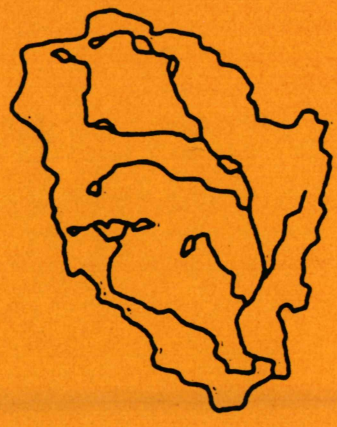
KONTAKTUTVALGET FOR VASSDRAGSREGULERINGER,
UNIVERSITETET I OSLO



H. Toftdahl

FRILUFTSLIV
NYSET STEGGJE

OSLO 1985

RAPPORT nr. 85

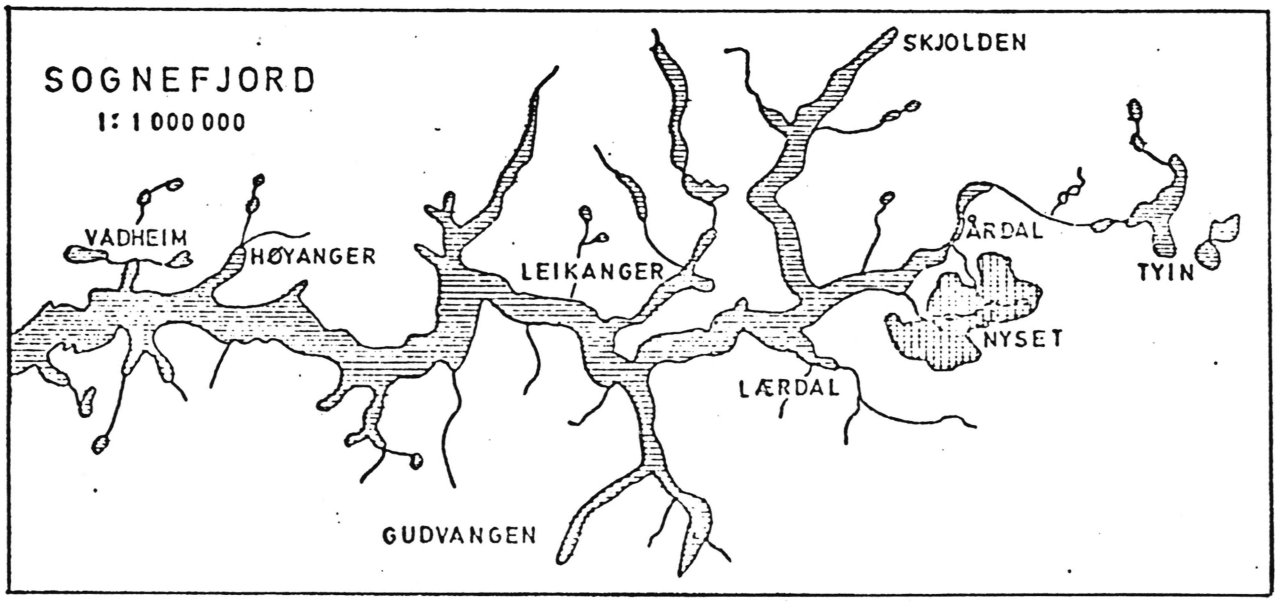
KONTAKTUTVALGET FOR VASSDRAGSREGULERINGER
UNIVERSITETET I OSLO
POSTBOKS 1037
BLINDERN
OSLO 3



H. TOFTDAHL

FRILUFTSLIV - NYSET STEGGJE

OSLO 1985 **RAPPORT nr. 85**



NYSET— STEGGJEVASSDRAGENE

FORORD

I forbindelse med Årdal og Sunndal Verk ved A/S Nyset-Steggjes planer for tilleggsreguleringer ble Det nasjonale Kontaktutvalg for vassdragsreguleringer ved sekretariatet bedt om å utføre den nødvendige utredning innen friluftsliv.

Utredningen er i sin helhet bekostet av konsesjonssøkeren, som herved også takkes for behagelig samarbeid.

Miljøvernavdelingen ved Fylkesmannen i Sogn og Fjordane og Miljøverndepartementet er forvaltningsorgan innen fagfeltet, og de har utarbeidet rammebetingelser for faglig innhold. Kontaktutvalget har stått for gjennomføringen av utredningen. Rapporten er derfor trykt i Kontaktutvalgets serie ved Universitetet i Oslo.

Rapporten og analysen bygger på det landskapet som fremstår ut fra de planer som ble gitt konsesjon i 1981. Til 1981-konsesjonen forelå det ingen tilsvarende rapport for friluftsliv. En vet med andre ord svært lite om situasjonen i turområdet før anleggsstart. Dette vanskeliggjør konsekvensanalysen i denne rapporten.

Takk til Ragnhild Frilseth som har tekstbehandlet rapporten.

Oslo, desember 1985

H. Toftdahl

INNHOLDFORTEGNELSE

1. SAMMENDRAG OG KONKLUSJON 1
   1.1. Områdets verdi for friluftsliv 3
   1.2. Utbyggingens forventede konsekvenser for friluftsliv 5
   1.3. Konklusjon 6

2. INNLEDNING 8

3. NYSET-STEGGJE; EN PRESENTASJON 13
   3.1. Friluftslivspotensialet 14

4. REGIONAL STATUSOVERSIKT FOR FRILUFTSLIV 17

5. OPPLEVELSESMULIGHETER 20

6. EGNETHET 22

7. DAGENS BRUK 27

8. REGIONAL FRILUFTSLIVSVERDI 36

9. VERDIVURDERING 39

10. KONSEKVENSVURDERING 42

11. LITTERATURLISTE 47

12. VEDLEGG 49

1. SAMMENDRAG OG KONKLUSJON

Denne undersøkelsen har som formål å belyse hvilke konsekvenser de tekniske inngrepene som er forhåndsmeldt vil ha på områdets verdi for friluftsliv og andre utendørsaktiviteter.

Friluftsliv er et uensartet begrep, som folk ofte tolker ut fra sine egne interesser og sine egne behov. Utgangspunktet i denne undersøkelsen er imidlertid den definisjonen som ble gitt gjennom Langtidsprogrammet 1974-77. Denne definisjonen har senere vært benyttet av det offentlige i en rekke utredninger og meldinger. Den lyder som følger:

> "Friluftsliv er opphold i friluft i fritiden med sikte på miljøforandring og naturopplevelse".

Med bakgrunn i denne veletablerte definisjonen har en analysert områdets verdi for friluftsliv og andre utendørsaktiviteter ut fra følgende tre hovedparametre:

- Opplevelsesmulighetene i området som kan ha verdi for de som ferdes og oppholder seg utendørs i området.

  (Eks. kulturminner, geologi, flora, fauna, landskap mv.)

- Områdets egnethet for ulike friluftslivsaktiviteter.

  (Eks. fotturer, skiturer, bading, fisketurer, padling, roing, jogging, langrennstrening, rasting, utsiktsskue mv.).

- Dagens bruk av området.

Relatert til disse tre hovedparametrene, har en vurdert eventuelle tekniske inngrep, forurensing mv. som reduserer opplevelsesmulighetene.

I tillegg har en analysert områdets verdi i en regional friluftslivssammenheng; finnes det alternative områder i regionen med tilsvarende eller bedre kvaliteter for friluftsliv og andre utendørsaktiviteter?

Undersøkelsen inneholder en analyse av verdi- og konsekvenser av følgende tekniske inngrep:

1. Berdalsvatn
   - øket reguleringshøyde i magasinet
     øket neddemt areal omkring magasinet, men noe redusert tørrlagt areal

2. Fossdalen
   - pumpestasjon og magasin med 6 meters reguleringshøyde og tipp ved nytt inntakssted (- disse inngrepene ligger noe lenger nede i dalen enn inntak etter -81-kons.)
   - ytterligere redusert vannføring i Fossdøla og Steggjeelv.

   Avdalen
   - endret inntaktsted, noe mer vannføring i elva

3. Nysetvatn
   - kraftstasjon ved Nysetvatn, tørrlagt elvestrekning nedenfor kraftstasjon.

4. Viervatn
   - pumpestasjon, pumpemagasin og rørtrase
   - tørrlagt Kvitingselv

5. Anleggsvei til Berdalsvatn - omlegging av vei fra toppen av Valdresskaret.

Undersøkelsesområdet omfatter et sammenhengende turområde mellom Årdalsfjorden, Lærdalsfjorden, Fillefjell (E68) og R53 til Årdal.

Området er omtalt etter delturområder. Hovedomtalen er lagt til de østlige og vestlige turområdene. Med de østlige områder menes områdene fra og med Riskallsvatn. De vestlige områdene ligger vest for Riskallsvatn. Det er gitt separat omtale av Fossdal, Valdresdal og Kvitingselv/Kvitingsmorki.

Verdi- og konsekvensvurderingene er basert på de kriterieoppsettene som ble utarbeidet av faggruppen for naturvern og friluftsliv i Samlet Plan (jfr. vedlegg 2 og 3).

1.1. OMRÅDETS VERDI FOR FRILUFTSLIV

Vurderingene omfatter bare de tradisjonelle former for friluftsliv (jfr. vedlegg 1). Andre former for friluftsliv/utendørsaktiviteter omtales ikke, da de ikke eksisterer i området.

Områdets østlige deler

a) Områdets østlige deler fra og med Riskallsvatn, Berdalen, Krekavatn, Rausdalen til R53 og E68
(Fossdalen, Avdalen, Løst er omtalt under b)).
(Valdresdalen er omtalt under c)).

Opplevelsesmulighetene er sterkt redusert som følge av inngrepene etter konsesjonen av 1981.
Egnetheten for friluftsliv er middels god.
Dagens bruk er moderat og hovedsakelig av lokal karakter.
Det finnes alternative turområder av tilsvarende og av bedre kvalitet andre steder i regionen. (Vedlegg 4)

Konklusjon: Verdien for tradisjonelt friluftsliv er liten i områdene øst for Riskallsvatn (Fossdal unntatt).

b) Områdets østlige deler unntatt de deler som er omtalt under a). Dette punktet omfatter Fossdalen, Avdalen og Løst (Steggjeelv).

Opplevelsesmulighetene knyttet til landskapet og naturverdier fra fjordnivå til høyfjell er betydelig. Området er noe påvirket av tekniske inngrep og dette reduserer opplevelsesmulighetene.
Egnetheten for tradisjonelt friluftsliv god.
Dagens bruk er moderat og av lokal karakter.
Det finnes alternative turområder av tilsvarende og av bedre kvalitet andre steder i regionen. (Vedlegg 4)

Konklusjon: Verdien for tradisjonelt friluftsliv er middels stor i områdene omkring Fossdalen, Avdalen, Løst.

c) Området langs Valdresdalen og Vikadalen.

Valdresdalen/Vikadalen har etter sletting av veien samme verdi for friluftsliv som før veien ble anlagt.
Opplevelsesmulighetene er store og knyttet til fornminner og nyere tids kulturminner.

Egnetheten for tradisjonelt friluftsliv er svært god sommer så vel som vinter.
Dagens bruk (før anleggsvei) var svært stor og av lokal og regional karakter.
Eventuelle alternative turområder av tilsvarende kvalitet ligger i større avstand fra hytteområdene og befolkningskonsentrasjonene. (Vedlegg 4)

Konklusjon: Området har stor verdi for tradisjonelt friluftsliv når en unntar anleggsveiperioden.

Områdets vestlige deler

d) Områdets vestlige deler omfatter strekningen fra Riskallsvatn til Smørhola, og områdene mellom Naddvik og Lærdal. (Kvitingselv og Kvitingsmork/-sogi er omtalt under e))

Opplevelsesmulighetene er reduserte som følge av tekniske inngrep (Smørhola inntak, Storevatn inntak, tørrlegging av to fosser og redusert vannføring i gjelet i Nysetelv). Opplevelsesmulighetene er derfor middels store i området.
Egnetheten for tradisjonelt friluftsliv er god.
Dagens bruk er moderat og hovedsakelig av lokal karakter.
Det er grunn til å anta at det finnes alternative turområder i regionen av bedre kvalitet ettersom de største kvalitetene i området var knyttet til det landskapsbildet som er forringet gjennom den gitte konsesjonen. (Vedlegg 4)

Konklusjon: Verdien for tradisjonelt friluftsliv er middels stor i områdene vest for Riskallsvatn (Kvittingselva unntatt)

e) Områdene fra Storevatn og Viervatn over Kvitingsmorki til Kvitingssogi.

Opplevelsesmulighetene er varierte og spenner over et urørt landskap fra fjord til fjell. Området har svært store opplevelsesmuligheter.
Egnetheten for tradisjonelt friluftsliv er svært god sommer så vel som vinter.

Dagens bruk er moderat og hovedsakelig av lokal karakter. Regionalt har Kvitingselvas nedbørfelt stor verdi som del av et urørt turområde mellom Lærdal og Naddvik. (Vedlegg 4)

Konklusjon: Verdien for tradisjonel friluftslsiv er stor for områdene i Kvittingselvas nedbørfelt.

1.2. UTBYGGINGENS FORVENTEDE KONSEKVENSER FOR FRILUFTSLIV

Områdets østlige deler

a) Områdets østlige deler fra og med Riskallsvatn, Berdalen, Krekavatn, Rausdalen til R53 og E68.

Konsekvensene av tilleggsreguleringene er små sett i relasjon til at verdien av området er liten for friluftsliv. Økt reguleringshøyde i Berdalsvatn vil få liten innvirkning på områdets verdi for friluftsliv, verken i positiv eller negativ forstand. Omlegging av vei til Berdalsvatn vil heller ikke påvirke friluftslivsinteressene utover de konsekvenser anleggsveien har pr. idag.
Vassdragsområdet inneholder ikke opplevelsesverdier av stor betydning for friluftslivet. Reguleringene virker ikke nevneverdig inn på egnethet og bruksverdi utover den virkning de foretatte/forestående inngrep etter 1981-konsesjonen har medført.

Konklusjon: Inngrepene vil få små negative konsekvenser for friluftslivet.

b) Områdets østlige deler unntatt de deler som er omtalt under a). Under dette punktet omtales Fossdalen, Avdalen og Løst (Steggjeelv).

Konsekvensene av tilleggsreguleringene er større enn i de østlige områdene forøvrig. Områdets verdi for friluftsliv er større her enn i området forøvrig.

Vannføringen i elvene reduseres ytterligere. Pumpe og magasin i Fossdalen blir synlige inngrep i området og mulighetene til å oppleve flora, fugl og vilt blir redusert.

Konklusjon: Inngrepene vil få middels store negative konsekvenser for tradisjonelt friluftsliv.

