verdikriteriene i Samlet Plan (se vedlegg 1) til grunn, må en samlet vurdering tilsi at hele utbyggingsområdet har middels verdi i friluftslivssammenheng.

Den delen som blir mest berørt, Stordalsvatn og området rundt, er imidlertid det aller mest opplevelsesrike, det best egnede og det mest brukte lokalt. Dette delområdet har stor verdi friluftslivsmessig, ikke minst på grunn av at lokalbefolkningen ikke har tilgang til like gode alternative områder i sitt nærmiljø.

6.2 Landskap

Undersøkellesområdet må sies å være typisk for regionen, et fjordnært kontrastrikt fjellparti med tildels alpine former. Området eller enkelte landskapselementer kan ikke sies å være særpreget eller enestående i en større regional sammenheng.

Landskapet har derfor ingen spesiell verneverdi i regional eller nasjonal sammenheng.

7 Konsekvensvurdering

7.1 Landskap og opplevelseskvaliteter

Slik konsesjonssøknaden foreligger vil den viktigste delen av utbyggingsområdet rundt Stordalsvatn bli endret både på grunn av oppdemning og regulering av vannet, og på grunn av anleggsvei videre til Store Rieppevatn. Rørgaten og kraftstasjonsbygging i dagen samt kraftlinje til Store Rieppevatn bidrar også til dette.

Slike endringer i uberørthet vil påvirke områdets tiltrekningskraft, spesielt for tilreisende utenfra regionen eller fra regionsenteret som har alternative og landskapsmessig mer uberørte områder å reise til. Erfaringstall fra Aurlandsdalen, hvor fjellvandrertrafikken gikk ned 55-65% etter kraftutbyggingen gir trolig uttrykk for hvordan slik endret opplevelseskvalitet kan slå ut blant tilreisende.

Den reduserte vannføringene i vannstrengene kan påvirke landskapskvalitetene. Effekten er avhengig av i hvilken grad minstevannsføringene er i stand til å opprettholde den visuelle faktoren som de fossende vannstrengene bidrar til i det totale landskapsbildet i området.

7.2 Egnethet og tilgjengelighet

Forutsatt at rørledningen fra store Rieppevatn blir gravd ned, blir framkommeligheten mellom Sennedalen og Skognesdalen neppe endret hverken sommer- eller vinterstid. Anleggsveien opp til Stordalsvatn kan derimot gjøre området lettere tilgjengelig, spesielt for kortere dagsbesøk.

Effekten av nye anleggsveier i et område behøver imidlertid ikke være at en får en vesentlig økt bruk. Erfaringene fra Aurlandsdalen viser at riktignok bruker lokalbefolkningen nye anleggsveier i forbindelse med jakt og fiske, men hvis jakt- og fiskeressurserne er begrenset og antall innbyggere lokalt er lavt, kan også effekten være lav bruksmessig. Den vesentligste virkningen av anleggsveiene i Aurlandsdalen har vært at en av dem har åpnet opp for nye muligheter i form av et sommerskitilbud. Tilsvarende nye opplevelses- eller aktivitetstilbud blir ikke åpnet i dette

utbyggingsområdet.

Utbyggingsprosjektet gjør Stordalsvatn forøvrig vesentlig mindre egnet til bading. Overføring av kaldt brevavn fra Store Rieppevatn igjennom tunnel/rørgate gjør at vanntemperaturen i Stordalsvatn vel blir senket med minst 2-3°C sommerstid. Hvis dette vannet blir tappet ut nede i bassenget i Store Rieppevatn kan muligens vanntemperaturen senkes enda mere i Stordalsvatn. I tillegg kommer effekten av vesentlig større gjennomstrømning i Stordalsvatn, eventuell blakking og mindre egnet strandsone.

Akvaplanens tilleggsrapport (1989) konkluderer med at det er lite trolig med betydelige negative effekter for røyebestanden i Stordalsvatn. Dersom det viser seg at denne konklusjonen ikke holder stikk, og effektene på sportsfiskemulighetene i vatnet blir klart negative, vil dette forsterke de negative konsekvensene ytterligere.

