RAPPORT

fra kontaktutvalget

Kraftutbygging-naturvern

om vassdrag som bør vernes
mot kraftutbygging

Trykt i Reklametrykk A.s

Bergen 1971

Til

Det kongelige departement for industri og håndverk
Det kongelige kommunal- og arbeidsdepartement
Hovedstyret for Norges vassdrags- og elektrisitetsvesen

Kontaktutvalget kraftutbygging-naturvern, som har hatt i oppdrag å utarbeide en liste over vassdrag som bør unntas fra kraftutbygging, har avgitt sin rapport 30. desember 1970.

Som bilag til rapporten følger:

1) Kart over nedbørfeltene til de vassdrag som foreslås unntatt fra kraftutbygging.
2) Kart over vassdrag med nedbørfelt større enn 100 km², som er uberørte eller ubetydelig berørte av kraftutbygging.

Som trykte vedlegg følger:

1. «Foreløpig innstilling om naturvitenskapelige interesser ved vassdragsreguleringer, Universitetet i Oslo». (Utarbeidet av cand.real. Jan Abrahamsen.)
2. «Tilgang på og etterspørsel etter elektrisk kraft». Notat fra finansråd Eivind Erichsen.

Som utrykte vedlegg følger innkomne uttalelser fra:

1) Fylkesmennene
2) Direktoratet for jakt, viltstell og ferskvannsfiske
3) Den Norske Turistforening og andre turistforeninger m.v.
4) Uttalelser fra lokalforeninger formidlet gjennom Norges Jeger- og Fiskerforbund
5) Lokalforeninger av Norges Naturvernforbund
6) Professor Axel Sømme

(Av praktiske hensyn er tidligere trykket materiale, fotografier og kartbilag ikke tatt med i det utrykte vedlegget.)

Oslo, 30. desember 1970

Hans P. Sperstad
Vassdragsdirektør

Dosent, dr. Kåre Elgmork
Kontaktutvalget for vassdragsreg.
Universitetet i Oslo

Finansråd Eivind Erichsen
Statens Friluftsråd

Underdirektør Gunnar Germeten
Kommunaldepartementet

Professor, dr. Olav Gjærevoll
Statens Naturvernråd

Landskapsarkitekt Knut Ove Hillestad
NVE

Fagsjef Ernst H. G. Wessel
NVE

INNHOLD

Side

INNLEDNING

1. **Utvalgets opprettelse og sammensetning** 9
2. **Mandatet** 9
3. **Hvordan arbeidet har vært lagt an** 9

I. ALMINNELIG DEL

1. **Behovet for en verneplan og vurderingsgrunnlaget for den** 11
1.1. Kort om vassdragene og de interessene som knytter seg til dem 11
1.2. Kraftutbyggingen .....
1.3. Naturvitenskapelige interesser, naturvern- og friluftsinteresser i vassdragene 12
1.4. Nærmere om interesseavveiningen 13
1.5. Behovet for samlet vurdering 14

2. **Verneplanen** 15

3. **Konsesjonsnektelse — fredning. Erstatningsspørsmål** 16
a. Konsesjonsnektelse 16
b. Fredning 17

4. **Behandling av planleggings- og konsesjonssaker som ikke omfattes av verneplanen. Behov for permanent kontaktutvalg** 17

II. SPESIELL DEL

Side

1. **Opplysninger som gis vedrørende de enkelte vassdrag** 19
2. **Oversikt over objekter** 20
3. **Oversikt over verneplanen** 25
4. **Vassdrag som foreslås varig vernet** 26
5. **Objekter utvalget ikke har tatt stilling til** 27

6. **Objekter omtalt i egne avsnitt** 27

Hedmark/Sør-Trøndelag
Trysilvassdraget 27

Hedmark/Oppland
Åtna 29
Åsta 30
Moelv m/Næren 31

Oppland
Finna 32
Espedalsvatn/Breisjøen 33
Etna/Dokka 33
Nordre Syndin 35
Heggefjorden 36

Oppland/Buskerud
Vassfaret 37

Oppland/Sogn og Fjordane
Jotunheimen/Breheimen 38

Buskerud
Holleia 45
Flakevatn 45
Hivju 46
Vassdrag i Hemsedal 46
—»— Gol 46
Krøderen 47
Norefjellområdet 48
Skrimfjellområdet 48

Buskerud/Telemark/Hordaland
Hardangervidda 49

Telemark
Sjåvatnområdet 55
Lifjellområdet 56
Seljordvatn—Flåvatn 57
Rørholtfjorden 58
Fyresvatn—Vråvatn—Nisser 59

Telemark/Aust-Agder
Rukkeåi/Dalåi 59
Åmdalsvassdraget 60
Finndøla/Bondøla 61

Aust-Agder
Vegårselv 61
Bykhyl/Bossvatn 62

Aust-Agder/Vest-Agder/Rogaland
Njardarheim m.v. 63

Vest-Agder
Lyngdalsvassdraget 65

Rogaland
Bjerkreimvassdraget 66
Orreelva 67
Figgjo 68
Frafjordvassdraget 69
Tørtlandsåna/Melandsåna 70

Rogaland/Hordaland
Suldalslågen m/Suldalsvatn 70

Hordaland
Hatteberg/Ænesvassdraget 72
Opo m/Låtefoss 72
Fosseelv m/Steinsdalsfoss 74
Eikjedalselv m/Bratte 75
Vossovassdraget 75

Hordaland/Sogn og Fjordane/Buskerud
Stølaheimen 77
Lærdalsvassdraget 79

Sogn og Fjordane
Flåmsvassdraget 80
Utlavassdraget 81
Feigumvassdraget 82
Årøyelva/Sogndalselva 82

Side

Kvinna m/Kvinnafoss 83
Gaularvassdraget 84
Storelva m/Laukelandsfoss 85
Jølstra m/Huldrefoss 86
Naustavassdraget 86
Oldenelv 87
Hornindalselv/Eidselv 88

Møre og Romsdal
Vesteråselv m/Storseterfoss 88
Reindalen m/Reindalsfoss 89
Valldalsvassdraget 90
Istra m/Stigfoss 91
Drivavassdraget 91
Ålvunda/Innerdalen 93

Sør-Trøndelag/Oppland
Kongsvoll—Hjerkinn 94
Grytdalselva 94
Orkla 95

Nord-Trøndelag
Stjørdalselv/Verdalselv/Forra 97

Nordland
Åbjøra 99
Vefsnavassdraget 99
Ranelv 101
Saltfjellområdet 102
Sulitjelma—Skjomen 104
Skjomen 106

Troms
Tennevikvassdraget 107
Rensåelvvassdraget 108
Spansdalsvassdraget 108
Salangselva 109
Ånderdalen 110
Fosselvvassdraget 110
Rossfjordvassdraget 111
Målselvvassdraget 111

Side

Barduvassdraget (øvre del) 113
Sagelva 114
Skogsfjordvassdraget 114
Breidvikelva 115
Lyngsdalselva 116
Signaldalselva 116
Skibotnelva 117
Manndalselva 119
Reisavassdraget 119
Navitelva 121
Kvænangselva 122
Storelva til Burfjorden 122

Finnmark
Alta—Kautokeinovassdraget 123
Repparfjordvassdraget 125
Snefjordvassdraget 126
Stabburselva 126
Lakselv 127
Børselv 128
Storelva til Storfjorden 129
Tanavassdraget 129
Vesterelva til Syltefjorden 131
Sandfjordelva 132
Tverrelva til Persfjorden 132
Komagelva 133
Vestre Jakobselv 134
Bergebyvassdraget 134
Meskelva 135
Bruelva 135
Vesterelva til Meskfjorden 135
Klokkerelva 136
Neidenelva 136
Munkelva 136
Langfjordvassdraget 137
Ellen- og Øydevassdraget 137
Karpelva 138

7. **Ordforklaring** 139
Kartplansje

VEDLEGG

A. «Foreløpig innstilling om naturvitenskapelige interesser ved vassdragsreguleringer» fra Kontaktutvalget for vassdragsreguleringer, Universitetet i Oslo

Side

Generell del

Bemerkninger til den følgende dokumentasjon... 141
Kort om referanse- og typeområder 142
Liste over de prioriterte vassdrag 143

Spesiell del

Femund og Isteren 144
Atnavassdraget 145
Åstavassdraget 148
Sjoavassdraget 148
Bøvra 151
Dokkavassdraget 151
Helin og Syndin 151
Vassfaret 152
Rørholtfjorden 152
Gjerstadelv 153
Vegårselv 154
Fuglestadåna 154
Håelva 154
Orreelva 155
Figgenelva 156
Dirdalselv 158
Frafjordvassdraget 158
Tøtlandsåna 158
Kinsovassdraget 159
Veig 161
Bjoreio 162
Flakevatn 163
Simavassdraget 164
Granvinelvi 167
Oselva 167
Vossovassdraget 167
Filefjell, Øvre del av Lærdalsvassdraget 168
Jostedalselv 168
Oselva (Årøyelva) 169
Gaula 169
Oldenelv 170
Loenelv 170
Strynselva 171
Hornindalselva 171
Istra 172
Driva 172
Innerdalsvassdraget 173
Søya 173
Skjenaldelva 173
Orkla 173
Sagelva og Jonsvatnet 174
Forravassdraget 175
Snåsavatn 176
Luru 176
Vassdrag på Fosenhalvøya 176
Vefsna 177
Beiarelv 177
Saltdalselva 178
Laksåga 179
Kobbelva 180
Elvegårdselv (Vaasdalselva) 180
Spandsdalselva 181
Salangselva 181
Rossfjordvassdraget 182
Målselv og Dividalen 182
Sagelva 183
Skogsfjordvassdraget 183
Breidvikelva 184
Lyngsdalselva 184
Skibottenelva 185
Manndalselva 186
Reisavassdraget 186
Navitelva 187
Kvænangselva 187
Storelva 187
Altaelv 188
Repparfjordelva 189
Snøfjordvassdraget 189
Stabburselva 190
Lakselva 190
Børselva 191
Storelva 192
Tanavassdraget 192
Julelva 195
Vesterelva til Syltefjorden 195
Sandfjordelva 195
Tverrelva til Persfjorden 196
Komagelva 196
Vestre Jakobselv 197
Bergebyvassdraget 197
Meskelva 198
Bruelva 198
Vesterelva til Meskfjorden 198
Klokkerelva 198
Neidenelva 199
Munkelva 199
Langfjordvassdraget 199
Karpelva 200

B. «Tilgang på og etterspørsel etter elektrisk kraft». Notat fra finansråd Eivind Erichsen 201

Innledning.

1. Utvalgets opprettelse og sammensetning.

I St. meld. nr. 55 for 1968—69, Langtidsprogrammet 1970—73, s. 175, er det uttalt at det vil bli utarbeidet en samlet plan for hvilke vassdrag som bør bevares uberørt av kraftutbygging.

På denne bakgrunn ble det på møte i Kommunal- og arbeidsdepartementet 9. juli 1969 om naturvern- og friluftsinteressene i forhold til vassdragsutbygging nedsatt et kontaktutvalg for videre arbeid med saken.

Utvalget har fått følgende sammensetning:

1. Direktør Hans P. Sperstad, Norges vassdrags- og elektrisitetsvesen (NVE), formann, med varamann fagsjef Åge Hjelm-Hansen, NVE.
2. Dosent, dr. Kåre Elgmork, Universitetet i Oslo, formann i Kontaktutvalget for vassdragsreguleringer, Universitetet i Oslo.
3. Finansråd Eivind Erichsen, Finansdepartementet, formann i Statens Friluftsråd.
4. Underdirektør Gunnar Germeten, Kommunaldepartementet, med varamann konsulent Kjell Hauge, Kommunaldepartementet.
5. Professor, dr. Olav Gjærevoll, Universitetet i Trondheim, formann i Statens Naturvernråd.
6. Landskapsarkitekt Knut Ove Hillestad, NVE.
7. Fagsjef Ernst Wessel, NVE.