Områdets vestlige deler

c) Områdets vestlige deler omfatter strekningen fra Riskallsvatn til Smørhola og områdene mellom Naddvik og Lærdal. (Kvitingselva unntatt).

Konsekvensene av tilleggsreguleringene vil ikke ha nevneverdig innvirkning på friluftslivet, fordi områdets verdi for friluftsliv allerede er redusert etter inngrepene etter 1981-konsesjonene. Kraftstasjon ved Nysetvatn og tørrlagt elvestrekning nedenfor kraftstasjonen vil ikke påvirke friluftslivsverdien verken i positiv eller negativ retning.

Konklusjon: Inngrepene vil få små negative konsekvenser for tradisjonelt friluftsliv.

d) Områdene fra Storevatn og Viervatn over Kvitingsmorki til Kvitingssogi.

Inngrepene ved tilleggsreguleringen vil få store negative konsekvenser for tradisjonelt friluftsliv. Inngrepene reduserer opplevelsesmulighetene i et turområde uten tekniske inngrep (Viervatn-Kvitingselv). Egnetheten reduseres ikke nevneverdig (forutsatt at rørtraseen ikke legges i dagen). Tilleggsreguleringen reduserer Kvitingselvas nedbørsfelts regionale verdi som urørt vassdrag fra fjord til fjell og den potensielle verdi dette har for tradisjonelt friluftsliv.

Konklusjon: Inngrepene vil få store negative konsekvenser for tradisjonelt friluftsliv.

1.3. KONKLUSJON

Jamført endringene som fremgår av tilleggsreguleringene er konklusjonen følgende (jfr. vedlegg 3) (Fig. 21).

1.	BERDALSVATN	- SMÅ NEGATIVE KONSEKVENSER
2.	FOSSDALEN/AVDALEN	- MIDDELS STORE NEGATIVE KONSEKVENSER
3.	NYSET	- SMÅ NEGATIVE KONSEKVENSER
4.	VIERVATN	- STORE NEGATIVE KONSEKVENSER
5.	ANLEGGSVEI BERDAL	- INGEN KONSEKVENSER

2. *INNLEDNING*

Friluftsliv er et relativt nytt fagfelt innen så vel planlegging generelt som vassdragsplanlegging spesielt. Det har imidlertid ikke manglet på politiske mål hva angår friluftsliv i arealdisponeringen det siste tiåret.

Så langt tilbake som Langtidsprogrammet 1974-77 (St.meld. nr. 71, 1972-73) ble det presentert en egen spesialanalyse for friluftsliv. I denne spesialanalysen er det overordnete mål for friluftslivspolitikken skissert som følger:

> "... alle må få like muligheter til å utøve friluftsliv. Dette betyr at eksisterende muligheter må sikres for dem som utøver friluftsliv, at de som ønsker å utøve mer friluftsliv kan få muligheter til det, og at en må dekke det behov som utviklingen vil medføre" (s. 9).

I forbindelse med virkemiddelbruken står følgende:

> "Både lovgivning, offentlige bevilgninger, planlegging og informasjon må nyttes for å tilrettelegge forholdene for friluftslivet i områder som har spesiell interesse for friluftslivet, slik som ..... langs vassdrag og fjellområdene i hele landet, de store sammenhengende naturområdene, mindre områder med høy naturkvalitet..." (s. 10).

I Stortingsmelding om vern av norsk natur (St. meld. nr. 68, 1980-81) heter det

> ".....en viktig side av friluftslivet er naturopplevelsen" (s. 50).

og videre

> "Hovedformålet i friluftslivspolitikken vil fortsatt være å skaffe alle grupper i befolkningen gode muligheter til å utøve friluftsliv" (s. 50).

Med bakgrunn i disse politiske målene er det behov for å skaffe til veie informasjon om friluftslivsarealer og friluftslivsbruken i plansaker og arealdisponeringssaker.

Denne fagutredningen tar da sikte på å dekke de behovene forvaltning, de berørte parter og planlegger har til undersøkelser av de skadelidende interesser ved vannkraftreguleringer.

Fagutredningen bygger på de erfaringer en fram til idag har høstet innen sektoren vassdrag/friluftsliv. En oppnevnt konsulentgruppe arbeider for tiden med å videreutvikle metode og begrepsapparat innen konsekvensanalyser i friluftsliv. Konsulentgruppen er sammensatt av personer med erfaringer fra Samlet Plan, Verneplan for Vassdrag, forvaltningen og personer med forankring i universitets- og høgskolemiljøer.

2.1. HVA ER FRILUFTSLIV OG HVILKE FRILUFTSAKTIVITETER ER MEST UTBREDT?

Friluftsliv er definert som

> "Opphold og fysisk aktivitet i friluft i fritiden med sikte på miljøforandring og naturopplevelse" (St.meld. nr. 71, 1972-73).

Andre og senere rapporter bygger i hovedsak på den samme definisjonen (NOU 1983:45). Definisjonen er godt innarbeidet i forvaltningssystemet.

Undersøkelser foretatt for å belyse friluftslivsmønsteret i Norge viser at de viktigste aktivitetene er følgende (Statistisk Sentralbyrå, 1984):

- fotturer i skog, mark og fjell
- skiturer i skog, mark og fjell
- fisketurer
- bading utendørs
- løpeturer, joggeturer

(s. 31)

Fordelt på såvel alder som kjønn, er disse friluftslivsaktivitetene de viktigste i dag (1982) som i 1970, med unntak av fiske som er mer utbredt blant menn, og jogging som er mest utbredt i 1982 og blant unge mennesker.

I denne fagutredningen som i tilsvarende fagutredninger for friluftsliv (Toftdahl, H., 1985, 1985a), legger en vekt på de mest utbredte friluftslivsaktivitetene. Utredningene omfatter imidlertid også andre former for friluftsliv og utendørsaktiviteter hvor naturopplevelse står sentralt.

De friluftslivsaktivitetene som er listet opp over, utgjør det en i konsekvensanalyser for vassdragssaker har valgt å kalle

tradisjonelt friluftsliv
(vedlegg 1)

Til forskjell fra det tradisjonelle friluftslivet, har en også de aktiviteter som krever større grad av tilrettelegging, tekniske anlegg, opparbeiding mv. Disse aktivitetstypene kalles

moderne friluftsliv (sport, idrett mv)
(vedlegg 1)

I Miljøverndepartementets utredning om friluftsliv (Miljøverndepartementet 1985) tilsvarer det en der kaller "fritidsbruk av natur". Denne rapporten omfatter ikke vurderinger av moderne friluftsliv, fordi området ikke inneholder komponenter som gjør det egnet for slike aktiviteter.

En tredje kategori omtales i fagutredningene som:

andre utendørsaktiviteter
(vedlegg 1)

Slike aktiviteter knytter seg i liten grad til fysisk aktivitet, og krever god tilgjengelighet (veier, overnattingssteder mm). Til denne gruppen hører reiseliv, turisme og hytteliv mm. I Miljø-

verndepartementets utredning (Miljøverndepartementet 1985) kalles denne gruppen "annen fritidsbruk av natur".

2.2. HVA ER EN KONSEKVENSANALYSE I FRILUFTSLIV?

Det finnes lite empiri som forteller om folks holdning til ulike tekniske inngrep i vassdragsområder, og hvilke konsekvenser slike inngrep har/har hatt på friluftsliv. En undersøkelse basert på omlag 1550 intervjupersoner (Teigland, J., 1975) viser at av de spurte mente over 60% at flere vassdragsregulerte elver og vann i fjellet var uheldig. 8% mente at slike reguleringer var en fordel, mens nær 20% svarte "vet ikke". På spørsmål om flere veier i fjellet, svarte 50% at det var uheldig med flere veier, mens 16% mente at det ikke gjorde noe, og 18% mente det var en fordel (s.31). Undersøkelsen viser at et stort flertall av de spurte oppfattet seier som negativ konsekvens for friluftsliv.

Konsekvensanalysene i friluftsliv til vassdragskonsesjonerbygger i dag på en metode som er utviklet gjennom arbeidet fram mot verneplan III (NOU 1983:45), St.m.nr 63 (1984-85) om Samlet Plan og gjennom K-Prosjektet (Miljøverndepartementet 1984). Denne fagrapporten om Leirdøla takrenneprosjekt er utarbeidet etter samme metode, kriterieoppset og definisjoner som i andre tilsvarende rapporter som er utviklet etter skadelidende forvaltningsorgans behov. Tilsvarende konsekvensanalyser er utarbeidet til konsesjonssøknader for Etnevassdraget, Leirdøla (Toftdahl, H. 1985, 1986) og Jørpelandsvassdraget (under utarbeiding). Miljøverndepartementet arbeider også med et oppsett for en veileder til slike utredninger.

Veilederen bygger på en metode hvor en tar utgangspunkt i et sett på fire verdimål, en tredelt definisjon av friluftsliv (avsnitt 2.1.), et kriterioppsett for evaluering av verdi (vedlegg 2) og et kriterieoppsett for evaluering av konsekvens (vedlegg 3). De to kriterieoppsettene er utarbeidet av faggruppe for naturvern og friluftsliv til Samlet Plan. De fire verdimålene skal omtales kort i dette avsnittet:

Opplevelsesmuligheter

Herunder redegjøres for alle de komponenter i vassdragsområdet som kan tenkes å ha betydning for de som ferdes i området; fugleliv, kulturminner, dyreliv, vegetasjon, fisk, vilt, geologi,landskap mm.

Opplevelsesmulighetene registreres ved å studere andre fagrapporter for området. Landskapsrapporten er særlig viktig.

Egnethet

Områdets egnethet for ulike aktiviteter gir enoversikt over så vel aktiviteter som utøves i dag som områdets potensielle verdi for ulike aktiviteter.

Egnetheten registreres gjennom feltobservasjoner og intervjuer.

Dagens bruk

Herunder skal redegjøres for ferdsel og bruk i fritiden i dag.

Dagens bruk registreres gjennom samtaler med flest mulig lokalkjente folk og brukere/brukergrupper forøvrig. Det vurderes for hvert enkelt prosjekt hvorvidt en intervjuundersøkelse av større omfang er nødvendig. For mindre utebyggingssaker ansees det å være tilstrekkelig med feltobservasjoner og samtaler med en gruppe brukere og lokale kjentfolk.

Regional situasjon

Herunder skal gis en grov oversikt over friluftslivsområder i regionen, eventuelle alternative friluftsområder og urørte turområder.

Den regionale oversikten innbefatter en oversikt over verneplanstatus, alternative turområder skissert i plandokumenter, samtaler med planleggere på ulike forvaltningsnivåer og brukerorganisasjoner.

Metoden forutsetter feltstudier, personintervjuing, litteraturstudier og nær kontakt med utbygger, fylkes- og kommuneadministrasjon og studier av tilgjengelig relevant litteratur over området.

3. NYSET - STEGGJE: EN PRESENTASJON

Konsesjonssøknaden omfatter et tillegg til det prosjektet som er gitt konsesjon, og som også delvis er påbegynt. Etter som området ikke er ferdig utbygget ennå, er det i forbindelse med denne friluftslivsrapporten nødvendig å foreta konsekvensvurderinger på to nivåer. Utgangspunktet for konsekvensanalysen, er et landskap med en rekke tekniske inngrep. Disse inngrepene må vurderes i terrenget før en foretar analyse nummer 2; de nye inngrepene i tilleggssøknaden. I avsnittet om verdivurderinger av området slik det er i dag, er det med andre ord innbakt konsekvensvurderinger av de inngrepene som er gitt konsesjon. Dette er et lite gunstig utgangspunkt, og svekker grunnlaget for vurderingene.

ÅSV omtaler i tilleggskonsesjonen følgende endringer.

1. Berdalsvatn - øket reguleringshøyde, økt neddemt areal, men noe redusert tørrlagt areal

2. Fossdalen - pumpestasjon, magasin med 6 meters reguleringshøyde, tipp, inntaksstedet er lenger nede, neddemt areal 30 daa, ytterligere redusert vassføring i Fossdøla og Steggjeelv

   Avdalen - endret inntakssted, noe mer vassføring i elva

3. Nyset - kraftstasjon ved Nysetvatn, tørrlagt elvestrekning nedenfor kraftstasjonen

4. Viervatn - pumpestasjon, pumpemagasin og rørtrase, tørrlagt Kvitingselv

5. Anleggsvei til Berdalsvatn-omlegging fra toppen av Valdresskaret

Undersøkelsesområdet omfatter området mellom Årdalsfjorden, Lærdalsfjorden, E68 over Fillefjell, R53 til Årdal. Dette utgjør et helhetlig tur- og naturområde. Hovedvekten av omtalen ligger likevel innenfor nedbørfeltet til de berørte vassdragene.

Rapporten omhandler området i to deler; de østlige og de vestlige turområdene. I tillegg vil Fossdalen bli omtalt spesielt. Med <u>de østlige områder</u> menes områdene fra og med Riskallsvatn og Nyset og områdene øst for disse.

Med de vestlige områder menes områdene vest for Riskallsvatn, fra og med Smørhola og Dyrebotntjern (fig. 2).