Hvis opplevelseskvalitetene i Stordalsområdet blir vesentlig redusert, er det tvilsomt om anleggsveien til Stordalsvatn vil få stor verdi for grunneierne i forbindelse med gårdsturisme. Markedsundersøkelser foretatt på landsbasis, med resultat også fra selvstellstilbud i Nord-Norge (Teigland 1988) viser at utleietilbud stiller krav til sentral beliggenhet i forhold til hovedgjennomfartsårer og et mangfold av opplevelseskvaliteter. Dette er spesielt viktig i Nord-Norge hvor utleiesesongen er meget kort.

7.3 Effekter av gjennomfartsvei

Hvis kraftutbyggingen fører til at det blir forgang i planene om veitilknytning på vestsida av Ullsfjord fra Stordal til Sjøvassbotn, vil lokalsamfunnet bli liggende ved en gjennomfartsvei, ikke ved en "blind-vei" som nå.

En slik vei vil ha positive effekter for lokalsamfunnet, men vil neppe føre til at utbyggingsområdet blir mer attraktivt for friluftsliv og turisme. Undersøkelser på Saltfjellet, i Sjødalen ved Jotunheimen, i Aurlandsdalen og ved Jostedalsbreen viser at det skal store naturattraksjoner til for at en meget begrenset andel av fritidsbilistene på gjennomfartsveiene stopper (Vorkinn og Teigland flere undersøkelser). En slik ny veiforbindelse langs vestsiden av Ullsfjord vil ikke åpne opp naturområder av nasjonal eller regional betydning. Effekten av en slik gjennomfartsvei for friluftslivsbruken av vassdragsområdene, vil derfor neppe være vesentlig.

8 Kompensasjoner og avbøtende tiltak

Sikring av andre områder

Det viktigste kompensasjonstiltaket en kan foreta, er å sikre andre urørte vassdragsområder i regionen. Hvis det blir veiutløsning sørøver langs vestsiden av Ullsfjord, kan sikring av områder også på østsiden være vesentlig. Hvis ikke må sikringen foregå i de deler av Tromsø kommune som ligger nærmere lokalsamfunnene vest for Ullsfjord.

Utforming av anlegg

Endringene i landskap og opplevelseskvalitet vil avhenge noe av utformingen av anleggene, også av kraftstasjonbygningen oppe ved Stordalsvatn.

Tipper må tilsås og rørledninger til kraftstasjonene må graves ned.

Minstevannføringen i Skogneselva og Stordalelva bør eventuelt vurderes på nytt etter 5 år hvis alminnelig lavvannføring sommer og vinter viser seg å være for liten ut i fra landskaps- og miljømessige hensyn.

Fiskeforsterkning

Det vil være viktig å opprettholde evt. bedre fiskemulighetene i vassdragene, spesielt i Stordalsvatn.

Dersom det viser seg at utbyggingen får negative konsekvenser for fiskebestanden i Stordalsvatn, må dette følges opp slik at fiskemulighetene opprettholdes.

Dersom utbyggingen ikke fører til negative konsekvenser for fiskebestanden, kan tiltak som f.eks. tar sikte på å bedre fiskekvaliteten være et viktig avbøtende tiltak for å oppveie de reduserte opplevelsesverdiene i vassdraget.

9 Sammendrag og konklusjon

Vurderingene i denne rapporten bygger på den systematikken som er utviklet bl.a. i forbindelse med arbeidet med Samlet Plan. Den baserer seg på erfaringer og undersøkelser fra tilsvarende områder i andre deler av landet og befaringer og opplysninger fra lokale kjentfolk.

9.1 Landskap, opplevelseskvaliteter og egnethet

Store deler av de 4 utbyggingsvassdragene har alpin karakter og er uten naturinngrep. Deler av området er vanskelig tilgjengelig. Området er typisk for regionen.

Området rundt Stordalsvatn byr på et mangfold av opplevelses-muligheter og er det som egner seg best for ulike friluftslivs-aktiviteter. Denne delen av utbyggingsvassdragene er lett tilgjengelig, er lett å ferdes i og har gode fottur-, skitur- og fiskemuligheter. Det er også det beste jaktområdet lokalt.