Som sekretær har fungert landskapsarkitekt Knut Ove Hillestad, som fra november 1970 er blitt assistert av konsulent i NVE, cand. jur. Anita Østgaard.

2. Mandatet.

På møtet i Kommunaldepartementet 9. juli 1969 ble ikke utvalgets karakter nærmere definert. På første møte 15. september s.å. kom Kontaktutvalget til den foreløpige konklusjon at utvalget betraktes som et forum for gjennomdrøfting av problemene omkring naturvern-kraftutbygging.

NVE's hovedstyre ble allerede 25. juni 1969 av Industriministeren anmodet om å sørge for at det blir utarbeidet et forslag til plan for utnyttelse av landets vasskraftressurser. Under en etterfølgende samtale i Industridepartementet fremholdt Vassdragsdirektøren at det en kan ta sikte på i denne forbindelse er at en gjennom Kontaktutvalget skulle komme fram til en plan for hvilke vassdrag som bør vernes. Denne fremgangsmåte fant Departementet i orden.

Utvalgets mandat ble diskutert på møte 6. mars 1970, og Kontaktutvalget fant det da nødvendig at mandatet ble nærmere klarlagt av Kommunaldepartementet og Industridepartementet. 7. april 1970 ble det avholdt møte hos Industriministeren om saken, hvor også Kommunalministeren og Generaldirektøren for NVE var tilstede.

Konklusjonen ble her at Kontaktutvalget skulle ta sikte på å utarbeide en rapport med liste over vassdrag som øremerkes for ikke-utbygging. Listen burde videre utfylles med vassdrag som det er enighet om utbygging av. Rapporten kunne hete: «Rapport fra drøftelser i Kontaktutvalget». Det var da meningen at rapporten skulle forelegges NVE's Hovedstyre for deretter å gå til Industridepartementet, som etter å ha innhentet uttalelser fra bl.a. Kommunaldepartementet skulle fremme saken for Stortinget, jfr. St. meld. nr. 97 for 1969—70 Om energiforsyningen i Norge, s. 14. Det er meningen at utvalget skal fortsette sin virksomhet etter at denne rapport er avlevert.

Opplegget er etter hvert endret. Særlig på grunn av at det haster med å få saken fram for Stortinget, viste det seg nødvendig å arbeide parallelt med saken i Vassdragsvesenet og departementene — Industridepartementet og Kommunaldepartementet — jfr. statsråd Rostofts innlegg i trontaledebatten 20. oktober 1970. I konferanse som formannen hadde med ekspedisjonssjef Dehli i Industridepartementet 6. november 1970 ble det avtalt at utvalgets rapport skulle sendes samtidig til Hovedstyret for NVE, Industridepartementet og Kommunaldepartementet, noe som ble bekreftet i møte hos Industriministeren 12. desember 1970.

3. Hvordan arbeidet har vært lagt an.

På møtet 9. juli 1969 i Kommunaldepartementet ble det forutsatt at Administrasjonen for friluftsliv og naturvern i Kommunaldepar-

tementet skulle holde kontakt med de frivillige interesseorganisasjoner. Dette er blitt gjort ved at Kommunaldepartementet tok uformell kontakt med representanter for Den Norske Turistforening, Norges Jeger- og Fiskerforbund og Norges Naturvernforbund. Representantene ble bedt om å delta i et utvalg (senere kalt underutvalget) sammen med representanter for det offentlige arbeid for friluftsliv og naturvern. Det ble forutsatt at representantenes deltakelse i underutvalget ikke skulle virke forpliktende for de organisasjoner som de representerte. Underutvalget utarbeidet bl.a. på basis av «Innstilling fra Undersøkelseskomitéen vedrørende fredning mot vassdragsutbygging av 26. november 1963» (Gabrielsen-komitéens innstilling) en liste over vassdrag som kunne antas å være særlig verneverdige på grunn av landskapsvern- og friluftsinteressene.

I brev av 20. april 1970 anmodet Kommunaldepartementet fylkesmennene om å opplyse i hvilken grad det knytter seg verneinteresser til vassdragene i forannevnte liste, og eventuelt til andre vassdrag som fylkesmennene anså verneverdige. Det ble forutsatt at fylkesmennene tok kontakt med utbyggingsavdelingene og fylkesfriluftsnemndene. I brev av 28. januar s.å. ble dessuten Direktoratet for jakt, viltstell og ferskvannsfiske bedt om å gi opplysninger om verneverdige vassdrag.

Beskrivelsen av landskapsvern- og friluftslivinteressene i rapporten er således hovedsakelig basert på Gabrielsen-komitéens innstilling, og opplysninger formidlet gjennom fylkesmennene, Direktoratet for jakt, viltstell og ferskvannsfiske, Den Norske Turistforening, Norges Jeger- og Fiskerforbund og Norges Naturvernforbund.

Også de naturvitenskapelige interesser som knytter seg til de enkelte vassdrag er blitt belyst.

Kontaktutvalget for vassdragsreguleringer ved Universitetet i Oslo fremmet i november 1969 søknad om at NVE finansierer utgiftene til opprettelse av en midlertidig utredningsgruppe for klarlegging av naturvitenskapelige interesser ved vassdragsreguleringer. I januar 1970 samtykket Industridepartementet i at det ble bevilget kr. 100 000 fra Konsesjonsavgiftsfondet til utarbeidelse av en landsomfattende oversikt over vassdrag som bør unntas fra kraftutbygging av naturvitenskapelige hensyn. Dette arbeidet resulterte i en «Foreløpig innstilling om naturvitenskapelige interesser ved vassdragsreguleringer fra Kontaktutvalget for vassdragsreguleringer ved Universitetet i Oslo», som ble avgitt i september 1970.

Beskrivelsene av de naturvitenskapelige interesser i rapporten er basert på de opplysninger som er fremkommet i denne innstilling.

Undersøkelser av de forskjellige vassdrag med henblikk på vasskraftutnyttelse er utført i NVE's vassdragsdirektorat, som også har undersøkt resipient- og drikkevassinteressene i vassdragene. Man har her anslått kraftmengde, kostnadsklasse ved eventuell utbygging, og hvor langt planlegging av eventuell utbygging er kommet.

De opplysninger som her er fremkommet er tatt med under avsnittet teknisk utnyttelse.

Under arbeidets gang kom Kontaktutvalget fram til et skjema som skulle følges for hvert vassdrag. Det ble så nedsatt et engere utvalg som skulle gjennomgå de mottatte opplysninger og ordne disse systematisk under hvert vassdrag. Dette arbeidsutvalg fikk følgende sammensetning:

1. Cand. real. Jan Abrahamsen, Universitetet i Oslo
2. Konsulent Kjell Hauge, Kommunaldepartementet
3. Landskapsarkitekt Knut Ove Hillestad, NVE
4. Overingeniør Erik Kielland, NVE.

I Alminnelig del.

1. Behovet for en verneplan og vurderingsgrunnlaget for den.

1.1. Kort om vassdragene og de interesser som knytter seg til dem.

På grunn av landets geografiske beliggenhet, dets klima og topografi, har Norge et betydelig antall vassdrag med store og små elver, sjøer og vatn. I alt er det vel 250 000 vatn og tjern, med i alt ca. 16 000 km² sjøareal, eller om lag 5 pst. av landets samlede areal.

Vassdragene utnyttes blant annet som resipient for utslipp, for kraftproduksjon, transport og fløting, drikkevassforsyning og som grunnlag for forskning, undervisning, friluftsliv og rekreasjon, og de utgjør som regel en særlig viktig del av landskapsbildet.

De senere års tekniske og økonomiske utvikling har ført til at vassdragene er tatt langt sterkere i bruk til nye formål enn tidligere. I stor utstrekning vil de ulike bruksformer komme i konflikt med hverandre, f.eks. bruk av et vassdrag som resipient og som drikkevasskilde.

Bruk av vassdragene er til dels regulert i lov, f.eks. i den nye lov om vern mot vannforurensing og i vassdragsloven og vassdragsreguleringsloven, samt i lov om laksefiske og innlandsfiske.

Det er særlig på to områder konflikten i utnyttelsen av vassdragene i de senere år er blitt satt på spissen. Det ene gjelder bruken av vassdragene som resipient for forurensende utslipp på den ene siden og interessene i å bevare vassdragene minst mulig forurenset på den annen. Lov om vern mot vannforurensing og den administrasjon som er og vil bli opprettet med utgangspunkt i loven, vil i tillegg til bygningsloven og myndighetene etter denne, regulere de interesser som knytter seg til utnyttelsen av vassdragene som resipient.

Det andre området der konflikten mellom bruksinteressene er kommet sterkt til uttrykk i de senere år, gjelder reguleringen av vassdragene for kraftutbygging på den ene siden og de interesser som knytter seg til å bevare vassdragene uregulert, i første rekke naturvern- og friluftsinteressene, på den annen.

Spørsmålet om en helhetsvurdering av de interesser som her står mot hverandre skjer i dag med utgangspunkt i vassdragsreguleringsloven av 14. desember 1917, i første rekke dens § 8:

«Konsesjon til en vassdragsregulering, som medfører skade eller ulempe for almene eller private interesser, bør i alminnelighet bare gis, hvis denne skade eller ulempe må anses for å være av mindre betydning i sammenligning med de fordeler som reguleringen vil medføre, herved også tatt i betraktning de påregnelige omkostninger ved gjennomførelsen av foretagendet. Hensyn bør dessuten tas til andre skade- og nyttevirkninger av samfunnsmessig betydning, således virkninger av samfunnsøkonomisk og næringsmessig karakter som reguleringen kan gi anledning til.»

1.2. Kraftutbyggingen.

Fordelene ved vasskraftutbyggingen må blant annet ses i forhold til hvilken rolle vasskraften spiller i landets samlede økonomi. Den kraft som produseres, er et viktig økonomisk gode for forbrukerne og en viktig produksjonsfaktor i industrien og i annen virksomhet. Utnyttingen av landets kraftressurser har dessuten hatt stor betydning for sysselsetting, distriktsutbygging og den alminnelige velferdsøking. Det har også vært forholdsvis lett å skaffe kapital utenfra til kraftutbygging.

På den andre siden vil det være et konkurranseforhold mellom anvendelse av økonomiske ressurser til vasskraftutbygging og til andre anleggsarbeider som vegbygging, boligbygging og industrireising. Dette vil særlig gjelde arbeidskraft når det er full sysselsetting.

Landets nyttbare vasskraft ble i 1961 anslått til ca. 130 TWh bestemmende årsproduksjon. Anslaget er ikke entydig, idet hvor meget vasskraft som er økonomisk nyttbar, vil avhenge av blant annet den tekniske utvikling innenfor vasskraftutbyggingen og av framstillingskostnadene for atomkraft og konvensjonell varmekraft. I oversikten fra 1961 inngår så godt som alle større vassdrag.

Det er i dag nyttet ca. 50 pst. av produksjonspotensialet på 130 TWh/år. Langt flere enn 50 pst. av de utbyggbare vassdragene er imidlertid berørt av kraftproduksjonen, fordi det ofte bare er den billigste kraften som er tatt i bruk i det enkelte vassdrag. I dag er 4—5 000 km² innsjøareal regulert for kraftproduksjon.