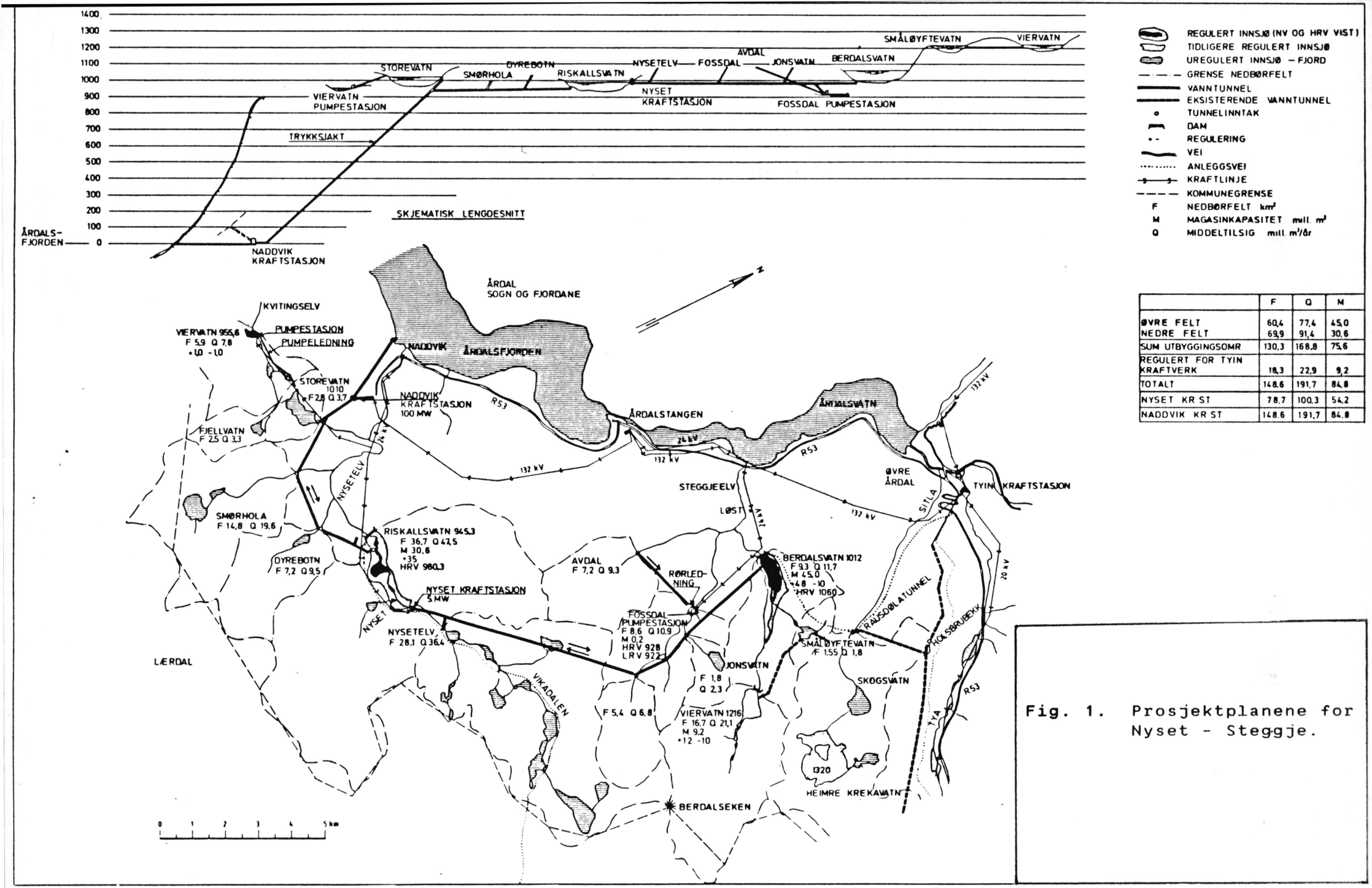
Utbyggingsområdet ligger innenfor et turområde med stølstradisjoner og bruk av utmarka til beite, høsting og sanking. Stølsdriften er nedlagt i dag, og det eksisterer ingen tilrettelegging for friluftsliv foruten noen private hytter/stølshus. I områdets østligste deler ligger Sletningsbu, en selvbetjent hytte for fotturer fra Tyin-Jotunheimen over Fillefjell og sørover. Denne hytta er en del av et lengre sammenhengende rute- og hyttenett til Den Norske Turistforening. På denne måten blir området del av et sammenhengende turområde, men i hovedsak ligger området relativt isolert i forhold til omkringliggende turområder (fig. 3).

Utbyggingsområdet ligger innenfor et turområde som særlig omfatter det en forbinder med tradisjonelt norsk friluftsliv. Det vil si vanlige fotturer og skiturer benyttet av lokalbefolkning så vel som utenbygdsboende. Høstings- og sankingsmotiver er vesentlige for aktivitetene i området.

3.1. FRILUFTSLIVSPOTENSIALET

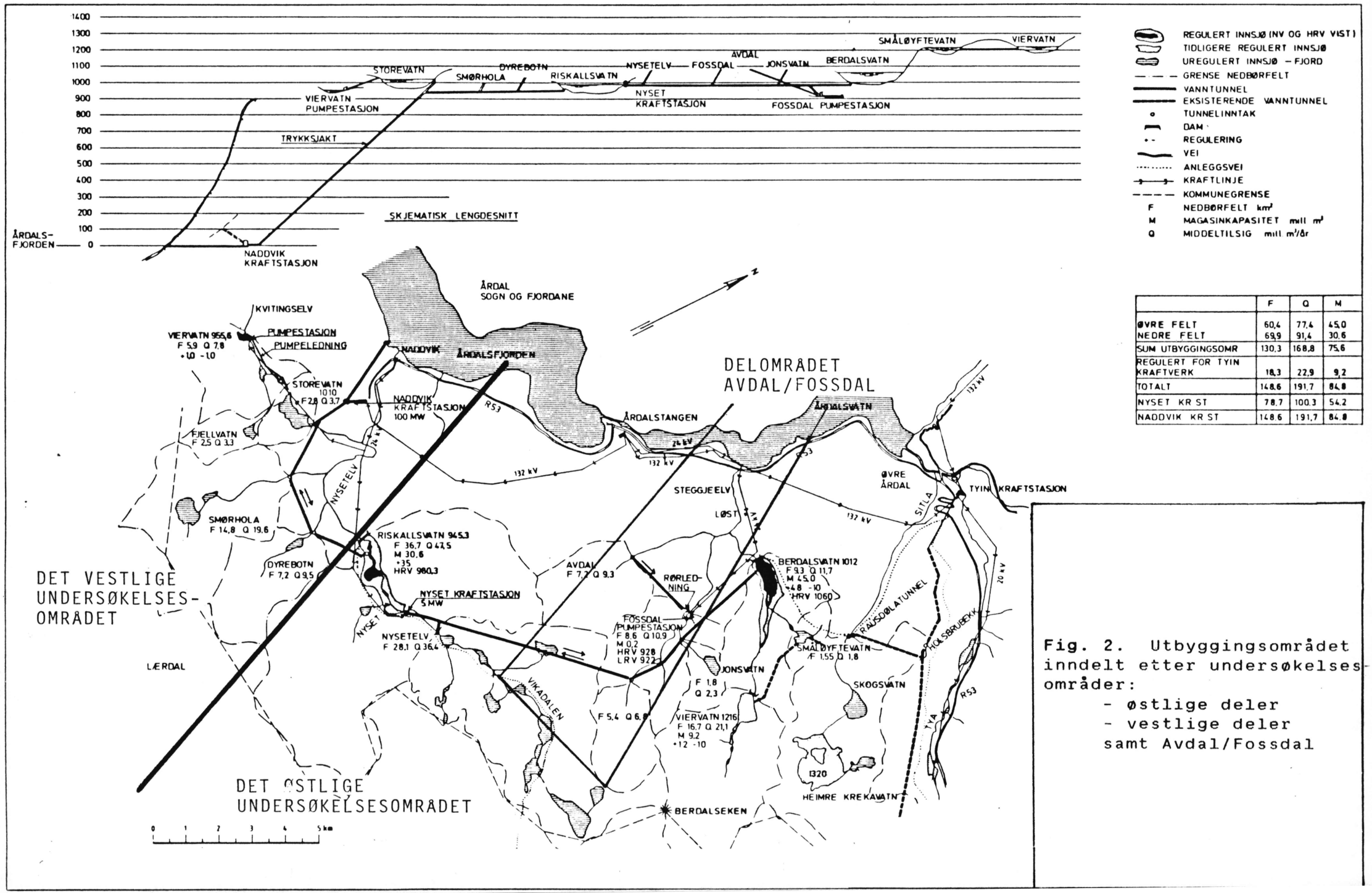
Til konsesjonen av juni 1981 forelå det ingen fagrapport om friluftslivsinteressene. Det vil med andre ord si at det ikke finnes noen analyse av områdets egnethet, bruk og opplevelsesmuligheter før regulering. Heller ikke finnes noen regional friluftslivsvurdering av området.

De tekniske inngrepene som er foretatt og påbegynt etter 1981 har omformet turområdet på flere måter. En vurdering av områdets verdi for friluftsliv i dag, omhandler i stor grad de tekniske inngrepene som er/blir foretatt i området etter konsesjon av 1981. Inngrepene er så omfattende omkring Berdalsvatn og Riskallsvatn at en i stor grad har konsentrert omtalen av verdier for friluftslivet der det fortsatt ligger et potensiale for friluftsliv. Dette gjelder Kvitingselv, Kvitingsmorki og Fossdalen, Steggje. Samtlige områder blir imidlertid omtalt slik at det er grunnlag for å analysere virkningen av de endringene som ligger i tilleggskonsesjonen.



	F	Q	M
ØVRE FELT	60,4	77,4	45,0
NEDRE FELT	69,9	91,4	30,6
SUM UTBYGGINGSOMR	130,3	168,8	75,6
REGULERT FOR TYIN KRAFTVERK	18,3	22,9	9,2
TOTALT	148.6	191,7	84.8
NYSET KR ST	78.7	100.3	54.2
NADDVIK KR ST	148.6	191,7	84.8

Fig. 1. Prosjektplanene for Nyset - Steggje.



	F	Q	M
ØVRE FELT	60,4	77,4	45,0
NEDRE FELT	69,9	91,4	30,6
SUM UTBYGGINGSOMR	130,3	168,8	75,6
REGULERT FOR TYIN KRAFTVERK	18,3	22,9	9,2
TOTALT	148,6	191,7	84,8
NYSET KR ST	78,7	100,3	54,2
NADDVIK KR ST	148,6	191,7	84,8

Fig. 2. Utbyggingsområdet inndelt etter undersøkelses-områder:
- østlige deler
- vestlige deler
samt Avdal/Fossdal

4. *REGIONAL STATUSOVERSIKT FOR FRILUFTSLIV*

Utbyggingsområdet ligger mellom befolkningskonsentrasjonene Årdal/ Årdalstangen og Lærdal. Med Årdalsfjorden og Lærdalsfjorden i nord og vest, Tyin og Fillefjell i øst og sør, ligger Nyset-Steggjes nedbørfelt innenfor et helhetlig turområde, og samtidig som en del av et større sammenhengende turområde mot Fillefjell og Jotunheimen (fig. 3).

I Årdal kommune er nedbørfeltet et av flere viktige turutfartsområder for lokalbefolkningen. Seimsdalen og Utladalen er viktige dags- og helgeutfartsområder, mens Breheimen, Jotunheimen og Fillefjell er viktige helgetur- og ferieturområder.

I Lærdal kommune er områdene sør for Lærdalsøyri lett til gjengelige dags- og helgeturområder. Vindadalen, Hornadalen og Råsdalen har mindre bratt oppstigning enn de gamle stølsstiene over mot Kvitingsmorki og Nyset nord for sentrum.

Fjellområdet er lett tilgjengelig med veinett øst-vest langs E68, nord-syd langs R53 og R52 til Gol.

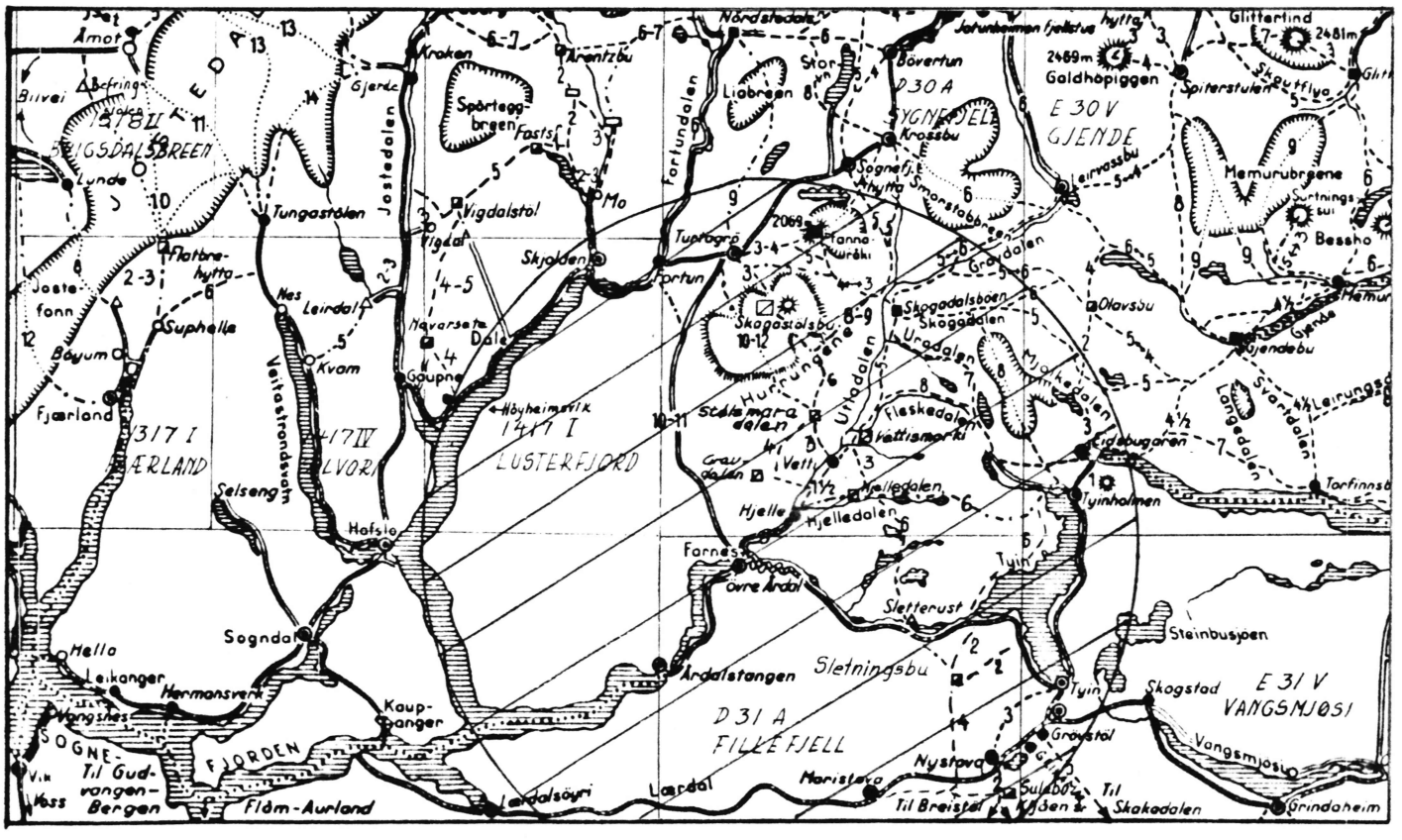
Klimaet byr på gode snøforhold over 4-500 meter over havet vinterstid, og mildere kystklima nede ved fjorden.

Området er med andre ord et av flere turutfartsområder i regionen. For lokalbefolkningen har fjellområdene øst stor alternativ verdi. For befolkningen lenger vest, vil særlig de vestlige deler av nedbørfeltet kunne ha en viss regional og potensial verdi, på grunn av sin urørthet.

Topografi og klima tilsier et stort kraftpotensiale. Regionen er også sterkt påvirket av vannkraftreguleringer; utbygde og påbegynte vassdrag og vassdrag som kan konsesjonssøkes etter Samlet Plan.