Stordalsvatn er dessuten det vannet som har minst tilførsel av brevatn og er derfor det som i varme perioder egner seg best for bading. Området er i tillegg et knutepunkt for rundturer på ski og til fots igjennom Sennedalene.

9.2 Dagens bruk og områdets regionale betydning

Terrenget gjør det tildels krevende å ferdes i de andre delene av utbyggingsområdet. Disse områdene er derfor lite brukt. Stordalsvatnområdet er imidlertid et viktig friluftslivsområde for lokalbefolkningen. Det er lite brukt av regionens innbyggere forøvrig, da andre områder med samme eller bedre kvaliteter er lettere tilgjengelig.

Dette tilsier at undersøkelsesområdet har middels verdi for friluftslivet.

9.3 Konsekvenser av utbyggingsprosjektet

Utbyggingsvassdragene er i dag uten inngrep.

Det mest brukte området rundt Stordalsvatn vil bli

sterkt berørt av utbyggingen. Her er planlagt både anleggsvei, rørgate, kraftstasjon i dagen, kraftledning og mindre regulering av selve vannet. Landskapsverdiene i dette området vil derfor bli vesentlig endret. I tillegg vil tilførselen av større mengder brevatn fra Stordalsvatn kraftstasjon trolig redusere vanntemperaturen sommerstid vesentlig. Hvilke effekter dette vil få for fiskemulighetene er usikkert, men det vil i alle fall gjøre vannet mindre egnet for bading.

De planlagte inngrepene får derfor store negative konsekvenser for friluftslivet i dette delområdet, som er viktig for lokalbefolkningens nærfriluftsliv. Det er også i området rundt Stordalsvatn at de største negative effektene på landskap finner sted.

Konsekvensene for de andre delområdene med verdi for friluftslivet, Sennedalen og Skognesdalen, er i hovedsak redusert vannføring i Skogneselva og at områdene generelt blir preget av inngrep eller med utsikt til inngrep i et område som tidligere var uten inngrep.

Anleggsveien vil gjøre området ved Stordalsvatn lettere tilgjengelig. Erfaringer fra Aurlandsdalen viser at det kan ha betydning for lokalbefolkningens muligheter for jakt og fiske. Redusert egnethet reduserer denne effekten lokalt. Erfaringene fra Aurlandsdalen viser samtidig at reduserte opplevelseskvaliteter i form av vei, kraftledning og vannføring reduserer et områdes tiltrekningskraft blant tilreisende. Kraftutbyggingen vil derfor mest sannsynlig redusere mulighetene for rentabel gårdsturisme i forbindelse ved Stordalsvatn.

Totalt sett vurderes konsekvensene til å være middels store negative for friluftsliv og landskap.

9.4 Kompensasjoner og avbøtende tiltak

Det viktigste tiltaket vil være å sikre andre urørte vassdragsområder for lokalbefolkningen. Et vesentlig tiltak vil være å gi lokalbefolkningen bedre tilgang til alternative områder ved hjelp av veitløsning sørover, slik at områder øst for Ullsfjorden også kan nyttes.

Landskapseffektene ved Stordalsvatn kan også dempes noe ved skånsom innpassing av anleggene. Det vil være spesielt viktig å så til tippene og grave ned rørgate, samt gi kraftstasjonen ved Stordalsvatn en mest mulig naturtilpasset utforming. Minstevannføring i Stordalelv og i Skognesdalen bør være et krav. Minstevannføringen bør minst tilsvare laveste sommervannføring, og vurderes på nytt

etter 5 år for eventuelt å justere uventede uheldige virkninger.

Fiskeforsterkningstiltak, mest aktuelt i form av å øke kvaliteten og størrelsen på røyebestanden i Stordalsvatn kan være en viktig kompensasjon ved at det bidrar til økt egnethet evt. et nødvendig avbøtende tiltak dersom produksjonsvilkårene i vatnet endres i negativ retning.

10 Litteratur

Akvaplan 1987. Fiskeribiologiske undersøkelser i Skognes- og Stordalsvassdraget.

Akvaplan 1989. Tilleggsvurdering til fiskeribiologiske undersøkelser i Skognes- og Stordalsvassdraget.