Det er vesentlig i Nord-Norge at det i dag finnes store sammenhengende områder som er uberørt av kraftutbygging.

Hvis kraftbehovet etter de foreliggende behovsprognoser skal dekkes ved vasskraftutbygging, vil den nyttbare vasskraft ifølge anslaget fra 1961 være tatt i bruk for kraftpro-

duksjon i løpet av de nærmeste 10—15 år. På grunn av den tid det tar å planlegge reguleringer, konsesjonsbehandle søknader og gjennomføre utbygginger vil en imidlertid i meget nær fremtid måtte ta konkret stilling til disponeringen av de gjenværende vasskraftressurser.

Spørsmålet om tempo i vasskraftutbyggingen vil være avhengig av den totale energitilgang en tar sikte på, og av i hvilken utstrekning energidekningen skal skje ved vasskraftutbygging, ved atomkraft eller konvensjonell varmekraft. I Regjeringens langtidsprogram 1970—73 (St. meld. nr. 55 for 1968—69) heter det at det som en langsiktig retningslinje tas sikte på en øking av elektrisitetsverkenes samlede produksjonsevne på 3 200 GWh pr. år. I St. meld. nr. 97, for 1969—70 om energiforsyningen forutsettes at kraft-tilgangen i 1970-årene skaffes gjennom vasskraft med oljekraft som et meget viktig supplement, og at atomkraften for alvor først vil komme inn som energikilde i løpet av 1980-årene. Med den nevnte langsiktige retningslinje om energitilgangen blir den samlede øking i energiproduksjonen i 10-årsperioden fram til 1980 ca. 32 000 GWh. Herav kan ca. det halve med fordel skaffes ved varmekraft-tilskudd og foredling av overskudds- og spillkraft. Denne måte å dekke det økende behov på er av de fleste kraftprodusenter erkjent som den billigste. Utvalget skal ikke gå nærmere inn på dette, men begrense seg til å peke på at også ved produksjon av varmekraft kommer spørsmålet om virkningene for miljø- og naturvernet inn.

Utvalget mener at det forslag til verneplan som det legger fram, er fullt realiserbart også ut fra hensynet til energiforsyningen.

Medlemmet finansråd E. Erichsen har utarbeidet et eget notat om «Tilgang på og etterspørsel etter elektrisk kraft», jfr. vedlegg.

1.3. Naturvitenskapelige interesser, naturvern- og friluftsinteresser i vassdragene.

Det knytter seg imidlertid også betydelige interesser til å bevare vassdrag uberørt av utbygging. I samsvar med mandatet skal utvalget konsentrere seg om å gjøre greie for de naturvitenskapelige interesser og de øvrige naturverninteresser og friluftsinteresser. En er imidlertid klar over at også andre interesser som f.eks. kulturhistoriske, landbrukets, vassforsyningens og turistnæringens interesser her kommer inn.

For den generelle og anvendte naturvitenskap vil det få økende betydning å bevare visse områder mest mulig urørt av menneskelig virksomhet. Slike områder vil fungere som såkalte referanseområder. Etter som mer og mer av naturen på jorden blir menneskepåvirket, vil det være nødvendig å bevare en standard hvor de store geo-biologiske prosesser får foregå noenlunde uforstyrret. Det vil ikke være mulig å vurdere riktig de inngrep mennesket foretar i naturen uten å kunne sammenligne med prosesser som foregår i upåvirket natur.

Det må presiseres at det ikke er tilstrekkelig for de naturvitenskapelige interesser å bevare selve vassdraget intakt. Vatn og elver er uløselig knyttet sammen med naturen omkring og er sterkt påvirkelig av forandringer i hele nedbørfeltet. Det er viktig for en fremtidig vurdering av menneskelig virksomhet å ha hele natursystemer intakte og mest mulig urørt.

Når det gjelder urørte vassdrag er Norge i en spesiell gunstig stilling og hensynet til den internasjonale vitenskap tilsier at en tar vare på en del karakteristiske typer av vassdrag som referanseområder for kommende generasjoner.

Vassdragene former i vesentlig grad landskapet og utgjør ofte dominerende deler av det. Alt liv er avhengig av vatn. Mat fra vatn og strandsoner har alltid vært viktig for menneskene. Vassdragene har spilt, og spiller i stor grad ennå, en avgjørende rolle for menneskenes ferdsels- og transportmønster. Vasskraften har fra gammelt av gitt produksjonsmuligheter. Når en så i tillegg tar med den naturopplevelsen vatnet i landskapet gir grunnlag for, er det lett å forstå at vatn og elver alltid har hatt stor tiltrekningskraft på menneskene. En spesiell interesse knytter seg til fossene. De utgjør en av de store attraksjonsverdier i norsk natur og har sterkt bidratt til å gjøre denne verdenskjent. Da Industrikomitéen i Stortinget behandlet Gabrielsen-komitéens forslag, ble endel fosser gruppert som «Fossefall som ansees som utpregede turistattraksjoner». Særlig for det moderne mennesket kommer dessuten de mulighetene vatnet gir for mange former for friluftsliv.

Et landskap med vatn har derfor ofte større opplevelsesverdi enn et uten. Det er et poeng som ofte er særlig viktig i landskap som har vært preget av vatn og som gjennom regulering helt eller delvis er blitt tørrlagt. Det skulle etter dette være klart at vassdragene spiller en vesentlig rolle for bosettingsmønsteret og levevilkårene i landet. Det er da også i stor utstrekning lagt til grunn i de offentlige utredninger og innstillinger som berører vassdragene og de omkringliggende områder. Det gjelder blant annet de utredninger som Statens Friluftsråd har avgitt

i 1968 om områder for filuftsliv i Norge, både om behovet for friluftsområder i sin alminnelighet og utpekingen av områder for allmenn friluftsliv og for fritidsbebyggelse i utredningene om de enkelte landsdeler. De tre landsdelskomitéer har i stor utstrekning bygget på disse utredninger.

Frilufts- og naturvernverdiene i vatn og elver er også kommet sterkt fram i forbindelse med naturvernloven og lov om vern mot vannforurensing og i de foreliggende innstillinger om fjellplanlov, fjellov og strandlov. Det må videre antas at nettopp ønsket om å bevare vassdragenes kvaliteter er en viktig begrunnelse for det krav om regulerende bestemmelser for grunnutnyttingen i strandområdene langs elver, sjøer og vatn, som Strandlovutvalget for tiden vurderer.

Ofte vil vassdragenes og de tilstøtende områders verdi for naturvitenskap og andre naturvern- og friluftsformål bli redusert som følge av regulering for kraftforsyning.

For de naturvitenskapelige interessene som enten går ut på å ta vare på typevassdrag, referansevassdrag, eller å undersøke den naturlige utviklingen i et uberørt vassdrag, vil lett ethvert regulerende inngrep i vassdraget gjøre at det mister sin verdi.

Friluftslivets forhold til vassdragsutbyggingen representerer et vidt interessespekter fra ønsket om å oppleve uberørt natur til masseturisme. Vasskraftutbygging og masseturisme kan ligge vel til rette for fellesutnyttelse av landskapet.

En rekke av de typiske naturinngrepene som følger med vassdragsreguleringer så som reguleringssoner, tørrlagte elver, elver med redusert vassføring, dammer, steintipper og massetak, vil ofte virke mer eller mindre uheldig for andre bruksinteresser i landskapet.

Reguleringen nødvendiggjør f.eks. ofte veger med derav følgende hytter og biltrafikk, noe som fra et naturvern- og friluftssynspunkt ofte må anses for en ulempe, selv om en ikke skal se bort fra at områder som bør åpnes, på denne måten kan bli gjort tilgjengelig for masseturisme og friluftsliv knyttet til hytter. Ofte fører utbyggingene med seg dominerende kraftledninger.

Fisket vil ofte kunne bli sterkt redusert etter vassdragsreguleringer som følge av endringer i nærings- og gyteforholdene, temperaturendringer og endringer i vassdragenes naturlige vasstandsvariasjoner.

Leveforholdene for viltet vil også kunne bli påvirket i ugunstig retning, bl.a. fordi næringsrike områder blir neddemmet eller trekkveger og kalvingsplasser for rein blir ødelagt.

Klimaendringer, f.eks. på grunn av frostrøyk, kan føre til skader på plantelivet og ulemper for menneskene.

Særlige ulemper som følge av vassdragsreguleringer får en der vassdragets kapasitet som resipient blir så redusert at vatnet blir betydelig forurenset.

De skader og ulemper som er omtalt foran, søker en nå i stigende grad å redusere så langt råd er. Samtidig som en tar sikte på å forme og passe inn de tekniske inngrepene i landskapet på en best mulig måte. Det skjer dels ved pålegg gitt direkte i konsesjonsbetingelsene, og dels gjennom en godkjenningsordning av planer med tilhørende tilsyn for gjennomføring som også har sin hjemmel i konsesjonsbetingelsene. Skjønnene gir også pålegg av denne art. Kraftutbyggerne viser også i stigende grad og på eget initiativ interesse og vilje når det gjelder å gjennomføre slike tiltak. Dette fører i mange tilfelle til redusert produksjon og økte utgifter for kraftutbyggeren, men fordelen for naturvern- og friluftsformål er ofte betydelig.

På tross av dette vil likevel vassdragenes og de tilstøtende områders verdi for disse formål ofte bli redusert som følge av vassdragsreguleringer.

1.4. Nærmere om interesseavveiningen.

Det er verdt å merke seg at bestemmelsen i vassdragsreguleringslovens § 8 krever at fordelene ved utbygging skal være større enn skader og ulemper for at konsesjon skal gis. Under vurderingen kommer her virkningen på frilufts- og naturverninteresser inn.

Denne interesseavveining er vanskelig. På den ene siden har en de samfunns- og bedriftsøkonomiske fordeler. På den annen side har en skader og ulemper for naturvitenskap, naturvern og friluftsliv, som vanskelig lar seg økonomisk kvantifisere.

Vanskene på dette felt ligger i sakens karakter, men henger også sammen med at oppmerksomheten hittil nokså ensidig har vært konsentrert om å måle de økonomiske sider av utviklingen. Nye målsystemer er imidlertid under utvikling, og disse vil forhåpentligvis øke mulighetene for å belyse økonomisk vekst mot trivselsverdiene og andre verdier, som den økonomiske vekst medfører skade eller ulempe for. Det er allerede i gang en utvikling av «velferdsindikatorer» (social indicators) som mål for utviklingen i samfunnet og også nye systemer for «kostnad-nytte»-vurderinger (cost-benefit-analyser), som mål for interesseavveiningen ved inngrep i naturen. Dette arbeidet er likevel ikke kommet

så langt at utvalget har kunnet nyttiggjøre seg det i sine vurderinger.

Avveiningen av kraftutbyggingsinteressene mot naturvern- og friluftsinteressene vil derfor måtte bli skjønnsmessig. Det kan imidlertid etter utvalgets oppfatning ikke være tvil om at en fremover må være innstilt på å tillegge naturvern- og friluftsinteressene større vekt ved vurderingen av om vassdrag bør bygges ut eller ikke. Utvalget viser for så vidt til bestemmelsene i den nye naturvernlovens §§ 1 og 2. Det sentrale i denne forbindelse er følgende definisjon i lovens § 1:

«Naturvern er å disponere naturressursene ut fra hensynet til den nære samhørighet mellom mennesket og naturen, og til at naturens kvalitet skal bevares for fremtiden.»

og paragrafens krav til interesseavveiningen ved inngrep i naturen:

«Inngrep i naturen bør bare foretas ut fra en langsiktig og allsidig ressursdisponering som tar hensyn til at naturen i fremtiden bevares som grunnlag for menneskenes virksomhet, helse og trivsel.»