STATUSOVERSIKT OVER VASSDRAG I REGIONEN

Jostedalsvassdraget		- regulert i de østlige deler - forhåndsmeldt i de vestlige deler - Leirdøla/Tunsbergdal regulert
Dalsdalselvi		- Kat. I i Samlet Plan; kan konsesjonssøkes
Mørkri		- foreslått varig vern i Verneplan III
Fortundalselva		- i stor grad berørt av regulering
Utladalsvassdraget		- foreslått vern etter Verneplan III
Feigum		- " " " " "
Årdalsvassdraget	- Tyin	- regulert
	- Tyin/Mannsbergsvt	- kat. I (gr 4) S.Plan
	- Tyin/Torolmen	- kat. I (gr 4) S.Plan
Nyset-Steggjevassdragene		- regulert
Lærdalsvassdraget	- Øvre deler	- varig vernet
	- Borgund	- regulert
	- Galdane/Ofta	- kat. II (gr 8) S.Plan
	- Galdane	- kat. III (gr 11) "
	- Stuvane	- gitt konsesjon 1980
Erdal/Kolarhalvøya	- Kalsnes	- kat. II (gr 6) S.Plan
	- Erdal	- kat. II (gr 6) "
	- Erdal/Kolar	- kat. III (gr 10) "



Tegnforklaring:

- Varderute, gangtid
- Ikke vardet rute
- Brerute. Fører nødvendig
- Bussrute
- Båtrute

- DNT's hytte, betj.
- DNT, låst, ubetj.
- DNT, proviant tilsalgs
- Kvarter, hotell
- Sommerkvarter betj.
- Gård, seter, bu, ikke kvarter

(Etter Den Norske Turistforenings kartoversikt)

Fig. 3. Rute- og hyttenett i Jotunheimen, Fillefjell og Breheimen utgjør alternative turområder i regionen. Det skraverte området er alternative turområder for lokale brukere av Nyset-Steggje-området.

5. OPPLEVELSESMULIGHETER

Dette avsnittet gir en summarisk oversikt over de opplevelsesmulighetene en friluftslivsutøver har tilgang på i området. Grunnlaget for en slik oversikt ligger i første rekke i de øvrige fagrapporter med fagfelt av interesse for friluftslivsutøvere. Fisk og vilt, fornminner og nyere tids kulturminner, botanikk og landskap er de viktigste fagsektorer med betydelige opplevelsesmuligheter for de som ferdes på turer i området.

De følgende avsnitt baseres på telefonsamtaler med de faglige ansvarlige innenfor de enkelte fagfelt. De ferdige rapportene var ikke tilgjengelige da denne rapporten ble skrevet. Referansene er muntlige fra de ulike fagrapportmiljøene.

KULTURMINNER

Området har rike arkeologiske funn, og det foregår omfattende utgravinger ved både Riskallsvatn og Berdalsvatn. Valdresdalen har også en rekke tufter som ikke er tidsanalysert foreløpig. Det er gjort en rekke funn i området som dokumenterer bosetting og aktivitet fra vikingetiden og tilbake til om lag 200 år etter Kristus. Muligens finnes det også rester etter enda tidligere bosetting. Funnene har faktisk revidert Norgeshistorien, da det tidligere ikke er funnet rester av så tidlig bosetting så høyt i denne landsdelen tidligere (Pers. med.).

BOTANIKK

Området har et botanisk særpreg med store vierbelter. Vier er normalt ikke så utbredt på vestlandet, og gir dermed variasjon både biologisk og landskapsmessig. Ved Fossdalen er det sjeldent store vierkratt. Ved Kvitingselvi er furuskogen den høyestliggende på vestlandet, og en blanding av gammel og ung skog gir området et uberørt og nesten urskogsliknende preg (Pers. med.).

GEOFAG

Landskapet kjennetegnes av kontrasten mellom østlig heilandskap og vestlandets dype nedskjæringer. Ved Riskallsvatn er det store løsmasser, og ved Fossdalen er siste fase av isavsmeltningen godt

synlig gjennom terrassene over den planlagte pumpestasjonen (Pers. med.).

VILT

I området finnes tamrein, antagelig noe villrein, hjort, elg, storfugl, li- og fjellrype. Deler av området er kalkrike med gode beiteforhold. Fossdalen peker seg ut som et godt beiteområde for rein og hjort (Pers. med.).

FUGLELIV

Det er interessant ornitologi i deltaområdene ved Berdalsvatn og Riskallsvatn. Ved Kvitingsmorki er det et særpreget fuglesamfunn som er karakteristisk for høytliggende furuskog såsom sangere, meiser og finkefugler. De lavalpine områdene har en karakteristisk fuglefauna for slike områder, med gode forekomster av li- og fjellrype. I Fossdalen er det en tilsynelatende rik fuglefauna for et slikt høydenivå, med blant annet blåstrupeobservasjoner (Pers. med.).

SAMMENFATTET

Opplevelsesmulighetene i turområdet er av dels kulturfaglig og dels naturfaglig karakter. I de østlige delene har særlig Fossdalen og Valdresdalen viktige opplevelsesmuligheter innen begge fagsektorene.

I de vestlige delene ligger det naturfaglige opplevelsesmuligheter av regional interesse i Kvitingselvas nedbørfelt.

Det er ikke forelagt noen landskapsanalyse i området, slik at grunnlaget for en fullgod oversikt over opplevelsesmulighetene ikke er tilstede.

6. EGNETHET

Med egnethet forstås de friluftslivsaktiviteter det er mulig å drive i et område. I dette avsnittet gis en vurdering av områdets egnethet for friluftsliv basert på synfaringer i terrenget og samtaler med kjentfolk.

OMRÅDETS ØSTLIGE DELER

Reguleringene i Berdalsvatn, Viervatn, Krekavatn og Riskallsvatn med tilhørende vannstandsvariasjoner, anleggsveier og tørrlagte vassdrag reduserer områdets opplevelsesmuligheter og hindrer ferdsel over magasinene vinterstid. Veianleggene går gjennom daler hvor det tidligere var god sti og lett framkommelig terreng for fotturer og skiturer. Veiene har ikke åpnet for nye turområder fordi terrenget fra damstedene er bratt og tildels vanskeligere framkommelig enn dalterrengene der veiene er lagt. Raudalen og Berdalen er idag ikke særlig godt egnet for tradisjonelt friluftsliv (fig. 8).

Stølssti langs Steggjeelva og Fossdøla gjennom Fossdalen, og videre langs tjernene over til Valdresdalen, er en tidligere ferdselsvei som egner seg til fotturer og skiturer (fig. 10). Strekningen er også godt utgangspunkt for toppturer til Berdalseken (1814 m o.h.) og Raudbergsnuten (1805 m o.h.). Inn Avdalen er det gode turmuligheter over Avdalseken (fig. 6 og 11). Tørrlagte elvestrekninger reduserer opplevelsesmulighetene (jfr. avs. 5).

Området egner seg til bærsanking, fisking og jakturer. Molte, tyttebær og blåbær er det viktigste bærslagene. Det kan jaktes på småvilt, rype, elg og hjort (Pers. med.).

Området er ikke tilrettelagt for ferieturer eller helgeturer. Men det finnes enkelte private hytter/stølshus i området; særlig langs E68 over Fillefjell til Lærdal.

Hyttene langs E68 (Smeddalen) har Frostdalen og Slettedalen som andre egnete turområder.

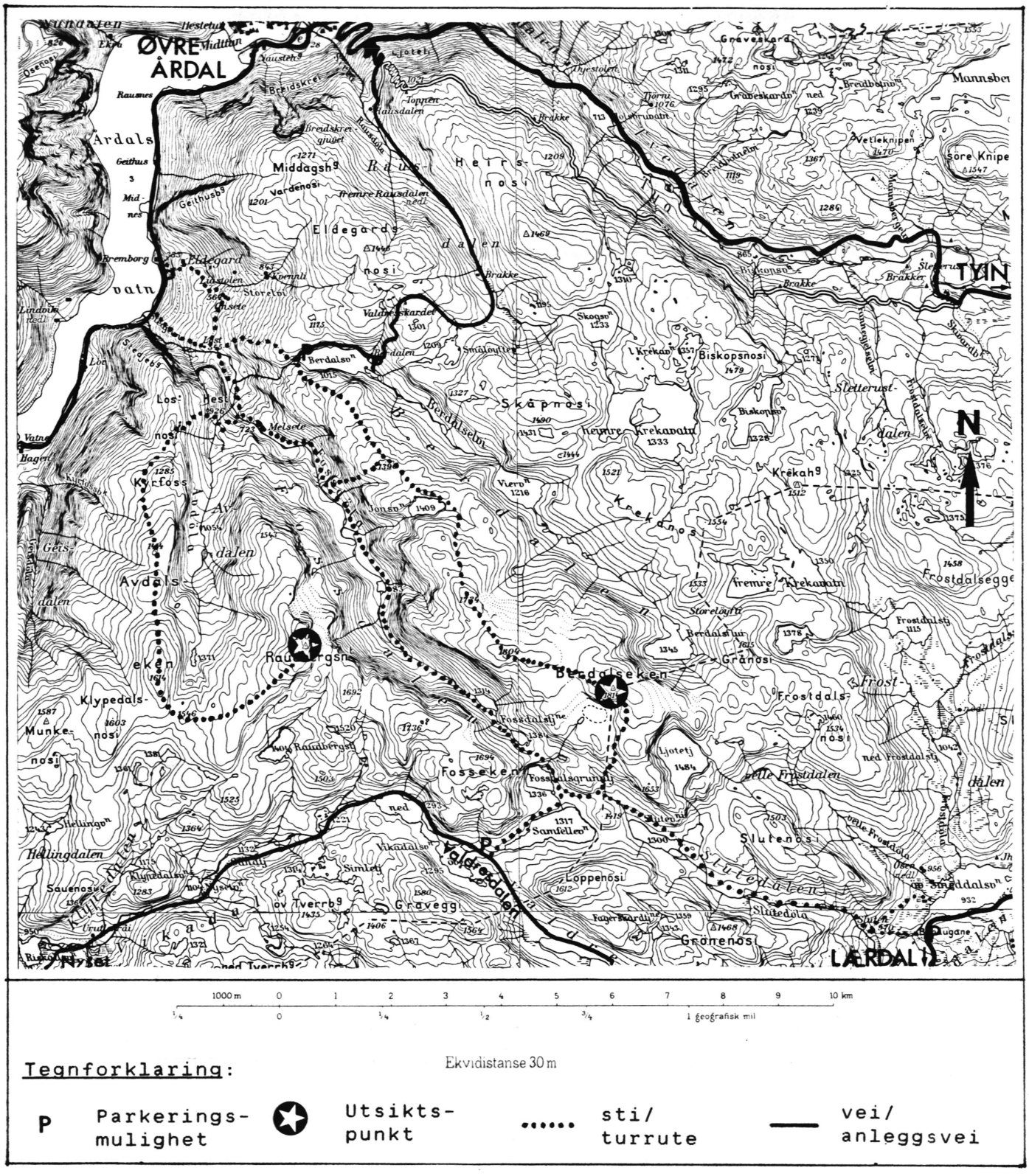


Fig. 6. Stier og turruter i det østlige området.

Snøforholdene er stabile i fjellområdet, og i områdene mot Fillefjell er det godt skiterreng.

Før det ble anlagt vei fra Smeddalen inn Valdresdalen var dette dalområdet godt egnet for turer sommer og vinter. Veien har ikke åpnet nye turområder, verken fra dalen eller fra Riskallsvatn hvor veien slutter, fordi disse tilliggende områdene ikke tilsvarer turterrengets kvaliteter i selve Valdresdalen. Når veien slettes, vil imidlertid dette turterrenget igjen få kvaliteter som gjør dalen egnet for friluftsliv i et lett framkommelig og lett tilgjengelig område (fig. 9).

Områdets østlige deler er middels godt egnet for friluftsliv. Fossdalen og Avdalen og Valdresdalen (forutsatt at veien slettes) er viktigste områder i denne egnethetsvurderingen.

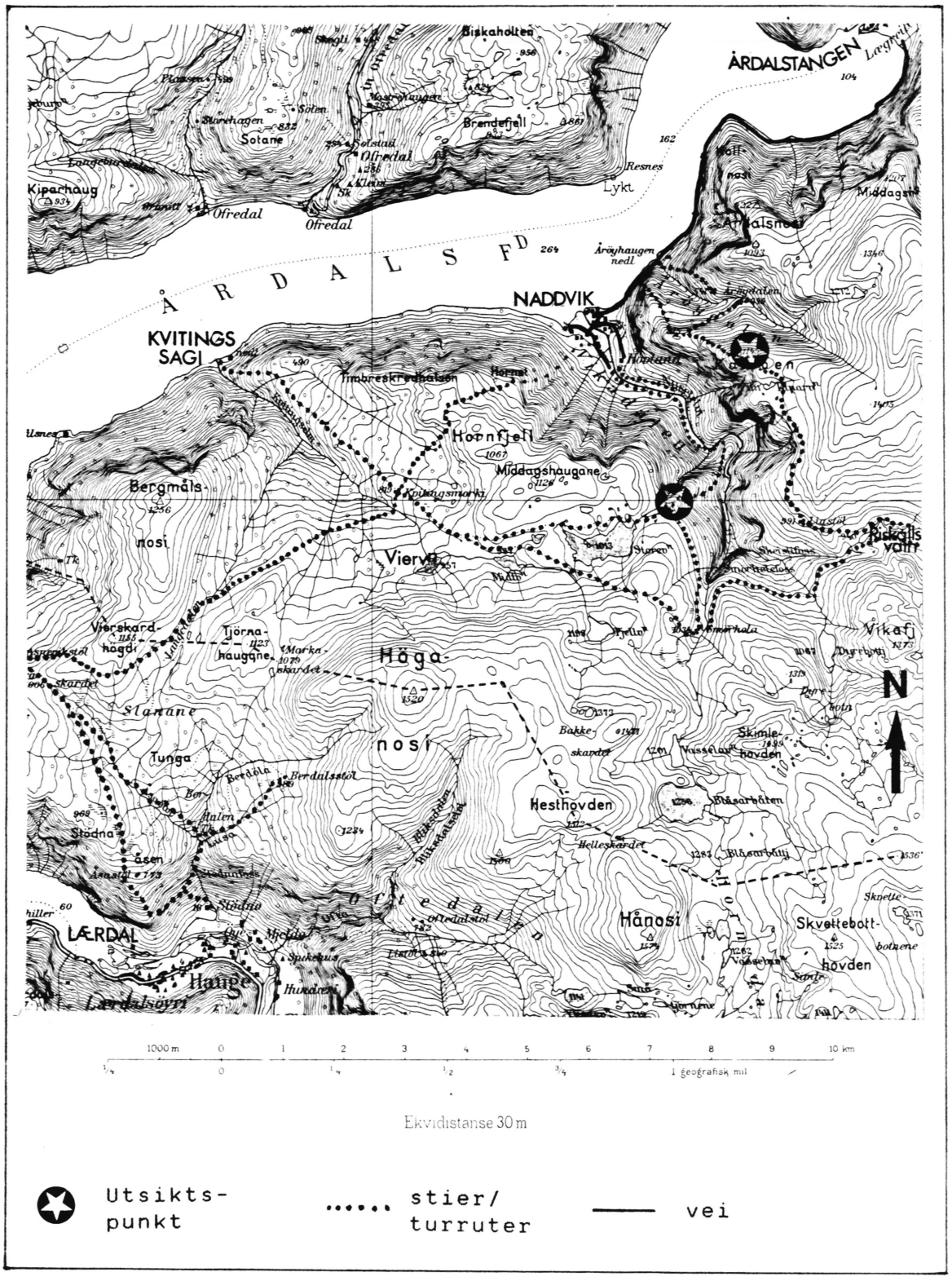
OMRÅDETS VESTLIGE DELER

Fjellområdet med tilliggende bratte dalsider og fjordsider egner seg for fotturer; både dags- og helgeturer. Området er ikke tilrettelagt for ferieturer og ferieopphold. Det finnes enkelte hytter/stølshus i området (Kvitingsmorki).