Miljøverndepartementet 1984. Konsekvensanalyser for friluftsliv ved konsesjonssøknader. Rapport T-588.

Miljøverndepartementet 1984. Konsekvenser av vannkraftutbygging. Saksbehandling og faglig opplegg. Rapport T-589.

Miljøverndepartementet 1984. Samlet plan for vassdrag. Vassdragsrapporter,
* Sveigard 811 Skogneselva.
* Stordal 812 Stordalelva.

NOU 1983:41. Verneplan for vassdrag III. Miljøverndepartementet

Statistisk sentralbyrå 1981. Folke- og bolig telling 1980. 1902 Tromsø.

Statistisk sentralbyrå 1981. Folke- og bolig telling 1980. 1933 Balsfjord.

Stortingsmelding nr. 40, 1986-87. Om friluftsliv. Miljøverndepartementet

Stortingsmelding nr. 63, 1984-85. Samlet plan for vassdrag. Miljøverndepartementet.

Teigland, J. 1986. Vassdragsregulerings virkning på friluftsliv og rekreasjon. Forprosjekt. Rapport A4. NTNFMVU-programmet.

Teigland, J. 1988. Markedet for norske overnattingstilbud basert på selvhushold. Telemarksforskning, Bø i Telemark.

Teigland, J. Under publ. Nordmenns friluftsliv 1970 -1989. NINA-rapport.

Teigland, J. og Vorkinn, M. 1987. Virkninger av vannkraftutbygging i Aurlandsdalen for friluftsliv og reiseliv. Rapport B30. NTNFMVU-programmet.

Teigland, J. og Vorkinn, M. 1987. Virkninger av en eventuell kraftutbygging i Bøvri for turismen i Bjorliområdet. Utredning for Eidefoss A/s. Rapport B31. NTNFMVU-programmet.

Teigland, J., Vorkinn, M. og Fjesme, 1987. Bilistenes bruk og opplevelse av naturen. Undersøkelser fra Øvre Aurlandsdalen og Sjødalen. Rapport B32 og B33. NTNFMVU-programmet.

Troms Kraftforsyning 1989. Kraftutbyggingsplaner for 4 vassdrag i Ullsfjorden. Konsesjonssøknad. Med utbyggingsplaner og sammendrag av konsekvensutredninger.

Tromsø kommune 1979. Områderegrering grøntområder. Kart.

Tromsø kommune 1989. Forslag til kommunens arealdel. Kart.

Vorkinn, M. 1989. Lokalbefolkningens friluftslivsmønster - undersøkelse blant innbyggerne i Rana, Lillehammer og Aurland kommune. Rapport B70. NTNFMVU-programmet.

VEDLEGG 1

KRITERIEOPPSETT FOR VERDIVURDERINGER UTARBEIDET I FORBINDELSE MED STORTINGSMELDING NR. 63 (1984-84) OM SAMLET PLAN FOR VASSDRAG.

**** = svært stor verdi *** = stor verdi ** = middels stor
* = liten verdi

Område-
verdi

Karakteristikk

**** Mangfoldet gjør at opplevelsesverdien i landskapet er svært stor både når det gjelder naturforholdene og eventuelle kulturpregete elementer.

Vassdragsområdet er et av de få gjenværende urørte naturområder hvor regionale, eventuelt nasjonale, friluftslivsinteresser er viktige eller forventes å bli av betydning

Vassdragsområdet er av en slik størrelse eller de henger sammen med andre viktige friluftsområder, slik at variasjonene innen området gir godt grunnlag for ulike typer friluftsliv.

Vassdragsområdet inneholder et av få gjenværende elementer i de store dalførene, f.eks. fossefall som har stor opplevelsesverdi for friluftsliv- og/eller rekreasjonsinteressene.

Vassdragsområdet alene eller knyttet sammen med andre områder, er av nasjonal/internasjonal verdi.

*** Mangfoldet og opplevelsesverdiene knyttet til landskapet er av stor betydning for friluftslivsinteressene.

Dagens bruk av området til friluftsliv er særlig stor, og det finnes få alternative områder.