Kommunalkomitéen uttaler om §§ 1 og 2 i loven at de «løfter hele lovens intensjoner og siktepunkt på linje med andre interesser når det gjelder utnyttelsen av våre naturressurser».

Utvalget viser også til følgende uttalelser i langtidsprogrammet for perioden 1970—73, der det bl.a. heter (St.meld. nr. 55(1968—69) s. 5):

«Vernet om det ytre miljø vil kreve at vi treffer valg som kan hemme produksjonsveksten. Det er blitt et tungtveiende krav at vi, når vi foretar inngrep i naturen, skal ha kommende generasjoners interesser for øye, selv om det fører til en noe svakere inntektsstigning idag.»

På denne bakgrunn skal utvalget fremheve følgende:

Den naturvitenskapelige forskning vil ha et økende behov for uberørte vassdrag og deler av vassdrag, som dekker hele variasjonsbredden av vassdragstyper og økosystemer knyttet til vassdrag. Behovet vil være økende fordi den økologiske forskning er i rask vekst, både nasjonalt og internasjonalt. Det er behov for at forskjellige vassdragstyper blir bevart i hvert distrikt eller hver landsdel av hensyn til avstanden fra de vitenskapelige institusjoner

Som demonstrasjonsområde for naturfagundervisningen ved universiteter, høgskoler og i skolene er det også viktig å ha et variert utvalg av vassdragstyper og vassforekomster.

Naturvernet for øvrig og friluftslivet har også store interesser i at vassdrag blir bevart. Sett fra disse interesser er det viktig at de verdifulle innslag i naturmiljøet som vatn og elver representerer, blir bevart i størst mulig utstrekning. Det gjelder uberørte vassdrag i uberørt natur, slik en finner dem i nasjonalparkene, og det gjelder vatn og elver som grunnlag for fiske, bading, båtsport og naturopplevelse ellers over alt hvor folk ferdes.

Det kan ikke være tvil om at disse verdier i fremtiden vil bli tillagt stadig større vekt. Behovet for rekreasjon i variert natur med rike aktivitetsmuligheter vil øke i takt med urbaniseringen. Mulighetene for å gjøre seg glede og nytte av slik natur vil også øke i takt med velstandsutviklingen, den økende fritid og større mobilitet. Utvalget viser for så vidt til den utredning om behovet for områder for friluftsliv som Statens Friluftsråd gav ut i 1968.

Utvalget vil også peke på at det — særlig på lengre sikt — knytter seg betydelige økonomiske interesser til bevaringen av natur. Bevaringen av vårt naturgrunnlag, og da i særlig grad vassdrag vil antakelig alltid være det viktigste grunnlag for turisttrafikken, både den fra utlandet og den innenlandske. Utvalget vil likevel understreke at det ikke anser de økonomiske synspunkter for å være de viktigste ved avveiningen av om vassdrag bør unntas fra kraftutbygging av hensyn til naturvern og friluftsliv.

Den alminnelige økonomiske utvikling i samfunnet gjør det i stigende utstrekning mulig å tillegge naturvern- og friluftsinteressene økende vekt ved vurderingen av hvordan våre vassdrag skal disponeres. Siden 1945 har vi hatt en rask økonomisk vekst, en vekst som må ventes å fortsette i årene som kommer. En slik langvarig og kontinuerlig rask vekst er ukjent i tidligere historie. Bare i 1960-årene økte brutto nasjonalproduktet med 60 pst. Hvis en slik vekst fortsetter over de neste 20 år, vil nasjonalproduktet i 1990 være over fire ganger så høyt som i 1960 og mere enn 2½ gang så høyt som i 1970.

1.5. Behovet for en samlet vurdering.

Fram til idag har naturvern- og friluftslivinteressene i forholdsvis liten utstrekning ført til at vassdrag er helt eller delvis unntatt fra kraftutbygging. Administrasjonen for friluftsliv og naturvern i Kommunaldepartementet har satt opp en oversikt over resultatet av behandlingen av konsesjonssøknader/planer om kraftutbygging som er innkommet i løpet av den 6-årsperiode som Administrasjonen har eksistert.

I løpet av perioden er det innkommet søknader om 63 prosjekter (ca. 17,5 TWh/år)[1]). Av disse er 8 prosjekter (ca. 6,4 TWh/år) ennå

[1]) Tallene i parentes angir *størrelsesorden* av midlere årsproduksjon.

ikke ferdigbehandlet av departementet. Ved 41 prosjekter (ca. 4,9 TWh/år) har departementet ikke hatt vesentlige merknader.[1])

I de 14 tilfelle (ca. 6,2 TWh/år) hvor Kommunaldepartementet har hatt innvendinger, er 5 prosjekter (ca. 0,9 TWh/år) ikke ferdigbehandlet i Stortinget/Regjeringen. I 3 tilfelle (ca. 0,1 TWh/år) er departementets innvendinger imøtekommet på den måte at utbygging ikke er blitt tillatt. I ett tilfelle tilsvarende en produksjon på ca. 0,5 TWh/år er innvendingene imøtekommet på den måte at det er foretatt mindre endringer av prosjektet, og i ett tilfelle er det i forbindelse med at konsesjon ble gitt forutsatt at det ikke skal komme ytterligere utbygging i vassdraget. I 4 tilfelle (ca. 4,7 TWh/år) er det ikke tatt hensyn til innvendingene.

I denne forbindelse skal imidlertid ikke sees bort fra den regulerende virkning som konsesjonsloven generelt har og som i enkelte tilfelle har ført til at prosjekter ikke har kommet til behandling etter forhåndsdrøftinger med konsesjonsmyndighetene.

At naturvern- og friluftsinteressene i så begrenset utstrekning har maktet å gjøre seg gjeldende når spørsmålet om utbygging/ikkeutbygging har vært vurdert, skyldes flere forhold. Den økonomiske situasjon har vært slik at de økonomiske faktorer i utviklingen har vært tillagt avgjørende betydning. Det har hittil ikke vært knapphet på vasskraftressurser. Viktigst er likevel — etter utvalgets oppfatning — at konsesjonssøknadene har vært behandlet én for én, uten at behandlingen av konsesjonssøknaden for det enkelte vassdrag har vært sett i sammenheng med en plan for hvilke vassdrag som skal unntas fra kraftutbygging. En fortsatt konsesjonsbehandling av vassdragene ett for ett vil høyst sannsynlig medføre at vassdrag som det ut fra et totalt syn ville være riktig å verne, vil bli bygget ut for kraftproduksjon, fordi fordelene ved utbyggingen synes større enn skadene/ulempene isolert sett. Det synes ikke lenger tvilsomt at behovet for vern av vassdrag og av omliggende områder nå er så stort og knappheten på disse naturgoder etter hvert blir så følbar, at samfunnet som helhet må være best tjent med at et totalsyn gjøres gjeldende.

Dette kan etter utvalgets oppfatning bare skje gjennom en landsomfattende plan for vern av bestemte vassdrag eller deler av vassdrag.

En slik plan burde bygge på en bredest mulig avveining av de forskjellige utnyttelsesformer som naturvern, turisme, friluftsliv, fiske, vassforsyning, resipient, kraftutbygging osv. Da det haster med å ta standpunkt til utbyggingen av våre gjenværende vassdrag er utvalget kommet til at det eneste forsvarlige nå er å legge fram en plan for vern av vassdrag som i det vesentlige bygger på utbyggingsinteressene på den ene siden og naturvern- og friluftsinteressene på den annen. Det er under utvalgets arbeid kommet inn opplysninger også om andre interesser — f.eks. en større utredning fra professor Axel Sømme om turistnæringen. Dette stoffet har vært til nytte for vurderingene.

Når en slik landsomfattende plan blir vedtatt vil den utvilsomt lette det press som idag oppstår under behandlingen av svært mange konsesjonssøknader, selv om en ikke unngår vanskelighetene ved også i fremtiden å sammenligne fordelene ved kraftutbygging på den ene siden og skadene og ulempene på den andre siden.

Når vassdrag i en slik plan foreslås unntatt fra kraftutbygging er det etter utvalgets oppfatning viktig at de heller ikke blir utsatt for andre inngrep som gjør at de verdier en nå søker å bevare, blir ødelagt på annen måte, f.eks. ved vegbygging, hyttebygging, forurensing m.v. Utvalget anser det som selvfølgelig at både de myndigheter som har ansvaret for den samordnede planleggingen av grunnutnyttingen og de myndigheter som hver på sitt felt har muligheter for å påvirke inngrep i vassdragene gir de vassdrag som her foreslås unntatt fra kraftutbygging, et vern mot andre, uheldige utnyttelsesformer.

Et særlig moment som taler for å få fastlagt verneplanen så snart som mulig er den uvisshet som rår i de enkelte lokalsamfunn der vassdragene ligger, og som fører til at det er vanskelig å planlegge utviklingen i distriktet så lenge en ikke vet om et vassdrag og områdene omkring vil bli vernet eller tillatt utbygget.

2. Verneplanen.

Hensikten med en verneplan er i første rekke å få fastlagt hvilke vassdrag som på permanent basis bør unntas fra kraftutbygging, helt eller delvis. En beslutning om å bevare vassdrag uten tidsbegrensning bør imidlertid bygge på meget grundige forarbeider. Med den tid og den arbeidskraft og det materiale som har stått til disposisjon for utvalget, har

[1]) Med vesentlige merknader skal her forstås at departementet har fremmet forslag om at omsøkte prosjekt eller elementer i dette ikke skal tillates.

det ikke kunnet vurdere i detalj hverken de vassdrag som er tatt med i forslaget til verneplan eller de mange vassdrag som ikke er inkludert.

Dette gjør at man står overfor et problem som det er vanskelig å finne en helgod løsning på. På den ene siden er det ønskelig med et bedre vurderingsgrunnlag, men det krever tid å skaffe fram. På den andre siden har man — med det tempo som kraftutbyggingen nå har — ingen tid å miste, hvis en verneplan for vassdrag i det hele tatt skal bli noen realitet. Utvalget har meget nøye vurdert den situasjon man på denne måten står overfor og er kommet til at det mest hensiktsmessige vil være at det snarest vedtas en verneplan for en 10-årsperiode.

Forslaget om en 10-årsperiode er ikke ment å skulle gjøre verneplanen lite forpliktende og bare representere en utsettelse med utbygging av visse vassdrag. Utvalget regner med at vassdragene som er tatt med i planen med få unntak vil bli vernet permanent. Utvalget vil derfor tilrå at arbeidet med et varig vern av vassdragene i planen blir tatt opp så snart som mulig og at siktepunktet med verneplanen søkes nådd i de beslutningene om vassdragene og deres nedbørfelt som blir truffet.

I løpet av 10-årsperioden vil det måtte foretas mer grundige undersøkelser enn det hittil har vært mulig å gjøre. Utvalget vil i denne sammenheng særlig understreke ønskeligheten av systematiske undersøkelser på tverrfaglig vitenskapelig basis.

Man vil i løpet av perioden dessuten få mer erfaringsmateriale vedrørende andre energikilder og om hvorledes utviklingen blir i synet på verneverdien av våre naturherligheter. Utvalget antar at man i løpet av denne periode også vil få en nærmere avklaring når det gjelder den natur- og miljøbelastning som utnyttelsen av de forskjellige energikilder representerer.