Snøforholdene er gode over 4-500 m o.h.. Høstings- og sankingsmulighetene er som omtalt i de østlige deler.

De tekniske inngrepene er mindre vest for Riskallsvatn. Opplevelsesmulighetene er allerede redusert som følge av tørrlegging av Skeislifoss og Smørholefoss (fig. 12, 13).

Turmulighetene er gode (fig. 7). Sti fra Naddvik, enten inn Vikadalen opp god stølsvei til Storevatn (fig. 15, 16), eller rett opp fra Naddvik over Komben til Liastøl. Eller sjøveien til Kvitingssogi opp til Kvitingsmorki og videre innover langs Viervatn, Midtvatn og Storevatn. Sti fra Storevatn til Smørhola og videre til Riskallsvatn. Eventuelt fra Viervatn over Langedalen mot Lærdal. Turene byr på kontraster med fjordlandskap og fjellheier. Terrenget er bratt i fjordsidene, men stiene er til dels svært gode. Særlig turen over Komben kan fremhehves. Turen opp fra Kvitingssogi er den lettest framkommelige og minst bratte (fig.


ÅRDALSTANGEN
NADDVIK
KVITINGS SAGI
Hornfjell
Middagshaugane
Bergmåls-nosi
Vierfjell
Vierskard-haugane
Tjørna-haugane
Høga-nosi
Slåtane
Tunga
Stødna
LÆRDAL
Lærdalsøyri
Hesthovden
Skimle-hovden
Håsarfjellet
Håsarbotn
Håsarbotnskaret
Håsarbotnskardet
Håsarbotnskardtind
Håsarbotnskardvatnet
Håsarbotnskardbreen
Håsarbotnskardbrehytta
Håsarbotnskardbrehytta
Håsarbotnskardbrehytta

18). Stien fra Nysetelva til Storevatn er en god stølsvei, med gamle steinoppbygninger i svingene (fig. 15, 16).

Områdets vestlige deler er svært godt egnet til fotturer (fig. 18, 19).

7. *DAGENS BRUK*

I dette avsnittet gis en redegjørelse for de friluftslivsaktiviteter som eksisterer i området i dag. Det er ikke foretatt noen brukerundersøkelse i området, fordi søknaden om tilleggskonsesjon innebærer små inngrep i forhold til den konsesjonen som allerede er gitt (1981). Det ble heller ikke foretatt noen brukerundersøkelse til den forrige konsesjonssøknaden. En må anta at bruken kan ha endret seg noe som følge av de vei- og anleggsinngrep som er påbegynt/sluttført, eller også som følge av midlertidig bosetting ved anleggene. Bruken etter anleggsstart har ikke stabilisert seg, og er i tillegg påvirket av at anleggsarbeidere midlertidig benytter området til jakt, fiske, bærsanking og ferdsel.

Brukeroversikten baseres på feltobservasjoner og synfaring av stier med hensyn til slitasje, klopper, bruer, merking og annet vedlikehold av sti- og rutenettet. I tillegg er det gjort samtaler med lokale brukere og kjentfolk.

OMRÅDETS ØSTLIGE DELER

Området er lite brukt turområde, med unntak av området langs Steggjeelva, til Avdalen og Fossdalen. Likevel synes det som om lokalbefolkningen i Årdal benytter alternative turområder i Fardalen, Seimsdalen og Utladalen til dagsturer og helgeturer. Jotunheimen og Tyin/Fillefjell er mer brukt til helgeturer og ferieopphold.

Det er få stier i området, og det er få hytter/stølshus. Etter at stølsdriften ble lagt ned, er det bare de nærmeste stølene som blir benyttet (Løst, Melsete). Dagens bruk er hovedsakelig knyttet til bærsanking, fiske og litt jakt. Området har beiter for sau og tamrein, slik at noe bruk knytter seg til disse næringene. Enkelte toppturer blir foretatt til:

- Raudbergsnuten
- Avdalseken
- Middagshøgda (opp fra Årdalstangen)

Alle disse toppturene ligger innenfor en liten del av fjellområdet; mellom Fossdalen og Avdalen og Geisdalen. Dette turterrenget ser ut til å ha en lokal brukerverdi i dag.

Valdresdalen har tidligere vært et godt egnet turområde for fotturer og skiturer inn fra Smedalen (E68). Det er ikke mulig å si noe om eventuell endring i bruken etter at anleggsveien erstattet stien inn Valdresdalen. Dalen var tidligere brukt som et turmål i seg selv. Veien synes ikke å ha åpnet bedre turområder rundt dalen, etter som terrenget er til dels tyngre framkommelig i områdene omkring.

Områdene omkring Fossdal og Avdal har en viss bruksverdi i dag. Berdal og Rausdal har liten bruksverdi. Valdresdalen er vanskelig å registrere på grunn av blant annet midlertidig bosetting i brakkene Ved Riskallsvatn.

OMRÅDETS VESTLIGE DELER

Nysetelvas og Kvitingselvas nedbørfelter synes å være noe mer attraktive i tursammenheng enn de østlige delene. Det er flere restaurerte stølshus og nye hytter i området omkring Kvitingsmorki. Det lokale bruken knytter seg i dag i hovedsak til den del av lokalbefolkningen som har stølstilknytning til områdene og til befolkningen i Naddvik forøvrig (fig. 15, 16).

Stiene opp til Kvitingsmorki, Storevatn og Liestøl er gode og lettgåtte, selv om de to sistnevnte er relativt bratte. Bruken er knyttet til ulike høstings- og sankingsaktiviteter. Det er gode moltemyrer i området. I liene plukkes blåbær og tyttebær.

Årdal Turlag har registreringspost for besøkende på Smørholastølen (fig. 14).

Smørholefossen har vært en opplevelsesmulighet av betydning for vanlige fotturister (fig. 13).

Området inn fra Kvitingssagi blir også benyttet av folk bosatt lenger inne i Årdalsfjorden enn Naddvik, fordi det er et godt ut-

gangspunkt for turer fra båt. Men disse besøkene synes å være relativt sjeldne i dag.

Området har i første rekke lokal betydning i dagens brukersammenheng. Men relatert til de østlige deler synes bruken å være noe større.

For hele området under ett, er jakthyppigheten er meget lav. Kun 2,5% av fellingstillatelsene benyttes (Pers. med.).

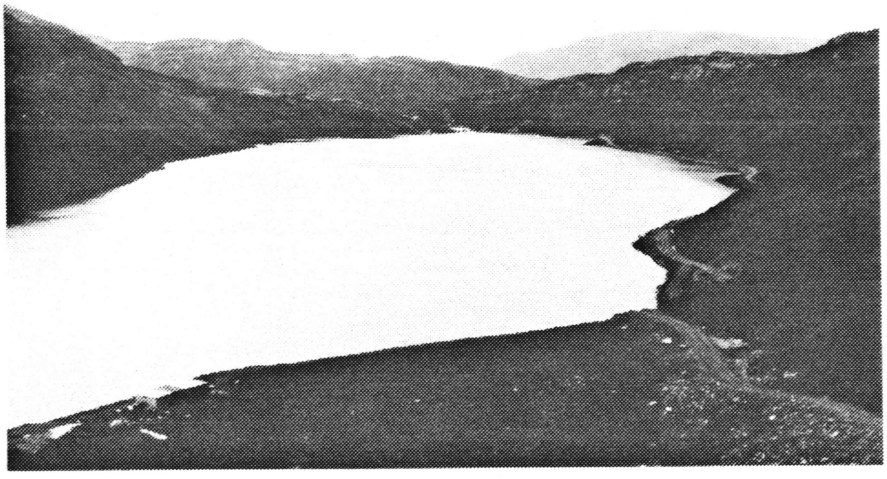


Fig. 8. Vannstandsvariasjoner, damanlegg, anleggsvei (permanent) og tilliggende tørrlagte vassdrag reduserer opplevelsesmuligheter og egnethet for friluftsliv ved Berdalsvatn idag. Bildet er tatt i vestlig retning.



Fig. 9. Midlertidig anleggsvei inn Valdresdalen/Vikadalen går gjennom et dalområde som tidligere var godt egnet for turer sommer og vinter. Når veien slettes, forventes området å vinne tilbake sin tidligere egnethet for friluftsliv. Bildet er tatt i vestlig retning.



Fig. 10. Redusert vannføring i Fossdøla vil sterkt redusere vannføringen i strykstrekningen som sees på bildet. Til tilleggskonsesjonen er planlagt damanlegg, pumpestasjon og tipp på platået over strykene. Gammel ferdselssti følger langs vassdraget inn dalen og gjennom skaret bakerst på bildet. Dalen er egnet utgangspunkt for toppturer. Bildet er tatt i sørøstlig retning.



Fig. 11. Fossdølas samløp med Avdøla nedenfor Melsete. Noe lenger nede er samløpet med Steggjeelva som renner fra Berdalsvatn. Stryk- og elvepartiene på bildet blir tørrlagt/dels tørrlagt etter konsesjon av 1981. Gammel ferdselsvei går gjennom dalen opp fra Årdalsfjorden, over støls-vollene og videre sørøstover mot Valdresdalen. Bildet er tatt i nordvestlig retning.



Fig. 12. Nysetelva nedenfor demningen ved Riskallsvatn blir tørrlagt etter 1981-konsesjonen. Elvebruset høres godt, og elva er synlig fra stien over Komben til Nyset, og fra stien mellom Riskallsvatn, Smørhola og Storevatn. Bildet er tatt i østlig retning.



Fig. 13. Smørhola og Smørholefossen som går ned i juvet på bildet, blir tørrlagt etter 1981-konsesjonen. Man krysser Smørhola på stien mellom Storevatn over til Nyset/Riskallsvatn. Bildet er tatt i østlig retning.

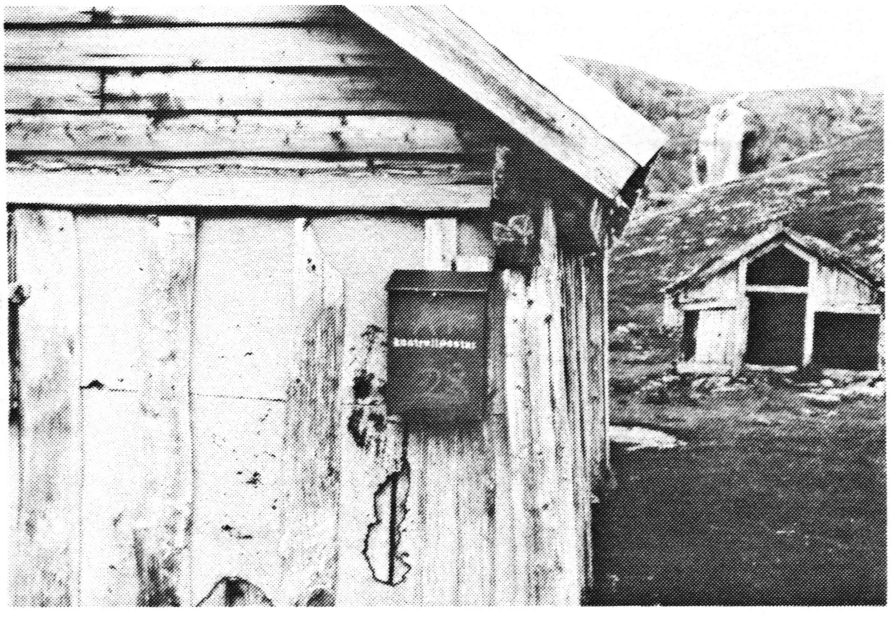


Fig. 14. Årdal Turlags merkepost ved Smørholestølen.



Fig. 15. Stien fra Storevatn går bratt ned i Vikadalen mot Naddvik. Stien er en gammel stølsvei som er godt vedlikeholdt og av god standard.



Fig. 16. Stien fra Naddvik opp til Storevatn er godt vedlikeholdt og av god standard.

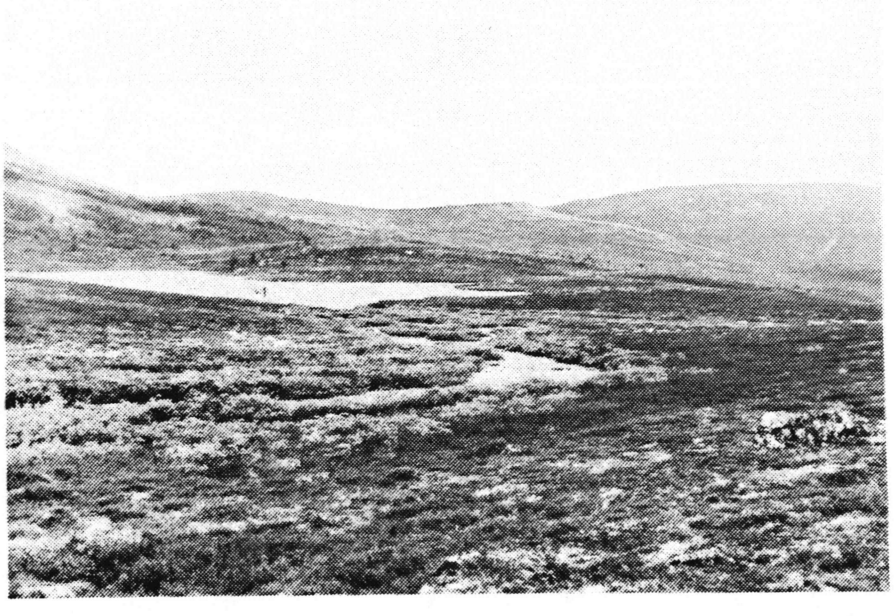


Fig. 17. Viervatn sett mot vest.