Deler av vassdragsområdet er påvirket av varige inngrep, men disse er av relativt liten betydning for friluftslivs- og rekreasjonsinteressene.

Vassdragsområdet er av særlig stor betydning for det lokale friluftslivet som mangler tilsvarende områder av samme kvalitet.

** Områdets mangfold og opplevelsesverdier er moderate.

Dagens bruk er moderat og er hovedsakelig av lokal, eventuelt regional karakter.

* Det er ikke knyttet spesielle opplevelsesverdier som er av betydning for friluftslivet til området.

Bruken av området er svært begrenset både på lokalt og regionalt nivå.

VEDLEGG 2

KRITERIEOPPSETT FOR KONSEKVENSVURDERINGER UTARBEIDET I FORBINDELSE MED STORTINGSMELDING NR. 63 (1984-85) OM SAMLET PLAN VOR VASSDRAG.

Konsekvens- verdi	Kriterier
-4 Meget store neg. konse- kvenser	<p>Store inngrep gjør at mangfoldet og opplevelses- verdien blir vesentlig redusert.</p> <p>Vassdragsområdet er et av de få gjenværende relativt urørte friluftslivsområder i regionen.</p> <p>De planlagte inngrepene får direkte, ødeleggende virkninger for dagens bruk.</p> <p>Rekreasjonsinteressene blir vesentlig berørt.</p> <p>Det fins ingen alternative friluftslivsområder med tilsvarende kvaliteter innenfor regionen og/ eller landsdelen.</p>
-3 Store negative konsekvenser	<p>Inngrepene gjør at mangfoldet og opplevelses- verdien i deler av området blir berørt.</p> <p>Vassdragsområdet er et av de få gjenværende relativt urørte vassdragsområder innenfor regionen, men det fins alternative områder, selv om disse kan være av mindre verdi.</p> <p>De planlagte inngrepene virker til en viss grad inn på dagens bruk, og det finnes få alternative områder av samme kvalitet.</p>
-2 Middels negative konsekvenser	<p>Det er beskjedne friluftslivsinteresser knyttet til utbyggingsområdet.</p> <p>Inngrepene er av begrenset omfang slik at opplevelsesverdiene ikke blir vesentlig berørt.</p> <p>Dagens bruk blir bare i noen grad berørt, og det finnes gode alternative områder innenfor region og lokalsamfunn.</p>
-1 Små neg. konsekvenser	<p>Vassdragsområdet har liten verdi for friluftslivet. Vassdragsområdet inneholder ikke opplevelsesverdier av betydning.</p> <p>Reguleringen virker i liten grad inn på dagens bruk, og det finnes gode, i enkelte tilfelle bedre, alternative områder.</p>
0 Ingen konsekvenser	<p>Friluftslivsinteressene i vassdragsområdet berøres ikke eller i helt ubetydelig grad.</p>

VEDLEGG 3

Tabell 1. Friluftslivsaktiviteter etter hvor stor andel av de voksne innbyggerne i Nord-Norge (over 15 år) som deltok minst en dag siste året (1988/89)

Aktivitet	Deltakelse blant nord-norske innbyggere %
Vært på fottur i skog og mark	66
Vært på bær-/sopptur	60
Vært på skitur i fjellet	47
Vært på båttur på sjøen	41
Fisket i sjøen	38
Vært på fottur i fjellet	38
Badet utendørs	34
Vært på båttur på vassdrag eller i innsjøer, dvs. ferskvann	28
Fisket i ferskvann utenom laks, sjøørret	28
Fisket i ferskvann etter laks, sjøørret	22
Vært på løpe-/joggetur i naturomgivelser	21
Vært på tur for å fotografere eller drive naturstudier av planter, dyreliv.	7
Jaktet etter småvilt	7
Vært på orienterings-/terrengløp	5
Jaktet på storvilt	2

Kilde: Undersøkelse foretatt for NINA av Scan Fact A/S september 1989.

015

nina
oppdrags-
melding

ISSN 0802-4103
ISBN 82-426-0032-5

Norsk institutt for
naturforskning
Tungasletta 2
7004 Trondheim
Tel. (07) 913020