Utvalget understreker at det er dets forutsetning at hverken Hovedstyret for NVE eller departementet i løpet av 10-årsperioden tilrår eller vedtar noen konsesjon for de vassdrag som verneplanen omfatter, og at det heller ikke i perioden settes i gang noen forberedende anleggsarbeider for utbygging av disse vassdrag. I den utstrekning det vil være nødvendig med lovendring for å unnlate å ta standpunkt til mottatte konsesjonssøknader før 10-årsfristen er ute, forutsetter utvalget at dette spørsmål blir tatt opp.

Utvalget går for øvrig ut fra at det allerede før verneplanen kommer opp til fornyet behandling mot slutten av 10-årsperioden vil kunne bli aktuelt å treffe enkeltvedtak om permanent bevaring av vassdrag som omfattes av planen.

For en del vassdrag foreslår utvalget at vedtaket om verning gjøres uten tidsbegrensning. Bakgrunnen for dette varierer fra vassdrag til vassdrag. Det er tilfelle der mer varige ordninger er nødvendig for at endelige vedtak kan treffes om gjenstående områder i landsplanen for nasjonalparker. I andre tilfelle kan bakgrunnen være at det allerede foreligger konsesjonsnektelse.

3. Konsesjonsnektelse — fredning. Erstatningsspørsmål.

Utnyttelse av fast eiendom kan begrenses og reguleres på forskjellige måter, f.eks. ved reguleringsplan med hjemmel i bygningsloven, byggeforbudsbelte med hjemmel i vegloven og strandloven eller fredning med hjemmel i naturvernloven. Når det gjelder å hindre at et vassdrag utbygges for kraftproduksjon kan det tenkes to måter å oppnå dette på, enten ved at konsesjon nektes eller at vassdraget fredes mot kraftutbygging. Vedrørende spørsmålet om grunneiere og rettighetshavere i disse tilfelle har krav på erstatning for innskrenkninger i eiendomsrådigheten bemerkes:

a. Konsesjonsnektelse.

Den viktigste konsesjonsbestemmelse i denne forbindelse er vassdragsreguleringslovens § 8 hvoretter konsesjon til en vassdragsregulering som medfører skade eller ulemper for almene eller private interesser i alminnelighet bare bør gis hvis denne skade eller ulempe må anses for å være av mindre betydning i sammenligning med de fordeler som reguleringen vil medføre.

Når det gjelder slike skader eller ulemper er det i stor utstrekning overlatt konsesjonsmyndighetene å vurdere disse, og det er intet i vegen for at denne finner at de naturvernmessige skader eller ulemper alene er så store at konsesjon må nektes eller naturvernhensyn i kombinasjon med andre skader eller ulemper medfører en slik nektelse. Ved en slik konsesjonsnektelse har man faktisk oppnådd et vern mot kraftutbygging.

I norsk rett er det alment anerkjent at et forbud som må anses rettet mot en samfunnsskadelig utnyttelse av eiendom og rettigheter ikke medfører erstatningsplikt for det offentlige. Eiere og rettighetshavere som blir nek-

tet konsesjon nettopp fordi konsesjonsmyndigheten har funnet en overvekt av skader eller ulemper kan derfor ikke ha krav på erstatning.

b. Fredning.

Vassdrag kan også fredes mot kraftutbygging med hjemmel i naturvernloven av 19. juni 1970. Spørsmålet om og i tilfelle i hvilken utstrekning økonomisk tap som følge av fredningsvedtak kan kreves erstattet, blir å avgjøre etter lovens § 20, som lyder:

«Økonomisk tap som følge av vedtak i medhold av denne lov kan i samsvar med alminnelige rettsgrunnsetninger kreves erstattet av staten.»

Bestemmelsen har en annen ordlyd enn den tilsvarende bestemmelse i naturvernloven av 1954 og antas å innskrenke det offentliges erstatningsansvar i forhold til denne.

En har til nå ingen rettsavgjørelse av erstatningsspørsmålet etter den nye lov.

Spørsmålet om det offentliges erstatningsplikt ved innskrenkninger i eiendomsrådigheten har vært sterkt fremme i de senere år. Området er i sterk utvikling. Rettspraksis har i den senere tid satt relativt snevre grenser for erstatningsplikt som følge av rådighetsinnskrenkninger vedrørende fast eiendom, jfr. særlig Høyesteretts enstemmige dom i plenum 7. februar 1970 i den første erstatningssaken mot staten etter den midlertidige strandloven av 25. juni 1965. Høyesterett kom i denne dom med en del generelle betraktninger om erstatningsplikt ved regulering av eierrådigheten. Utgangspunktet måtte være at lovgivningens regulering av eierrådigheten normalt ikke påfører det offentlige erstatningsplikt og at det, for så vidt ingen avståelse blir krevet, skal meget til før det må betales erstatning etter prinsippet i Grunnlovens § 105.

Utvalget antar på dette grunnlag at forslaget til verneplan normalt ikke vil medføre erstatningsansvar for det offentlige.

Avslutningsvis nevnes at foranlediget av den forsterkede Industrikomités anmodning i Innst. S. nr. 305 (1968—69) om Gabrielsenkomitéens innstilling, ble det i desember 1969 nedsatt et utvalg med fylkesmann Erling Sandene som formann. Det har hatt til mandat å utrede spørsmålet om det bør ytes kompensasjon til kommuner ved ikke-utbygging av vassdrag på grunn av naturvernhensyn, herunder eventuell art og omfang av de støttetiltak som kan komme på tale, samt eventuelle finansieringsmuligheter og økonomiske konsekvenser. I tillegg til dette skulle utvalget ta stilling til de konkrete kompensasjonskrav som er fremsatt fra kommunalt hold i anledning av konsesjonsnektelse til svensk regulering av Femund. Utvalget avga innstilling i desember 1970.

4. Behandling av planleggings- og konsesjonssaker som ikke omfattes av verneplanen. Behov for permanent kontaktutvalg.

Utvalget vil understreke at selv om en god del av det som er igjen av Norges utbyggbare vasskraft blir behandlet og vurdert av dette utvalg, må alle fremtidige reguleringer (og erverv) som før behandles etter de regler som er foreskrevet i vassdragsreguleringsloven og ervervskonsesjonsloven.

Ved lovendring 19. juni 1969 fikk lov om vassdragsreguleringer et tillegg (§ 4 a) som har som siktemål å bringe interesser som er knyttet til «vitenskap, kultur, naturvern og friluftsliv» inn i planleggingen på et tidlig stadium. Loven åpner veg for kontakt fra de enkelte interesser direkte til planleggeren. Den erfaring som er høstet i den korte tid loven har virket, tyder på at denne form for kontakt ikke alltid resulterer i det som vel var hovedhensikten: Utarbeidelse av aktuelle alternativer før søknaden sendes inn. Resultatet er ofte ikke stort bedre enn før: Først etter at søknaden foreligger, kan ønsker om alternative løsninger bli konkret utformet.

Utvalget er kommet til at man kan få en bedre løsning ved å koble inn et koordinerende ledd mellom planleggerne og vedkommende interesser. Det kan f. eks. ordnes ved at Vassdragsdirektøren får knyttet til seg et råd som har representanter fra de ulike interessegrupper. Så snart melding om planlegging kommer, kan han ta saken opp med rådet og så snart som mulig få klarlagt om det er ønskelig med alternative utredninger. I nevnte lovparagrafs post 3, 2. punktum, står: «I kunngjøringen skal de interesserte oppfordres til innen en nærmere fastsatt frist av ikke under 3 måneder, å sende planleggeren en redegjørelse for de forhold og ønskemål som de mener det bør tas hensyn til.» Det er ønskelig at gjenpart av redegjørelsene sendes Vassdragsdirektøren slik at han og rådet holdes orientert, men oppfordring om det antar man kan tas inn i kunngjøringen uten at loven av den grunn behøver å endres.

I samsvar med uttalelsene i et møte hos

Industriministeren 7. april 1970, der også Kommunalministeren deltok, er det enighet i utvalget om at denne form for informasjon bør fortsette i tiden fremover.

Det er enighet i utvalget om at den kontakt som her er etablert mellom fagfolk fra kraftutbyggingssektoren og representanter fra friluftsliv, naturvern, naturvitenskapelige interesser og konsesjonsbehandlende myndigheter under utarbeiding av vernemplanen har vært svært rasjonell.

Erfaringen er så positiv at man vil anbefale at utvalget fortsetter som et forum for gjennomdrøfting av løpende saker og aktuelle problemer. Det ligger da nær også å la utvalget få den rådsfunksjon som er skissert ovenfor. Det bør overveies om det vil være fordelaktig å utvide utvalget med et par nye representanter for å dekke et bredere felt. Det forutsettes også at de ulike interessers representasjon i utvalget kan tas opp i forbindelse med slik utvidelse.

Vassdragsreguleringslovens § 5 inneholder bestemmelser om hvilke opplysninger og oppgaver som skal følge med når det søkes om reguleringskonsesjon. På denne bakgrunn kan utvalget gi verdifulle råd når det gjelder å avgjøre hvilke tilleggsopplysninger som må fremskaffes før søknaden tas opp til behandling, og eventuelt peke ut sakkyndige som kan kontaktes.

II Spesiell del.

I denne del av utvalgets rapport omtales først hvilke opplysninger som gis i tilknytning til oversikten over de enkelte vassdrag. (II.1.)

Dernest gis en liste over alle de vassdrag som utvalget har behandlet (II.2).

I avsnitt II.3 gis så en oversikt over de vassdrag som er tatt med i verneplanen.

I det følgende avsnitt II.4 omtales de vassdrag som foreslås vernet varig allerede nå.

I avsnitt II.5 omtales objekter utvalget ikke har tatt endelig stilling til.

I avsnitt II.6 gis en detaljert gjennomgåelse av de enkelte vassdragene.

1. Opplysninger som gis vedrørende de enkelte vassdrag.

Vassdragsnummer m.v.

Ved hvert vassdrag finnes et nummer som refererer seg til et vassdragsregister utarbeidet av NVE. Dette deler Norges vassdrag inn i 1 000 hovedgrupper ordnet geografisk etter utløpssted i havet. Nedbørfeltets størrelse er medtatt under de fleste vassdrag. Uttalelsene om de enkelte vassdrag fra Stortingets industrikomité er gjengitt fra Innst. S. nr. 305 for 1968—69, som behandlet Gabrielsen-komitéens innstilling.

Teknisk utnyttelse.

Størrelsen på de enkelte utbygde kraftverk eller kraftverksprosjekter er angitt ved deres «bestemmende årsproduksjon». Dette er den produksjon som kan oppnås i 90 pst. av alle år, beregnet på grunnlag av vedkommende reguleringskurve.

Noe presist uttrykk for et kraftverks produksjonsevne gir dette ikke. Det sier ikke noe om den virkelige fordeling på sommer- og vinterkraft og om størrelsen av eventuell overskuddsproduksjon.

Utvalget har imidlertid ikke sett det som sin viktigste oppgave å gi så vidt detaljerte oppgaver, noe det forøvrig heller ikke har vært grunnlag for i mange av de tilgjengelige planer.

For å forenkle fremstillingen har vi derfor holdt oss til «bestemmende årsproduksjon» som størrelseskarakteristikk. Dette begrepet har dessuten den fordel at det er vel innarbeidet. I tilfelle der f. eks. særlig stor vinterproduksjon har vært av betydning for vurderingen av et prosjekt, er dette særskilt nevnt.