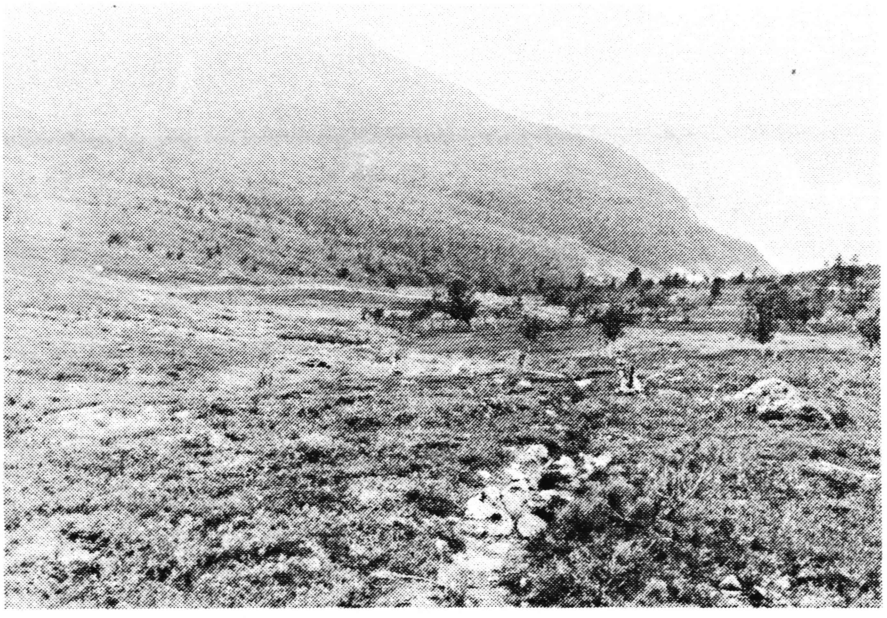


Fig. 18. Det går god sti utover mot Kvitingsmorki og Kvitingssogi fra Viervatn/Storevatn. Bildet er tatt i nordvestlig retning.



Fig. 19. Kvitingsmorki er et gammel stølsområde hvor stølshusene dels er restaurert, dels er det bygget nye hytter i området.

8. REGIONAL FRILUFTSLIVSVERDI

Dette avsnittet gir en verdivurdering av området sett i relasjon til situasjonen i regionen forøvrig. Avsnitt 4, 6 og 7 gir grunnlaget for denne regionale friluftsvurderingen. Vurderingen er nødvendig fordi det viser seg at friluftslivsutøvere har stor aksjonsradius, og at de velger sine turområder ut fra det totale turområdetilbudet lokalt og regionalt.

Det er nødvendig å gjenta definisjonen av friluftsliv, slik den er innarbeidet i forvaltningen de siste 15 årene.

> "Friluftsliv er opphold og fysisk aktivitet i friluft i fritiden med sikte på miljøforandring og naturopplevelse" (St.meld. nr. 71, 1972-73).

Miljøforandring og naturopplevelse er viktige faktorer i en regional helhetsvurdering.

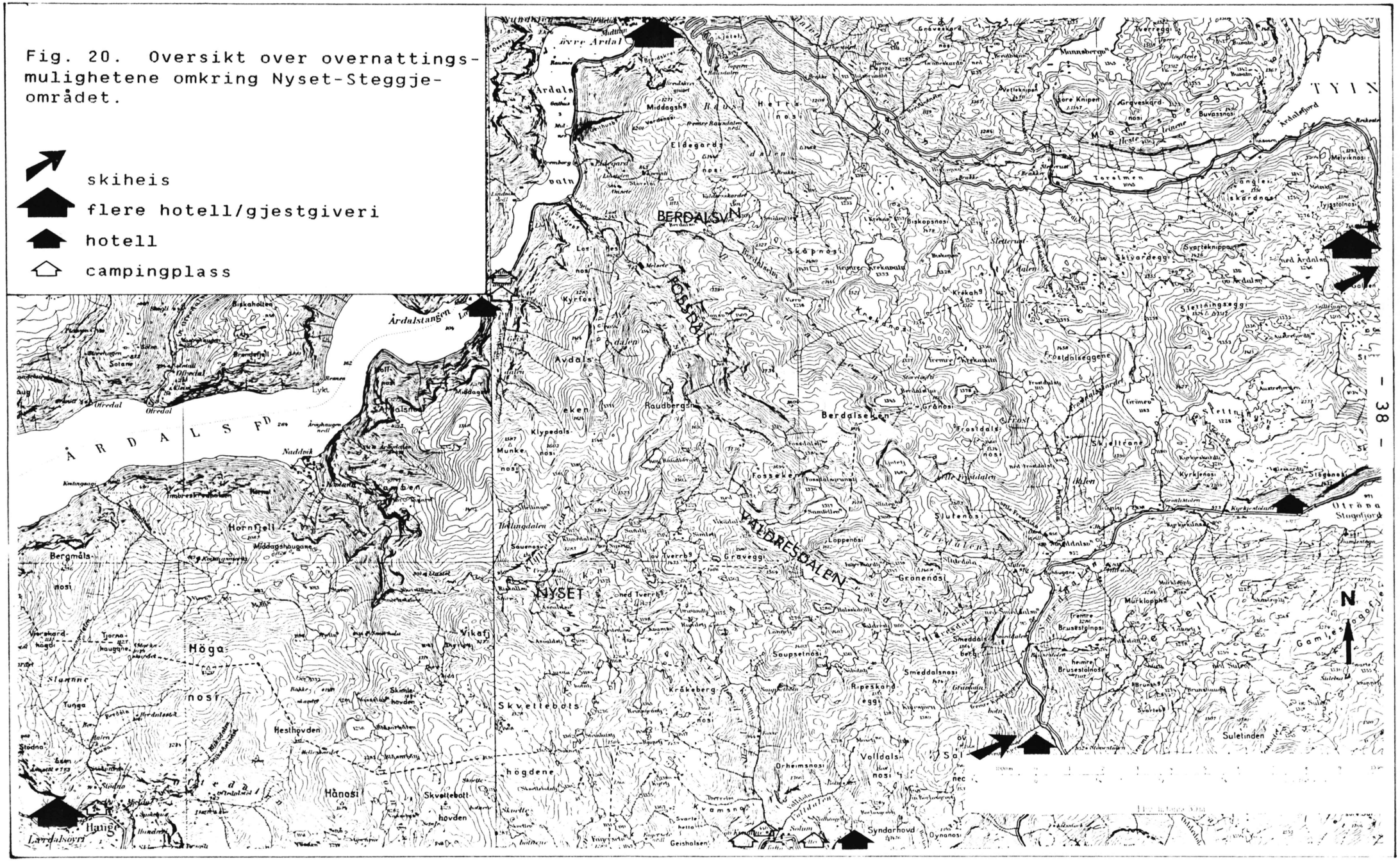
Utbyggingsområdets østlige deler er middels godt egnet for friluftsliv på grunn av til dels store tekniske inngrep, til dels vanskelig framkommelig terreng og små og få opplevelsesmuligheter. Det finnes alternative turområder i blant annet Mørkrisdalen og Feigumhalvøya, hvor vassdragene er vernet eller foreslått vernet. Mulighetene for naturopplevelse er gode i disse områdene (NOU 1983:45).

Utbyggingsområdets vestlige deler er svært godt egnet til friluftsliv. Kvitingsvassdraget er det eneste urørte dalføret fra fjord til fjell i Årdal kommune, og det er sannsynlig at det ikke finnes liknende skogkledte daler i nabokommunene med tilsvarende urørte kvaliteter (muntlig ref. Heiberg, Fylkesmannen i Sogn & Fjordane). På andre siden av fjorden ligger Oftedal med vei inn til Åsete, og Ytre Oftedal med et grustak ved fjorden. Andre dalfører i regionen har oftest veitilknytning og bebyggelse. Sett i regional sammenheng har Kvitingselva potensiell verdi som urørt turområde. Tilsvarende er de øvrige deler av denne halvøya mellom Naddvik og Lærdal urørt av tekniske inngrep, slik at Oftedalen, Berdalen, Langedalen og området opp fra Kvitingssogi til sammen

utgjør et verdifullt urørt og veiløst område av potensiell betydning for tradisjonelt friluftsliv.

Omkring turområdet er det en rekke hoteller, gjestgiveri og campingplasser. Disse ligger i befokningskonsentrasjonene Årdal og Lærdal og langs riksveien over Fillefjell og Tyin (fig. 20). Overnattingsstedene illustrerer turist- og brukerinteressene i fjellregionen.

Fig. 20. Oversikt over overnattings-mulighetene omkring Nyset-Steggje-området.



9. *VERDIVURDERINGER*

Verdivurderingene av området og dets delområder tar utgangspunkt i de registreringene og vurderingene som fremgår av de foregående avsnittene, sammen med det kriterieoppsettet som er utarbeidet for verdivurderinger i friluftsliv (vedlegg 2).

Følgende delområder er omtalt:

De østlige deler

a) Østover fra og med Riskallsvatn (unntatt b) og c))
b) Fossdalen, Avdalen og Løst (Steggje)
c) Valdresdalen

De vestlige deler

d) Vestover fra Riskallsvatn (unntatt e))
e) Kvitingselvas nedbørfelt

Områdets østlige deler (fig. 21)

a) Områdets østlige deler fra og med Riskallsvatn, Berdalen, Krekavatn, Rausdalen til R53 og E68.
(Fossdalen, Avdalen, Løst er omtalt under b)).
(Valdresdalen er omtalt under c)).

Opplevelsesmulighetene er sterkt redusert som følge av inngrepene etter konsesjonen av 1981.
Egnetheten for friluftsliv er middels god.
Dagens bruk er moderat og hovedsakelig av lokal karakter.
Det finnes alternative turområder av tilsvarende og av bedre kvalitet andre steder i regionen. (Vedlegg 4)

Konklusjon: Verdien for tradisjonelt friluftsliv er ligen i områdene øst for Riskallsvatn (Fossdal unntatt)

---

1) Vurderingene omfatter bare de tradisjonelle former for friluftsliv (jfr. vedlegg 1). Andre former for friluftsliv/utendørsaktiviteter omtales ikke, da de ikke eksisterer i området.

2) Verdiskala fremgår av vedlegg 2. Se dette.

b) Områdets østlige deler unntatt de deler som er omtalt under a). Dette punktet omfatter Fossdalen, Avdalen og Løst (Steggjeelv).

Opplevelsesmulighetene knyttet til landskapet og naturverdier fra fjordnivå til høyfjell er betydelig. Området er noe påvirket av tekniske inngrep og dette reduserer opplevelsesmulighetene.
Egnetheten for tradisjonelt friluftsliv god.
Dagens bruk er moderat og av lokal karakter.
Det finnes alternative turområder av tilsvarende og av bedre kvalitet andre steder i regionen. (Vedlegg 4)

Konklusjon: Verdien for tradisjonelt friluftsliv er middels stor i områdene omkring Fossdalen; Avdalen; Løst (fig. 8).

c) Området langs Valdresdalen og Vikadalen.

Valdresdalen/Vikadalen har etter sletting av veien samme verdi for friluftsliv som før veien ble anlagt.
Opplevelsesmulighetene er store og knyttet til fornminner og nyere tids kulturminner.
Egnetheten for tradisjonelt friluftsliv er svært god sommer så vel som vinter.
Dagens bruk (før anleggsvei) var svært stor og av lokal og regional karakter.
Eventuelle alternative turområder av tilsvarende kvalitet ligger i større avstand fra hytteområdene og befolkningskonsentrasjonene. (Vedlegg 4)

Konklusjon: Området har stor verdi for tradisjonelt friluftsliv når en unntar anleggsveiperioden.

Områdets vestlige deler

d) Områdets vestlige deler omfatter strekningen fra Riskallsvatn til Smørhola, og områdene mellom Naddvik og Lærdal. (Kvitingselv og Kvitingsmork/-sogi er omtalt under e))

Opplevelsesmulighetene er reduserte som følge av tekniske inngrep (Smørhola inntak, Storevatn inntak, tørrlegging av to fosser og redusert vannføring i gjelet i Nysetelv). Opplevelsesmulighetene er derfor middels store i området.
Egnetheten for tradisjonelt friluftsliv er god.
Dagens bruk er moderat og hovedsakelig av lokal karakter.
Det er grunn til å anta at det finnes alternative turområder i regionen av bedre kvalitet ettersom de største kvalitetene i området var knyttet til det landskapsbildet som er forringet gjennom den gitte konsesjonen. (Vedlegg 4)

Konklusjon: Verdien for tradisjonelt friluftsliv er middels stor i områdene vest for Riskallsvatn (Kvittingselva unntatt)

e) Områdene fra Storevatn og Viervatn over Kvitingsmorki til Kvitingssogi.

Opplevelsesmulighetene er varierte og spenner over et urørt landskap fra fjord til fjell. Området har svært store opplevelsesmuligheter.
Egnetheten for tradisjonelt friluftsliv er svært god sommer så vel som vinter.
Dagens bruk er moderat og hovedsakelig av lokal karakter.
Regionalt har Kvitingselvas nedbørfelt stor verdi som del av et urørt turområde mellom Lærdal og Naddvik.

Konklusjon: Verdier for tradisjonel friluftsliv er stor for områdene i Kvittingselvas nedbørfelt.

10. KONSEKVENSVURDERING

Konsekvensanalysen tar utgangspunkt i de registreringene og vurderingene som fremgår av de foregående avsnittene, sammen med det kriterieoppsettet som er utarbeidet for konsekvensvurderinger i friluftsliv (vedlegg 3).

Analysen er inndelt i delområder tilsvarende det som fremgår av kapittel 9. De enkelte inngrep er kommentert eksplisitt.

Det er gitt en sammenfattet oversikt over verdivurdering og konsekvensvurdering i fig. 22, s. 46.

Områdets østlige deler (fig. 21)

a) Områdets østlige deler fra og med Riskallsvatn, Berdalen, Krekavatn, Rausdalen til R53 og E68.

Konsekvensene av tilleggsreguleringene er små sett i relasjon til at verdien av området er liten for friluftsliv. Økt reguleringshøyde i Berdalsvatn vil få liten innvirkning på områdets verdi for friluftsliv, verken i positiv eller negativ forstand. Omlegging av vei til Berdalsvatn vil heller ikke påvirke friluftslivsinteressene utover de konsekvenser anleggsveien har pr. idag.

Vassdragsområdet inneholder ikke opplevelsesverdier av stor betydning for friluftslivet. Reguleringene virker ikke nevneverdig inn på egnethet og bruksverdi utover den virkning de foretatte/forestående inngrep etter 1981-konsesjonen har medført.

Konklusjon: Inngrepene vil få små negative konsekvenser for friluftslivet.

b) Områdets østlige deler unntatt de deler som er omtalt under a). Under dette punktet omtales Fossdalen, Avdalen og Løst (Steggjeelv).

Konsekvensene av tilleggsreguleringene er større enn i de østlige områdene forøvrig. Områdets verdi for friluftsliv er større her enn i området forøvrig.
Vannføringen i elvene reduseres ytterligere. Pumpe og magasin i Fossdalen blir synlige inngrep i området og mulighetene til å oppleve flora, fugl og vilt blir redusert.

Konklusjon: Inngrepene vil få middels store negative konsekvenser for tradisjonelt friluftsliv.

Områdets vestlige deler

c) Områdets vestlige deler omfatter strekningen fra Riskallsvatn til Smørhola og områdene mellom Naddvik og Lærdal. (Kvitingselva unntatt).

Konsekvensene av tilleggsreguleringene vil ikke ha nevneverdig innvirkning på friluftslivet, fordi områdets verdi for friluftsliv allerede er redusert etter inngrepene etter 1981-konsesjonene. Kraftstasjon ved Nysetvatn og tørrlagt elvestrekning nedenfor kraftstasjonen vil ikke påvirke friluftslivsverdien verken i positiv eller negativ retning.

Konklusjon: Inngrepene vil få små negative konsekvenser for tradisjonelt friluftsliv.

d) Områdene fra Storevatn og Viervatn over Kvitingsmorki til Kvitingssogi.

Inngrepene ved tilleggsreguleringen vil få store negative konsekvenser for tradisjonelt friluftsliv. Inngrepene reduserer opplevelsesmulighetene i et turområde uten tekniske inngrep (Viervatn-Kvitingselv). Egnetheten reduseres ikke nevneverdig (forutsatt at rørtraseen ikke legges i dagen). Tilleggsreguleringen reduserer Kvitingselvas nedbørsfelts regionale verdi som urørt vassdrag fra fjord til fjell og den potensielle verdi dette har for tradisjonelt friluftsliv.

Konklusjon: Inngrepene vil få store negative konsekvenser for tradisjonelt friluftsliv.

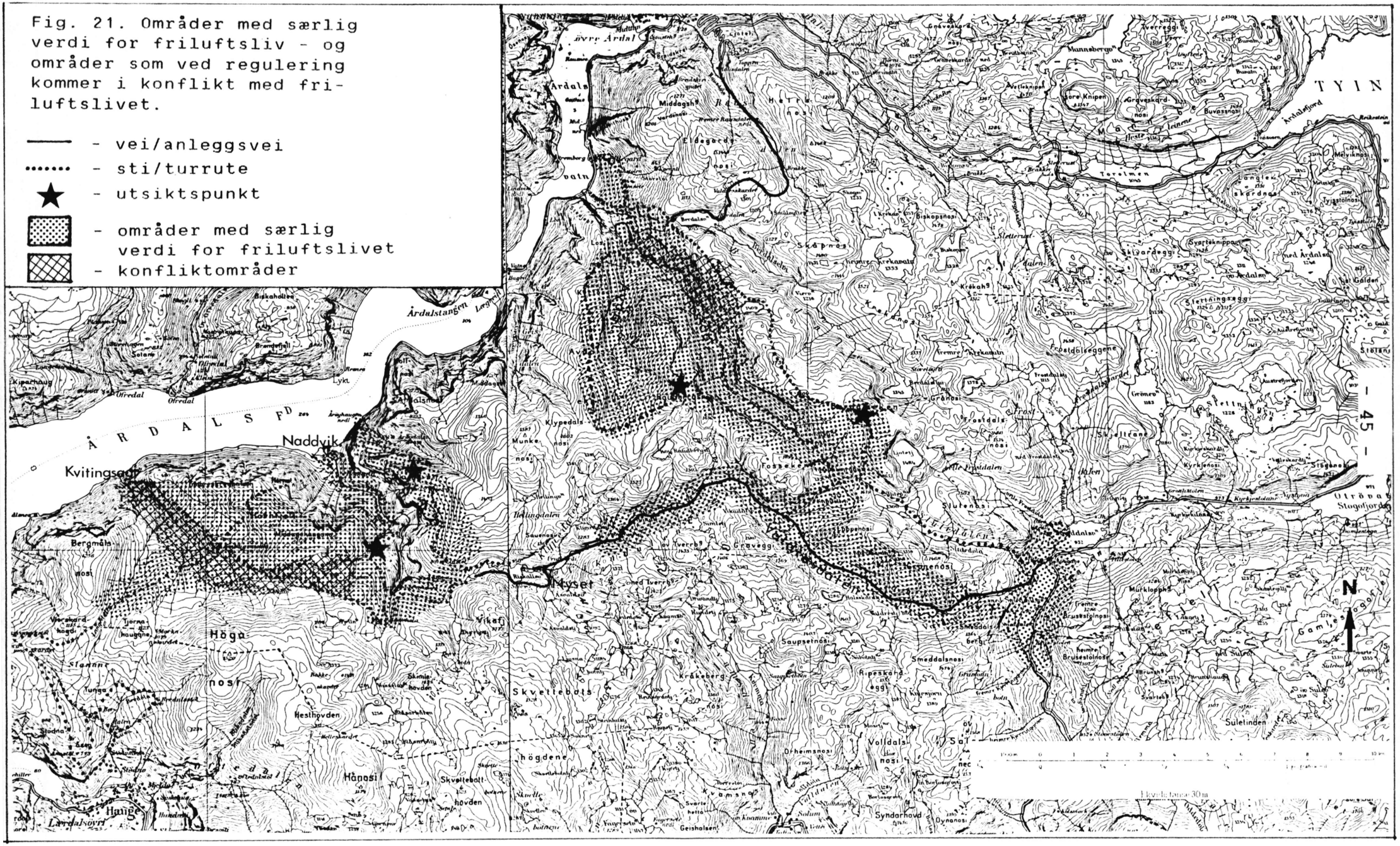
KONKLUSJON

Jamført endringene som fremgår av tilleggsreguleringene er konklusjonen følgende (jfr. vedlegg 3) (Fig. 21).

1.	BERDALSVATN	- SMÅ NEGATIVE KONSEKVENSER
2.	FOSSDALEN/AVDALEN	- MIDDELS STORE NEGATIVE KONSEKVENSER
3.	NYSET	- SMÅ NEGATIVE KONSEKVENSER
4.	VIERVATN	- STORE NEGATIVE KONSEKVENSER
5.	ANLEGGSVEI BERDAL	- INGEN KONSEKVENSER

Fig. 21. Områder med særlig verdi for friluftsliv - og områder som ved regulering kommer i konflikt med friluftslivet.

- vei/anleggsvei
- sti/turrute
- utsiktspunkt
- områder med særlig verdi for friluftslivet
- konfliktområder



OMRÅDE	TYPE FRILUFTSLIV	VERDI	KONSEKVENS
ØSTLIGE DELER			
Fra og med Riskallsvatn, Berdalen Krekavatn, Rausdalen til R53 og E68	TRAD	*	-1
	MOD	-	-
	AND.UT	-	-
Østlige deler, unntatt de deler som er omtalt over. Inkluderer Fossdalen Avdalen, Løst	TRAD	**	-2
	MOD	-	-
	AND.UT	-	-
Valdresdalen, Vikadalen	TRAD	***	0
	MOD	-	-
	AND.UT	-	-
VESTLIGE DELER			
Smørhola og områdene mellom Naddvik og Lærdal	TRAD	**	-1
	MOD	-	-
	AND.UT	-	-
Fra Storevatn og Viervatn, over Kvitingsmorki og Kvitingssogi	TRAD	***	-3
	MOD	-	-
	AND.UT	-	-

Fig. 22. Sammenfattet oppsett av verdivurdering og konsekvens-analyse.

Tegnforklaring:

TRAD	tradisjonelt friluftsliv	
MOD	moderne "	(vedlegg 1)
AND.UT	andre utendørsaktiviteter	
****	svært stor verdi	
***	stor verdi	
**	middels stor verdi	(vedlegg 2)
*	liten verdi	
-	ingen verdi	
-4	svært store negative konsekvenser	
-3	store " "	
-2	middels store " "	(vedlegg 3)
-1	små " "	
0	ingen " "	

LITTERATURLISTE

Andersen, Ø.B. & Faugli, P.E. 1986. Landskap - takrenne vest, Jostedalen. Vassdragsforsk, Univ. Oslo. Rapp. nr. 88.

Luster Reiselivslag 1985. Informasjonsbrosjyrer.

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

Miljøverndepartementet 1985. Friluftsliv. Rapp. T-593.

NOU 1983:45. Friluftsliv og vassdragsvern. Miljøverndep. 2, 71 s.

Statistisk Sentralbyrå 1984. Friluftsliv i Norge 1970-82. Rapp. 1984:12.

St.meld. nr. 71, 1972-73. Langtidsprogrammet. Spesialanalyse nr. 6; Friluftsliv. Finansdep.

St.meld. nr. 68, 1980-81. vern av norsk natur. Miljøverndep.

St.meld. nr. 63, 1984-85. Samlet Plan for vassdrag. Miljøverndep.

Teigland, J. 1975. Friluftsliv og rekreasjon i fjellet. Skrifter 1985:1. Hed./Opp. Distriktshøgskole.

Toftdahl, H. 1985. Friluftsliv og andre utendørsaktiviteter i Etnefjell. Bilag 16 Konsesjonssøknad, Haugesund Elektrisitetsverk.

Toftdahl, H. 1986a. Friluftsliv og andre utendørsaktiviteter langs vestsideelvene i Jostedalen. Vassdragsforsk, Univ. Oslo. Rapp. nr. 90.

VEDLEGG 1

ULIKE FORMER FOR FRILUFTSLIV OG UTENDØRSAKTIVITETER SLIK EN HAR INNDELT AKTIVITETENE FOR BRUK I KONSEKVENSANALYSER FOR VASSDRAGS-REGULERINGER

TRADISJONELT FRILUFTSLIV omfatter aktiviteter som er tilpasset en ekstensiv utnyttelse av naturen og aktiviteter som ikke forutsetter særlig grad av tilrettelegging og tekniske inngrep og aktiviteter hvor naturopplevelsen står sentralt.

F.EKS. fotturer, skiturer, bading, padling, høstings- og sankingsturer, jakt- og fisketurer.

MODERNE FRILUFTSLIV omfatter aktiviteter som er tilpasset en mer intensiv utnyttelse av naturen og aktiviteter som forutsetter større grad av tilrettelegging og tekniske inngrep og aktiviteter som har færre opplevelsesmuligheter av natur fordi de forutsetter tekniske inngrep.

F.EKS. trening, sykling, windsurfing, handgliding, jogging.

ANDRE UTENDØRSAKTIVITETER omfatter aktiviteter som forutsetter en intensiv utnyttelse av naturen og aktiviteter som forutsetter stor grad av tilrettelegging og ulike tekniske inngrep og aktiviteter hvor naturopplevelsen kan stå sentralt, men hvor mulighetene for naturopplevelse er betydelig redusert som følge av tilrettelegging og tekniske inngrep. Aktiviteter hvor motoriserte hjelpemidler tas i bruk for å utføre selve aktiviteten.

F.EKS. hytteliv, rasting, motorbåtturer, idrett, snøscooterkjøring mv.

VEDLEGG 2

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

**** = svært stor verdi *** = stor verdi ** = middels stor verdi
* = 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 relativ 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. Vassdragsområdet er betydelig påvirket av varige inngrep.
*	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 3

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

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

VEDLEGG 4

Ved en vektlegging av de tre hovedparametrene samt en regional helhetsvurdering, skal en verdi- og konsekvensvurdering foretas med bakgrunn i faggruppens kriterieoppsett (vedlegg 2 og 3).

For hver av hovedparametrene har en satt opp en firedelt skala for verdivurderingene. Summen av de enkelte verdivurderinger for opplevelse, egnethet og bruk skal munne ut i en vurdering av områdets verdi for friluftsliv/utendørsaktiviteter. Den regionale helhetsvurdering trekkes inn i tillegg til de tre hovedparametrene.

Den firedelte skala for de tre hovedparametrene er som følger:

OPPLEVELSE
- Svært store opplevelsesmuligheter
- Store opplevelsesmuligheter
- Middels store opplevelsesmuligheter
- Små opplevelsesmuligheter

EGNHETHET
- Svært godt egnet
- Godt egnet
- Middels godt egnet
- Lite egnet

DAGENS BRUK
- Svært mye brukt
- Mye brukt
- Middels stor bruk
- Liten bruk

PUBLISERTE RAPPORTER

Årsberetning 1975.

Nr. 1 Naturvitenskapelige interesser i de vassdrag som behandles av kontaktutvalget for verneplanen for vassdrag 1975-1976. Dokumentasjonen er utarbeidet av: Cand.real. E. Boman, cand.real. P.E. Faugli, cand.real. K. Halvorsen. Særtrykk fra NOU 1976:15.

Nr. 2 Faugli, P.E. 1976. Oversikt over våre vassdrags vernestatus. (Utgått)

Nr. 3 Gjessing, J. (red.) 1977. Naturvitenskap og vannkraftutbygging. Foredrag og diskusjoner ved konferanse 5.-7. desember 1976.

Nr. 4 Årsberetning 1976 - 1977. (Utgått)

Nr. 5 Faugli, P.E. 1978. Verneplan for vassdrag. / National plan for protecting river basins from power development. Særtrykk fra Norsk geogr. Tidsskr. 31. 149-162.

Nr. 6 Faugli, P.E. & Moen, P. 1979. Saltfjell/Svartisen. Geomorfologisk oversikt med vernevurdering.

Nr. 7 Relling, O. 1979. Gaupnefjorden i Sogn. Sedimentasjon av partikulært materiale i et marint basseng. Prosjektleder: K. Nordseth.

Nr. 8 Spikkeland, I. 1979. Hydrografi og evertebratfauna i innsjøer i Tovdalsvassdraget 1978.

Nr. 9 Harsten, S. 1979. Fluvialgeomorfologiske prosesser i Jostedalsvassdraget. Prosjektleder: J. Gjessing.

Nr. 10 Bekken, J. 1979. Kynna. Fugl og pattedyr. Mai - Juni 1978.

Nr. 11 Halvorsen, G. 1980. Planktoniske og littorale krepsdyr innenfor vassdragene Etna og Dokka.