Som en hovedregel er produksjonstall bare oppgitt for kraftverk eller kraftverksprosjekter med effektinstallasjon større enn 1 000 kW. Er de mindre, er det brukt uttrykk som «mindre kraftverk», «ubetydelig utbygging» o. l.

Kraftverksprosjektene (nyttbar, ikke utbygd vasskraft) er plassert i kostnadsklasser etter utbyggingskostnad dividert med bestemmende årsproduksjon. Utbyggingskostnadene er søkt justert opp til kostnadsnivå 1970. Justeringene er summarisk gjennomført og innebærer derfor en viss usikkerhet. Det har ikke vært anledning til å gjennomgå de foreliggende kostnadsoverslag i detalj. For en del prosjekter har en ikke funnet brukbare grunnlag i det hele tatt.

Etter kostnadsnivå 1970 angir klassene:

Kostnadsklasse	I	—26	øre/kWh
»	II A	26—34	»
»	II B	34—42	»
»	III	42—	»

Kostnadsklassene faller sammen med dem som er brukt i NVE's publikasjoner «Nyttbar vasskraft i Norge» (1961), og «Utbygd vasskraft i Norge» (1969), men det er foretatt to endringer: Klasse III og IV er slått sammen til en ny klasse III og klasse II er delt i klasse II A og II B.

Klassegrensene må oppfattes som «veiledende». Etter beregning av utbyggingskostnad i øre/kWh er det foretatt en skjønnsmessig vurdering av prosjektet, der det særlig er lagt vekt på produksjonens fordeling på sommerkraft/vinterkraft og fastkraft/overskuddskraft, dvs. de faktorer som ikke kommer til uttrykk i tallet for «bestemmende årsproduksjon». Denne vurderingen har i en del tilfelle ført til at prosjektet er blitt flyttet en kostnadsklasse opp eller ned.

Hvis kraftproduksjonen i teksten er karakterisert som «dyr» eller «billig», er dette i forhold til annen vasskraft som idag anses som nyttbar. Det er ikke sett bort fra at en fremtidig situasjon kan gjøre all den omtalte vasskraft enten dyr eller billig.

Under de enkelte objekter er bare omtalt utbyggingsmuligheter der vi kjenner til at det er lagt fram planer i en eller annen form. Oppgavene er derfor muligens ikke fullstendige. Det har ikke vært mulig å kontakte alle utbyggingsinteressenter i de aktuelle områder, og det kan derfor ikke utelukkes at det finnes planer vi ikke kjenner til.

Det er også klart at det ennå finnes nyttbar vasskraft som ikke er undersøkt, og at kraftkilder som en idag ikke vil bygge ut, kan bli funnet lønnsomme i en fremtidig energisituasjon og under nye tekniske forutsetninger. Det understrekes derfor at de opplysninger som er gitt om vasskraften er basert på dagens forhold.

Så langt det har vært praktisk mulig for utvalget, har en i dette avsnitt tatt med opplysninger om resipient- og vassforsyningsforhold.

Verneinteresser.

Verneinteressene er delt i to avsnitt, nemlig a. Naturvern- og friluftsinteresser og b. Naturvitenskapelige interesser. En har søkt å legge særlig vekt på de naturvitenskapelige interessene, bl. a. fordi Gabrielsen-komitéen kun berørte dem nokså perifert.

I debatten omkring vern av våre vassdrag har det vært en tendens til å trekke fram det unike som det mest verneverdige. Riktignok er sjeldne lokaliteter viktige naturvitenskapelige dokumenter, men i moderne vitenskapelig tankegang må likevel hele systemer prioriteres høyest. Vassdragene, avgrenset i terrenget som nedbørfelt, utgjør på mange måter de naturligste enheter for landskapsinndeling. Dette gjelder som velavgrensede systemer for landskapsutvikling hvor de mange forskjellige prosesser stadig tærer ned overflaten, og ikke minst gjelder det at vassdragene utgjør økosystemer hvor plante- og dyrelivet i vatn så vel som på landjorden, gjennom årtuseners utvikling har etablert en komplisert og sårbar likevekt. Vassdragene utgjør derfor velegnede og nødvendige enheter for studiet av de naturlige lovmessigheter. Ved reguleringer vil de etablerte likevektsforhold forstyrres i større eller mindre grad, og det vil være umulig å gjenskape de opprinnelige tilstander i strengt naturvitenskapelig forstand.

De system som vassdragene representerer danner et stort spekter av ulike typer. En lang rekke faktorer er med på å gi vassdraget dets karakter, for eksempel klima, geologi, topografi osv. Alle slike faktorer vil variere fra sted til sted, og vil være viktige elementer i det fysisk-kjemiske og biologiske system. Det er av fundamental betydning at det bevares et representativt nett av type- og referanseområder for naturvitenskapelig forskning. Et typevassdrag kan være representativt for en region, og et referansevassdrag må oppfylle strenge krav til uberørthet, idet det er referansemuligheter til de naturlige forhold det her er viktigst å bevare. Utvelgelsen av slike type- og referansesystemer er meget vanskelig å foreta, og kan bare gjøres av vitenskapsmennene selv.

Samfunnspolitisk må det sees på som en viktig oppgave at naturvitenskapen sikres et akseptabelt nett av slike vassdrag, ikke minst fordi menneskelig ekspansjon er nært knyttet sammen med muligheten for økt viten og erkjennelse. Studiet av aksjon-reaksjon i naturlige systemer må gå parallelt med studiet av de virkninger menneskelige forstyrrelser har på de naturlige miljøtilstander. Skal de mange problemer som man i denne sammenheng stilles overfor bli løst, er det en forutsetning at mulighet for referanse til de ulike naturmiljøer sikres.

2. Oversikt over objekter.

I følgende liste over objekter er tatt med alle de vassdrag som utvalget har behandlet.

A. Vurdert av Gabrielsen-komitéen (med nummer fra komitéens innstilling).
B. Vurdert av Kontaktutvalget ved Universitetet i Oslo.
   a) Prioritert verneverdig.
   b) Ikke prioritert.
C. Vurdert av andre.
D. Objekter omtalt i egne avsnitt.
E. Objekter utvalget har foreslått vernet.
F. Objekter utvalget har foreslått varig vernet, på grunn av
   1) tilknytning til nasjonalparker o. l., eller at sakskomplekset anses endelig avklaret gjennom konsesjonsbehandling.
   2) at de kjente utbyggingsinteresser er ubetydelige, men vernehensynene er vesentlige.
G. 1) Verneobjektenes energipotensial i GWh, og
   2) deres kostnadsklasse.
H. Objekter utvalget har vurdert, men ikke fremmet verneforslag for.
I. Objekter utvalget ennå ikke har tatt stilling til.
K. Objekter som har vært konsesjonsbehandlet.

Som det fremgår av listen har en tatt med alle de vassdrag som er inkludert i Gabrielsen-komitéens innstilling, enten de er aktuelle verneobjekter eller ikke. Som listen viser har utvalget funnet det hensiktsmessig å gi objektene i rapporten nye nummer.

Fylke	Objekt		Vurdert av			D	Foreslått vernet					H	I	K
	Nr.	Navn	A	B	C		E	F 1	F 2	G 1	G 2			
ØSTFOLD	1	Tista			x		x		x	15	—			
	2	Mosseelva m/Vannsjø			x		x		x	—	—			
AKERSHUS/ OSLO	3	Hurdalsvassdraget m.v.			x		x			60	III			
	4	Oslomarkvassdragene			x		x		x	—	—			
HEDMARK	5	Ljøra			x		x		x	—	—			
	6	Savalen *)	1		x									
	7	Jutulhogget	2											
	8	Mistra			x								x	
	9	Kynna			x								x	
HEDMARK/ SØR-TR.LAG	10	Trysilvassdraget	3	a	x	x	x	x		800	II B			
HEDMARK/ OPPLAND	11	Atna	6	a	x	x	x			1 650	II A			
	12	Åsta	4	b	x	x	x	x		250	II			x
	13	Moelv m/Næren	5			x	x		x	—	—			
OPPLAND	14	Jora/øvre del av Lågen			x								x	
	15	Lora			x		x		x	—	—			
	16	Finna	12		x	x						x		
	17	Frya			x								x	
	18	Espedalsvatn/Breisjøen	10		x	x	x	x		20	I			x
	19	Gausa			x								x	
	20	Etna/Dokka	9	b	x	x							x	
	21	Vassdrag i Vang			x								x	
	22	Nordre Syndin/Helin	7	a	x	x	x	x		70	II			
	23	Heggefjorden	8		x	x	x		x	—	—			
	24	Buvassfaret/Lomsdalselv			x		x		x	—	—			
OPPLAND/ BUSKERUD	25	Vassfaret	14	a	x	x	x	x		300	II B			
OPPLAND/ SOGN OG FJ.	26	Jotunheimen/Breheimen	11, 13	a	x	x	Se omtale i eget avsnitt.							
BUSKERUD	27	Drammen Nordmark			x		x		x	—	—			
	28	Holleia	16		x	x	x		x	—	—			
	29	Tyrifjorden			x		x		x	—	—			
	30	Flakevatn		a	x	x	x		x	—	—			
	31	Hivju	23		x	x						x		
	32	Sidevassdrag i Hol			x		x		x	—	—			
	33	» i Ål			x		x		x	—	—			
	34	Vassdrag i Hemsedal	20–22		x	x	x		x	—	—			
	35	» i Gol	19		x	x	x		x	5	—			
	36	Todøla			x		x		x	—	—			
	37	Krøderen	17		x	x	x		x	—	—			
	38	Norefjellområdet	18		x	x	x		x	—	—			
	39	Vergjedal/Eggedal			x		x		x	—	—			
	40	Skrimfjellområdet	15		x	x	x		x	10	III			
BUSKERUD/ TELEMARK/ HORDALAND	41	Hardangervidda	24–26	a	x	x	Se omtale i eget avsnitt							
VESTFOLD	42	Farris m/tilløp			x		x		x	—	—			
TELEMARK	43	Kvenna			x								x	
	44	Sjåvatnområdet	30		x	x	x			130	II B			
	45	Lifjellområdet	29		x	x	x			50	—			
	46	Seljordvatn—Flåvatn	28		x	x	x		x	—	—			
	47	Herreelva			x		x		x	—	—			
	48	Bamble/Solum/Drangedal	27		x		x		x	—	—			
	49	Rørholtfjorden		a	x	x	x		x	—	—			
	50	Fyresvatn—Vråvatn—Nisser	31		x	x						x		
	51	Omr. vest for Fyresvatn			x		x			25	II			

*) Savalen er til konsesjonsbehandling i Regjeringen. Utvalget har tatt dette til underretning.