Nr. 12 Moss, O. & Volden, T. 1980. Botaniske undersøkelser i Etnas og Dokkas nedbørfelt med vegetasjonskart over magasinområdene Dokkfløy og Rotvoll/Røssjøen.

Nr. 13 Faugli. P.E. 1980. Kobbelvutbyggingen - geomorfologisk oversikt.

Nr. 14 Sandlund, T. & Halvorsen, G. 1980. Hydrografi og evertebrater i elver og vann i Kynnavassdraget, Hedmark, 1978.

Nr. 15 Nordseth, K. 1980. Kynna-vassdraget i Hedmark. Geofaglige og hydrologiske interesser.

Nr. 16 Bergstrøm, R. 1980. Sjåvatnområdet - Fugl og pattedyr, juni 1979.

Nr. 17 Årsberetning 1978 og 1979.

Nr. 18 Spikkeland, I. 1980. Hydrografi og evertebratfauna i vassdragene i Sjåvatnområdet, Telemark 1979.

Nr. 19 Spikkeland, I. 1980. Hydrografi og evertebratfauna i vassdragene på Lifjell, Telemark 1979.

Nr. 20 Gjessing, J. (red.) 1980. Naturvitenskapelig helhetsvurdering. Foredrag og diskusjoner ved konferanse 17.-19. mars 1980.

Nr. 21 Røstad, O.W. 1981. Fugl og pattedyr i Vegårsvassdraget.

Nr. 22 Faugli, P.E. 1981. Tovdalsvassdraget - en fluvialgeomorfologiske analyse.

Nr. 23 Moss, O.O. & Næss, I. 1981. Oversikt over flora og vegetasjon i Tovdalsvassdragets nedbørfelt.

Nr. 24 Faugli, P.E. 1981. Grøa - en geofaglig vurdering.

Nr. 25 Bogen, J. 1981. Deltaet i Veitastrondsvatn i Årøy-vassdraget.

Nr. 26 Halvorsen, G. 1981. Hydrografi og evertebrater i Lyngdalsvassdraget i 1978 og 1980.

Nr. 27 Lauritzen, S.-E. 1981. Innføring i karstmorfologi og speleologi. Regional utbredelse av karstformer i Norge.

Nr. 28 Bendiksen, E. & Halvorsen, R. 1981. Botaniske inventeringer i Lifjellområdet.

Nr. 29 Eldøy, S. 1981. Fugl i Bjerkreimsvassdraget i Rogaland, med supplerende opplysninger om pattedyr.

Nr. 30 Bekken, J. 1981. Lifjell. Fugl og pattedyr.

Nr. 31 Schumacher, T. & Løkken, S. 1981. Vegetasjon og flora i Grimsavassdragets nedbørfelt.

Nr. 32 Årsberetning 1980.
Nr. 33 Sollien, A. 1982. Hemsedal. Fugl og pattedyr.
Nr. 34 Eie, J.A., Brittain, J. & Huru, H. 1982. Naturvitenskapelige interesser knyttet til vann og vassdrag på Varangerhalvøya.
Nr. 35 Eidissen, B., Ransedokken, O.K. & Moss, O.O. 1982. Botaniske inventeringer av vassdrag i Hemsedal.
Nr. 36 Drangeid, S.O.B. & Pedersen, A. 1982. Botaniske inventeringer i Vegårvassdragets nedbørfelt.
Nr. 37 Eie, J.A. 1982. Hydrografi og evertebrater i elver og vann i Grimsavassdraget, Oppland og Hedmark, 1980.
Nr. 38 Del I. Halvorsen, G. 1982. Ferskvannsbiologiske undersøkelser i Joravassdraget, Oppland, 1980.
Del II. Blakar, I.A. 1982. Kjemisk-fysiske forhold i Joravassdraget (Dovrefjell) med hovedvekt på ionerelasjoner.
Nr. 39 Nordseth, K. 1982. Imsa og Trya. Vurdering av geo-faglige interesser.
Nr. 40 Årsberetning 1981.
Nr. 41 Eie, J.A. 1982. Atnavassdraget. Hydrografi og evertebrater - En oversikt.
Nr. 42 Faugli, P.E. 1982. Naturfaglige forhold - vassdragsplanlegging. Innlegg med bilag ved Den 7. nordiske hydrologiske konferanse 1982.
Nr. 43 Sonerud, G.A. 1982. Fugl og pattedyr i Atnas nedbørfelt.
Nr. 44 Jansen, I.J. 1982. Lifjellområdet - Kvartærgeologisk og geomorfologisk oversikt.
Nr. 45 Faugli, P.E. 1982. Bjerkreimvassdraget - En oversikt over de geofaglige forhold.
Nr. 46 Dalviken, K. & Faugli, P.E. 1982. Lomsdalsvassdraget - En fluvialgeomorfologisk vurdering.
Nr. 47 Bjørnestad, G. & Jerstad, K. 1982. Fugl og pattedyr i Lyngdalsvassdraget, Vest-Agder.
Nr. 48 Sonerud, G.A. 1982. Fugl og pattedyr i Grimsas nedbørfelt.
Nr. 49 Bjerke, G. & Halvorsen, G. 1982. Hydrografi og evertebrater i innsjøer og elver i Hemsedal 1979.
Nr. 50 Bogen, J. 1982. Mørkrivassdraget og Feigumvassdraget - Fluvialgeomorfologi.
Nr. 51 Bogen, J. 1982. En fluvialgeomorfologisk undersøkelse av Joravassdraget med breområdet Snøhetta.
Nr. 52 Bendiksen, E. & Schumacher, T. 1982. Flora og vegetasjon i nedbørfeltene til Imsa og Trya.
Nr. 53 Bekken, J. 1982. Imsa/Trya. Fugl og pattedyr.
Nr. 54 Wabakken, P. & Sørensen, P. 1982. Fugl og pattedyr i Joras nedbørfelt.
Nr. 55 Sollid, J.L. (red.) 1983. Geomorfologiske og kvartærgeologiske registreringer med vurdering av verneverdier i 15 tiårsvernede vassdrag i Nord- og MidtNorge.
Nr. 56 Bergstrøm, R. 1983. Kosånavassdraget. Ornitologiske undersøkelser 1981.
Nr. 57 Sørensen, P. & Wabakken, P. 1983. Fugl og pattedyr i Finnas nedbørfelt. Virkninger ved planlagt kraftutbygging.
Nr. 58 Bekken, J. 1983. Frya. Fugl og pattedyr.
Nr. 59 Bekken, J. & Mobæk, A. 1983. Ornitologiske interesser i Søkkundas utvidede nedbørfelt.
Nr. 60 Skattum, E. 1983. Botanisk befaring av 11 vassdrag på Sør- og Østlandet. Rapport til Samlet plan for forvaltning av vannressursene.
Nr. 61 Eldøy, S. & Paulsen, B.-E. 1983. Fugl i Sokndalsvassdraget i Rogaland, med supplerende opplysninger om pattedyr.
Nr. 62 Halvorsen, G. 1983. Hydrografi og evertebrater i Kosånavassdraget 1981.
Nr. 63 Drangeid, S.O.B. 1983. Kosåna - Vegetasjon og Flora.
Nr. 64 Halvorsen, G. 1983. Ferskvannsbiologiske undersøkelser i Råkåvatnområdet, Lom og Skjåk, Oppland.

Nr. 65 Eidissen, B., Ransedokken, O.K. & Moss, O.O. 1983. Botaniske undersøkelser i Finndalen.
Nr. 66 Spikkeland, I. 1983. Hydrografi og evertebratfauna i Sokndalsvassdraget 1982.
Nr. 67 Sjulsen, O.E. 1983. Sokndalsvassdraget - En geofaglig vurdering.
Nr. 68 Bendiksen, E. & Moss, O.O. 1983. Søkkunda og tilgrensenade vassdrag. Botaniske undersøkelser.
Nr. 69 Jerstad, K. 1983. Fugl og pattedyr i Hekkfjellområdet, Lyngdalsvassdraget.
Nr. 70 Bogen, J. 1983. Atnas delta i Atnsjøen. En fluvialgeomorfologisk undersøkelse.
Nr. 71 Bekken, J. 1984. Øvre Glomma. Ornitologiske interesser og konsekvenser av planlagt utbygging.
Nr. 72 Drangeid, S.O.B. 1984. Botaniske undersøkelser av Sokndalsvassdraget.
Nr. 73 Pedersen, A. & Drangeid, S.O. 1984. Flora og vegetasjon i Lyngdalsvassdragets nedbørfelt.
Nr. 74 Sjulsen, O.E. 1984. Søkkunda, Hedmark fylke. Beskrivelse og vurdering av geofaglige forhold og interesser.
Nr. 75 Skattum, E. 1984. Botanisk befaring av 4 områder i Hedmark. Rapport til Samlet plan for forvaltning av vannressursene.
Nr. 76 Hveem, B. & Hvoslef, S. 1984. Flora og vegetasjon i Horgavassdraget, Buskerud.
Nr. 77 Husebye, S. 1985. Finnavassdraget i Oppland fylke; en fluvialgeomorfologisk undersøkelse og geofaglig vurdering.
Nr. 78 Halvorsen, G. 1985. Hydrografi og strandlevende krepsdyr i Øvre Glommaområdet.
Nr. 79 Bergstrøm, R. 1985. Ornitologiske undersøkelser i Kilåvassdraget, Fyresdal, 1984.
Nr. 80 Halvorsen, G. 1985. Hydrografi, plankton og strandlevende krepsdyr i Kilåvassdraget, Fyresdal, sommeren 1984.
Nr. 81 Steinnes, A. & Hveem, B. 1985. Vegetasjon og flora i Kilåvassdraget, Telemark.
Nr. 82 Halvorsen, G. 1985. Ferskvannsbiologiske undersøkelser i vassdragene Imsa og Trya, Hedmark fylke.
Nr. 83 Steinnes, A. 1985. Flora og vegetasjon i Øvre Otra, Aust-Agder.
Nr. 84 Gjessing, J. (red.) 1985. Forsknings- og referansevassdrag. Foredrag og diskusjoner ved seminar 17. - 19. april 1985.

INTERNE RAPPORTER

76/01 Faugli, P.E. Fluvialgeomorfologisk befaring i Nyset-Steggjevassdragene.
02 Bogen, J. Geomorfologisk befaring i Sundsfjordvassdraget.
03 Bogen, J. Austerdalsdeltaet i Tysfjord. Rapport fra geomorfologisk befaring.
04 Faugli, P.E. Fluvialgeomorfologisk befaring i Kvænangselv, Nordbotnelv og Badderelv.
05 Faugli, P.E. Fluvialgeomorfologisk befaring i Vefsnas nedbørfelt.
77/01 Faugli, P.E. Geofaglig befaring i Hovdenområdet, Setesdal.
02 Faugli, P.E. Geomorfologisk befaring i nedre deler av Laksågas nedbørfelt, Nordland.
03 Faugli, P.E. Ytterligere reguleringer i Forsåvassdraget - fluvialgeomorfologisk befaring.
78/01 Faugli, P.E. & Halvorsen, G. Naturvitenskapelige forhold - planlagte overføringer til Sønstevatn, Imingfjell.
02 Karlsen, O.G. & Stene, R.N. Bøvra i Jotunheimen. En fluvialgeomorfologisk undersøkelse. Prosjektledere: J. Gjessing & K. Nordseth.
03 Faugli, P.E. Fluvialgeomorfologisk befaring i delfelt Kringlebotselv, Matrevassdraget.
04 Faugli, P.E. Fluvialgeomorfologisk befaring i Tverrelva, sideelv til Kvalsundelva.
05 Relling, O. Gaupnefjorden i Sogn. (Utgått, ny rapport nr. 7 1979)
06 Faugli, P.E. Fluvialgeomorfologisk befaring av Øvre Tinnåa (Tinnelva).
79/01 Faugli, P.E. Geofaglig befaring i Heimdalen, Oppland.
02 Faugli, P.E. Fluvialgeomorfologisk befaring av Aursjø-området.
03 Wabakken, P. Vertebrater, med vekt på fugl og pattedyr, i Tovdalsvassdragets nedbørfelt, Aust-Agder.
80/01 Brekke, O. Ornitologiske vurderinger i forbindelse med en utbygging av vassdragene Etna og Dokka i Oppland.
02 Gjessing, J. Fluvialgeomorfologisk befaring i Etnas og Dokkas nedbørfelt.
Engen, I.K. Fluvialgeomorfologisk inventering i de nedre delene av Etna og Dokka. Prosjektleder: J. Gjessing.
03 Hagen, J.O. & Sollid, J.L. Kvartærgeologiske trekk i nedslagsfeltene til Etna og Dokka.
04 Faugli, P.E. Fyrde kraftverk - Fluvialgeomorfologisk befaring av Stigedalselv m.m.
81/01 Halvorsen, K. Junkerdalen - naturvitenskapelige forhold. Bilag til konsesjonssøknaden Saltfjell - Svartisen.
82/01 Nordseth, K. Gaula i Sør-Trøndelag. En hydrologisk og fluvialgeomorfologisk vurdering.
83/01 Moen, P. Geofaglig befaring av Sjåvatnområdet.
02 Moen, P. Fluvialgeomorfologisk vurdering av Sørlivassdraget.
03 Arnesen, M.R. & Østbye, T. Geologi, botanikk og ornitologi langs Bøelva. Sammenfatning av eksisterende materiale.
04 Sjulsen, O.E. Jørpelandsvassdraget - en geofaglig oversikt. Befaringsrapport med verdivurdering.
84/01 Sjulsen, O.E., Hveem, B.L. & Bergstrøm, R. Vurdering av de geofaglige, botaniske og ornitologiske forholdene i forbindelse med videre utbygging av Skafså-anleggene i Telemark fylke.
02 Sollid, L.M. & Sollid, J.L. Vistenvassdraget i Helgeland. Kvartærgeologiske og geomorfologiske registreringer med vernevurderinger.
03 Nordseth, K. Raumavassdraget. Befaring av hydrologiske og fluvialgeomorfologiske interesser i vassdraget.
04 Faugli, P.E., Fremming, O.R., Halvorsen, G. & Moss, O.O. Sundheimsvassdraget, en naturfaglig vurdering.
05 Faugli, P.E. Kosånavassdraget - geofaglige forhold.
06 Bekken, J. Horgavassdraget, Buskerud. Ornitologisk vurdering.

07 Halvorsen, G. Plankton og bunndyr i stillestående og rennende vann i Horgavassdraget, Buskerud.
08 Hveem, B., Bekken, J. & Halvorsen, G. Vurdering av botaniske, ornitologiske og ferskvannsbiologiske verdier i Dalelva.
09 Sjulsen, O.E. Geofaglig beskrivelse og vurdering av Meisalelvas og Gryntneselvas nedbørfelter.