Fylke	Objekt		Vurdert av			D	Foreslått vernet					H	I	K
	Nr.	Navn	A	B	C		E	F 1	F 2	G 1	G 2			
TELEMARK/ AUST-AGDER	52	Rukkeåi/Dalåi	34		x	x	x		x	—	—			x
	53	Åmdalsvassdraget	33		x	x	x		x	3	—			
	54	Finndøla/Bondøla	32			x						x		x
AUST-AGDER	55	Gjerstadelv		b	x		x		x	—	—			
	56	Vegårselv		b	x	x	x			38	I			
	57	Tovdalselv (øvre del)			x								x	
	58	Bykhyl/Bossvatn	35		x	x	x	x		350	I			x
AUST-AGDER/ VEST-AGDER/ ROGALAND	59	Njærdarheim m.v.	36, 37		x	x	x			250	II			
VEST-AGDER	60	Lyngdalsvassdraget			x	x	x			300	II B			
ROGALAND	61	Bjerkreimvassdraget			x	x	x			600	III			
	62	Fuglestadåna		b	x		x		x	—	—			
	63	Håelva		b	x		x		x	—	—			
	64	Orreelva		a	x	x	x		x	—	—			
	65	Figgjo		a	x	x	x		x	9	III			
	66	Imsvassdraget			x								x	
	67	Dirdalselva		b	x								x	
	68	Frafjordvassdraget	38	b	x	x	x			450	II A			
	69	Tøtlandsåna/Melandsåna		b	x	x	x			130	I			
	70	Vikedalselva			x		x		x	—	—			
ROGALAND/ HORDALAND	71	Suldalslågen m/Suldalsvatn	39		x	x						x		
HORDALAND	72	Etneelvi			x								x	
	73	Langfoss			x								x	
	74	Hatteberg/Ænesvassdraget	41		x	x						x		
	75	Opo m/Låtefoss	40		x	x	x			950	II A			
	76	Granvinelvi		b	x		x		x	—	—			
	77	Fosselv m/Steindalsfoss	42		x	x	x			90	II			
	78	Eikjedalselv m/Bratte	43		x	x	x			100	III			
	79	Oselvi		b	x		x		x	—	—			
	80	Vossovassdraget	44	b	x	x							x	
	81	Øvstedalsvassdraget			x								x	
	82	Eikefetelvi			x								x	
	83	Ynnesdalsvassdraget			x		x		x	—	—			
HORDALAND/ SOGN OG FJ./ BUSKERUD	84	Stølsheimen	45		x	x	x	x		550	II A			
	85	Aurlandsvassdraget	46											x
	86	Lærdalsvassdraget	47	b	x	x	x			175	II B			
SOGN OG FJORDANE	87	Østerbøvassdraget			x							x		
	88	Vassdrag til Finnabotn			x							x		
	89	Sleipo			x							x		
	90	Undredalselvi			x		x			100	I			
	91	Flåmsvassdraget			x	x							x	
	92	Utlavassdraget	48		x	x	x		x	—	—			
	93	Feigumvassdraget	49		x	x	x					x		
	94	Årøyelva/Sogndalselva	50	b	x	x	x			440	II A			
	95	Kvinna m/Kvinnafoss	51		x	x	x		x	—	—			
	96	Gaularvassdraget		a	x	x						x		
	97	Storelva m/Laukelandsfoss	55		x	x	x			50	II			
	98	Jølstra m/Huldrefoss	52, 53		x	x	x			325	II A			
	99	Naustavassdraget	54		x	x						x		
	100	Oldenelv		a	x	x	x		x	—	—			
	101	Hornindalselv/Eidselv		a	x	x	x		x	—	—			
MØRE OG ROMSDAL	102	Ørstavassdraget			x								x	
	103	Bondalsvassdraget			x		x		x	—	—			
	104	Norangsvassdraget			x		x		x	—	—			
	105	Vesteråselv m/Storseterfoss	56		x	x	x			25	I			
	106	Reindalen m/Reindalsfoss	57		x	x	x			130	II B			

Fylke	Objekt		Vurdert av			D	Foreslått vernet					H	I	K
	Nr.	Navn	A	B	C		E	F 1	F 2	G 1	G 2			
	107	Muldalsfoss	58											x
	108	Valldalsvassdraget	59		x	x	x			350	III			
	109	Stordalsvassdraget			x								x	
	110	Rauma			x							x		
	111	Istra m/Stigfoss	60	b	x	x	x			50	III			
	112	Mongefoss	62		x									x
	113	Mardalsfoss	61		x									x
	114	Drivavassdraget	63	a	x	x	x			700	II B			
	115	Ålvunda/Innerdalen	64	a	x	x	x	x		90	II B			
	116	Todalen	65				x			270	III			
	117	Søya		b	x		x		x	—	—			
	118	Trollheimen	66											x
SØR-TR.LAG/ OPPLAND	119	Kongsvoll—Hjerkinn	67		x	x	x	x	x	—	—			
SØR-TR.LAG	120	Festa/Vindøla	68											x
	121	Grytdalselva	69		x	x	x	x	x	—	—			
	122	Skjenaldelva		b	x								x	
	123	Orkla		b	x	x							x	
	124	Gaula			x		x			600	III			
	125	Nedalsmyrene	70											x
	126	Stuesjøen	71											x
	127	Sagelva m/Jonsvatnet		b	x								x	
	128	Stordalselv		b	x							x		
	129	Norddalselv		b	x		x		x	—	—			
	130	Aursundlielv		b	x		x		x	—	—			
NORD-TR.LAG	131	Stjørdalselv/Verdalselv/ Forra	72	a	x	x							x	
	132	Snåsavatn		b	x		x		x	—	—			
	133	Ogna			x								x	
	134	Ormsetfossen			x								x	
	135	Meltingen			x								x	
	136	Høylandsvassdraget			x								x	
	137	Gressåmoen/Øvre Luru	73	a	x		x	x	x	—	—			
	138	Sanddøla/Luru/Grana			x								x	
	139	Sørlivassdraget	74		x		x			200	—			
NORD-TR.LAG/ NORDLAND	140	Børgefjell	75		x		x	x		66	II			
NORDLAND	141	Terråkelva			x		x			40	II B			
	142	Åbjøra			x	x							x	
	143	Nevanvatn/Djupvatn			x		x		x	—	—			
	144	Sausvassdraget			x		x		x	—	—			
	145	Brusjøvassdraget			x		x		x	—	—			
	146	Lomsdalsvassdraget			x								x	
	147	Børjedalsvassdraget			x		x		x	—	—			
	148	Sørvassdalen			x		x		x	—	—			
	149	Vefsnavassdraget	76, 77	a	x	x							x	
	150	Herring/Fustvassdraget			x								x	
	151	Drevjavassdraget			x		x		x	—	—			
	152	Ranelv	78		x	x								x
	153	Saltfjellområdet	79	a	x	x	x			3 500	II			
	154	Langvatn			x		x	x	x	—	—			x
	155	Valnesvassdraget			x		x			40	I			
	156	Skuortavatna/Villumsvatn			x								x	
	157	Vassdr. i øvre Valnesfjord			x		x		x	—	—			
	158	Vassdr. i Straumbygda			x		x		x	—	—			
	159	Sulitjelma—Skjomen (Rago)	80	b	x	x	x	x		100	II	x	x	x
	160	Skjomen	81			x								x
	161	Rombakbotnelv			x								x	
	162	Elvegårdselv (Vassdalen)		b	x		x			28	II			
	163	Lakså (Evenes)			x		x		x	—	—			

Fylke	Objekt		Vurdert av			D	Foreslått vernet					H	I	K
	Nr.	Navn	A	B	C		E	F 1	F 2	G 1	G 2			
TROMS	164	Melåvassdraget			x		x		x	—	—			
	165	Storjordvassdraget			x								x	
	166	Storvatn/Svartevatn			x								x	
	167	Kvitforsvassdraget			x								x	
	168	Tennevikvassdraget	82		x	x	x			50	II B			
	169	Tovikvassdraget			x								x	
	170	Rensåelvvassdraget	83		x	x	x		x	—	—			
	171	Skoddebergvassdraget			x								x	
	172	Spansdalsvassdraget		b	x	x	x			90	III			
	173	Salangselva		a	x	x	x		x	—	—			
	174	Ånderdalen	84		x	x	x	x		12	III			
	175	Kaperelva			x		x			25	III			
	176	Fosselvvassdraget	85			x						x		
	177	Søndre Lakselvvassdraget			x								x	
	178	Nordre Lakselvvassdraget			x								x	
	179	Lysbotnvassdraget			x								x	
	180	Rossfjordvassdraget		b	x	x	x		x	—	—			
	181	Målselvvassdraget	86	a	x	x	x	x		250	II A			
	182	Barduvassdraget (øvre del)	87			x						x		
	183	Fiskelausvatna			x								x	
	184	Sagelva		b	x	x	x		x	—	—			
	185	Skogsfjordvassdraget		b	x	x	x		x	—	—			
	186	Breidvikelva		b	x	x	x		x	—	—			
	187	Lyngsdalselva		a	x	x	x		x	—	—			
	188	Signaldalselva	88		x	x	x		x	—	—	x		
	189	Skibotnelva	89	b	x	x						x		
	190	Manndalselva		b	x	x	x		x	—	—			
	191	Reisavassdraget	90	a	x	x	x			600	II B			
	192	Navitelva		b	x	x						x		
	193	Kvænangselva		b	x	x						x		
	194	Storelva til Burfjorden		b	x	x	x			200	II B			
FINNMARK	195	Alta—Kautokeinovassdraget	91	b	x	x							x	
	196	Repparfjordvassdraget		b	x	x	x			15	III			
	197	Kokelva			x		x		x	—	—			
	198	Snøfjordvassdraget		b	x	x	x			15	III			
	199	Stabburselva	92	a	x	x	x	x		6	I			
	200	Lakselva		b	x	x	x		x	—	—	x		
	201	Børselva		a	x	x	x		x	—	—			
	202	Storelva til Storfjorden		b	x	x	x		x	—	—			
	203	Tana m/øvre Anarjokka	93	a	x	x	x	x	x	—	—	x		
	204	Julelva		b	x		x			3	I			
	205	Vesterelva til Syltefjorden		a	x	x	x			5	I			
	206	Sandfjordelva		a	x	x	x		x	—	—			
	207	Tverrelva til Persfjorden		b	x	x	x		x	—	—			
	208	Komagelva		a	x	x	x		x	—	—			
	209	Vestre Jakobselv		b	x	x	x		x	—	—			
	210	Bergebyvassdraget		b	x	x	x		x	—	—			
	211	Meskelva		b	x	x	x		x	—	—			
	212	Bruelva		b	x	x	x		x	—	—			
	213	Vesterelva til Meskfjorden		b	x	x	x		x	—	—			
	214	Klokkerelva		b	x	x	x		x	—	—			
	215	Neidenelva		b	x	x	x		x	—	—			
	216	Munkelva		b	x	x	x		x	—	—			
	217	Langfjordvassdraget		b	x	x	x		x	—	—			
	218	Ellen- og Øydevassdraget	94		x	x	x	x	x	—	—			
	219	Karpelva		b	x	x	x		x	—	—			

3. Oversikt over verneplanen.

I det følgende er gitt en oversikt over de objekter utvalget har tatt med i verneplanen. Utvalgets forslag til verneplan er enstemmig, men det gis særuttalelser for Jotunheimen og Hardangervidda og noen få andre objekter, jfr. nærmere omtale nedenfor og under de respektive objekter i avsnitt II.6.

Oversikt.

1. Tista.
2. Mosseelva mlVannsjø.
3. Hurdalsvassdraget m. v.
4. Oslomarkvassdragene.
5. Ljøra.
10. Trysilvassdraget.
11. Atna.
12. Åsta.
13. Moely m/Næren.
15. Lora.
18. Espedalsvatn/Breisjøen.
22. Nordre Syndin/Helin.
23. Heggefjorden.
24. Buvassfaret/Lomsdalselv.
25. Vassfaret.
26. Deler av Jotunheimen/Breheimen.
27. Drammen Nordmark.
28. Holleia.
29. Tyrifjorden.
30. Flakevatn.
32. Sidevassdrag i Hol.
33. Sidevassdrag i Ål.
34. Vassdrag i Hemsedal.
35. Vassdrag i Gol.
36. Todøla.
37. Krøderen.
38. Norefjellområdet.
39. Vergjedal/Eggedal.
40. Skrimfjellområdet.
41. Deler av Hardangervidda.
42. Farris m/tilløp.
44. Sjåvatnområdet.
45. Lifjellområdet.
46. Seljordvatn-Flåvatn.
47. Herreelva.
48. Bamble/Solum/Drangedal.
49. Rørholtfjorden.
51. Området vest for Fyresvatn.
52. Rukkeåi/Dalåi.
53. Åmdalsvassdraget.
55. Gjerstadelv.
56. Vegårselv.
58. Bykhyl/Bossvatn.
59. Njardarheim m. v.
60. Lyngdalsvassdraget.
61. Bjerkreimvassdraget.
62. Fuglestadåna.
63. Håelva.
64. Orreelva.
65. Figgjo.
68. Frafjordvassdraget.
69. Tøtlandsåna/Melandsåna
70. Vikedalselva.
75. Opo m/Låtefoss
76. Granvinelvi.
77. Fosselv m/Steindalsfoss.
78. Eikjedalselv m/Bratte
79. Oselvi.
83. Ynnesdalsvassdraget.
84. Stølsheimen.
86. Lærdalsvassdraget.
90. Undredalselvi.
92. Utlavassdraget.
94. Årøyelva/Sogndalselva.
95. Kvinna m/Kvinnafoss.
97. Storelva m/Laukelandsfoss.
98. Jølstra m/Huldrefoss.
100. Oldenelv.
101. Hornindalselv/Eidselv.
103. Bondalsvassdraget.
104. Norangsvassdraget.
105. Vesteråselv m/Storseterfoss.
106. Reindalen m/Reindalsfoss.
108. Valldalsvassdraget.
111. Istra m/Stigfoss.
114. Drivavassdraget.
115. Ålvunda/Innerdalen.
116. Todalen.
117. Søya.
119. Kongsvoll-Hjerkinn.
121. Grytdalselva.
124. Gaula.
129. Norddalselv.
130. Aursundlielv.
132. Snåsavatn.
137. Gressåmoen/Øvre Luru.
139. Sørlivassdraget.
140. Børgefjell.
141. Terråkelva.
143. Nevanvatn/Djupvatn.
144. Sausvassdraget.
145. Brusjøvassdraget.
147. Børjedalsvassdraget.
148. Sørvassdalen.
151. Drevjavassdraget.
153. Saltfjellområdet.
154. Langvatn.
155. Valnesvassdraget.
157. Vassdrag i øvre Valnesfjord.
158. Vassdrag i Straumbygda.
159. Sulitjelma-Skjomen (Rago).
162. Elvegårdselv (Vassdalen).
163. Lakså (Evenes).
164. Melåvassdraget.

168. Tennevikvassdraget.
170. Rensåelvvassdraget.
172. Spansdalsvassdraget.
173. Salangselva.
174. Ånderdalen.
175. Kaperelva.
180. Rossfjordvassdraget.
181. Målselvvassdraget.
184. Sagelva.
185. Skogsfjordvassdraget.
186. Breidvikelva.
187. Lyngsdalselva.
188. Signaldalselva.
190. Manndalselva.
191. Reisavassdraget.
194. Storelva til Burfjorden.
196. Repparfjordvassdraget.
197. Kokelva.
198. Snøfjordvassdraget.
199. Stabburselva.
200. Lakselva.
201. Børselva.
202. Storelva til Storfjorden.
203. Tanavassdraget m/Øvre Anarjokka.
204. Julelva.
205. Vesterelva til Syltefjorden.
206. Sandfjordelva.
207. Tverrelva til Persfjorden.
208. Komagelva.
209. Vestre Jakobselv.
210. Bergebyvassdraget.
211. Meskelva.
212. Bruelva.
213. Vesterelva til Meskfjorden.
214. Klokkerelva.
215. Neidenelva.
216. Munkelva.
217. Langfjordvassdraget.
218. Ellen- og Øydevassdraget.
219. Karpelva.

I alt er altså 144 objekter tatt med i verneplanen. Heri er inkludert nærmere 90 objekter der enten de kjente kraftutbyggingsinteresser er ubetydelige, eller der utbygging allerede er foretatt, men ytterligere kraftutbygging bør unngås. Disse objekter er likevel tatt med i verneplanen, da utvalget dermed vil understreke deres verneverdi. I noen tilfelle dreier det seg om vassdrag i nærheten av større befolkningskonsentrasjoner, noe som bidrar til å øke verneverdien.

For 54 av objektene i verneplanen kan det kjente produksjonspotensialet ikke sies å være ubetydelig. Dersom Hardangervidda og Jotunheimen holdes utenfor, utgjør produksjonsmulighetene, slik de er forklart under de respektive vassdrag, i de objekter som verneplanen omfatter ca. 15 800 GWh/år.

For Hardangervidda og Jotunheimen er det ikke enkelt å anslå produksjonstallene på grunn av de divergerende synspunkter som gjør seg gjeldende i utvalget for disse objektene. Hvis en bare regner med det produksjonspotensialet som det er enstemmighet om å unnta fra kraftutbygging, utgjør dette for Jotunheimen 1 200 GWh (Sjoa), og for Hardangervidda 2 200 GWh (Hein-Halne og storparten av Eidfjord-Syd). Legges dette til grunn kommer det produksjonspotensial som foreslås unntatt fra kraftutbygging opp i ca. 19 200 GWh. Dette utgjør omlag en tredjedel av den gjenværende utbyggbare vasskraft.

Som det fremgår av avsnitt II.6 mener Elgmork, Erichsen, Germeten og Gjærevoll prinsipalt at det ikke bør foretas noen inngrep i Jotunheimen eller Hardangervidda i kommende 10-årsperiode, og at disse områder i sin helhet bør tas med i verneplanen. Dette ville i tilfelle representere ca. 6 500—7 000 GWh for Jotunheimen. Eidfjordverkene er anslått til å gi 4 800 GWh, heri inkludert Tinnhølenfeltet som idag gir 300 GWh i Numedalslågen. Det reelle produksjonstap er således 4 500 GWh.

Utvalget har måttet utsette behandlingen av 46 objekter, dels på grunn av manglende vurderingsgrunnlag og dels for å få planen ferdig i 1970.

I tillegg til forannevnte 46 objekter er det 32 objekter som utvalget ikke har tatt med i verneplanen.

4. Vassdrag som foreslås varig vernet.

Som omtalt i avsnitt I.3 er hensikten med en verneplan i første rekke å få fastlagt hvilke vassdrag som varig bør unntas fra kraftutbygging, helt eller delvis, men av flere grunner er en kommet til at det mest hensiktsmessige er at verneplanen som hovedregel vedtas for 10 år.

En regner imidlertid med at de fleste vassdrag som er med i planen vil bli vernet varig i neste omgang.

Som omtalt i nevnte avsnitt foreslår likevel utvalget at vedtaket om verning for en del objekter allerede nå gjøres uten tidsbegrensning. Bakgrunnen for dette varierer fra objekt til objekt.

For følgende vassdrag foreslås vedtaket om

verning uten tidsbegrensning gjort av hensyn til nasjonalparker eller andre verneområder:

10. Trysilvassdraget.
22. Nordre Syndin og Helin.
25. Vassfaret.
26. Sjoa (se dog Wessels særuttalelse).
84. Steinslandsvassdraget i Stølsheimen.
115. Ålvunda (Innerdalen er fredet ved kgl. res. i 1967).
119. Drivstua, Kongsvoll, Hjerkinn.
121. Grytdalselva.
137. Gressåmoen-Øvre Luru.
140. Børgefjell.
(159) Laksåga (Rago).
174. Ånderdalen.
181. Målselv.
199. Stabburselva.
(203) Øvre Anarjokka.
218. Ellen- og Øydevassdraget.

Dessuten foreslås følgende vassdrag vernet på varig basis, fordi sakskomplekset må anses for endelig avklaret gjennom konsesjonsbehandling:

12. Åstavassdraget.
18. Espedalsvatn/Breisjøen.
154. Langvatn (i Rana).

Endelig foreslås varig vern for de objekter der utbyggingsinteressene er ubetydelige, men vernehensynene er vesentlige.

5. Objekter utvalget ikke har tatt stilling til.

For 46 objekter har utvalget måttet utsette behandlingen, dels på grunn av manglende vurderingsgrunnlag, og dels for å få planen ferdig i 1970. En del av disse vassdrag er behandlet i egne avsnitt i rapporten, men endelig standpunkt er ikke tatt nå, da ytterligere utredninger er igang eller bør foretas. De opplysninger som er fremkommet i og med utvalgets foreløpige behandling av disse vassdrag, bør tas med i vurderingen under det videre utredningsarbeidet. Utvalget vil fortsette sin behandling når interessene er nærmere avklaret.

Følgende vassdrag har fått omtale i egne avsnitt:

20. Etna/Dokka.
80. Vossovassdraget.
91. Flåmsvassdraget.
123. Orkla.
131. Forra.
142. Åbjøra.
149. Vefsna.
159. Sulitjelma-Skjomen.
195. Alta.

6. Objekter omtalt i egne avsnitt.

Her følger en detaljert gjennomgåelse av i alt 115 objekter som utvalget har vurdert. Gjennomgåelsen er ordnet fylkesvis fra Østfold til Finnmark.

I en del tilfelle mangler opplysninger under ett eller flere punkter i et avsnitt. (Det kan f. eks. mangle opplysninger under punktene resipientforhold og vassforsyning.) I slike tilfelle er vedkommende punkter i stor utstrekning utelatt.

OBJEKT NR 10

Trysilvassdraget (Klara) — Vassdrag nr. 979.

Fylker: Hedmark og Sør-Trøndelag.
Kommuner: Røros, Tolga-Os, Rendalen, Engerdal og Trysil.
Nedbørfelt: 5 510 km² (til riksgrensen).

Vassdraget begynner i grensetraktene mellom Hedmark og Sør-Trøndelag. På strekningen fra Femund til Karlstad ved Vänern i Sverige faller elva ca. 630 m. På norsk side er landskapet som omgir vassdraget preget av store rolige skogpartier og områder over skoggrensen. De største sjøene i vassdraget på norsk side er foruten Femund (202 km²), Isteren (27 km²), Sølnsjøen (21 km²) og Engeren (12 km²). Strandstrekningen på Femund er ifølge «Femundutvalget» anslått til 200 km. Langs hele vassdraget fra Femund til svenskegrensen er det veg.

Gabrielsen-komitéen (G 3).

Fra Komitéens innstilling siteres:

«Komitéen mener at Femunden og området mellom Femunden og riksgrensen med sin beliggenhet og sine naturforhold tydelig peker seg ut som et område som det må være ønskelig å bevare for friluftsliv — fotturer, jakt, fiske og andre former for rekreasjon, og anbefaler at Femunden og andre vassdrag i Femundsmarka mellom Femunden og riksgrensen blir bevart urørt.

Formannen og Eriksen forutsetter at fred-

ningen av Femunden og Røavassdraget begrenses til 10 år og at spørsmålet om fortsatt fredning blir tatt opp til vurdering innen 10-års-periodens utløp, idet Femunden og Rogen da bør ses under ett.»

Industrikomitéen i Stortinget har ført Trysilvassdraget med Femund i gruppen «Øremerkes, særskilt behandling».

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.
Vassdraget antas å forurenses noe fra mindre tettsteder og spredt bebyggelse.

b. Vassforsyning. Opplysninger foreligger ikke.

c. Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Lutufallet	67	GWh
Sagnfossen	9	»
Sum	76	GWh

Bortsett fra et mindre verk i Engerdal er det bare ubetydelig kraftutbygging på norsk side, og vassdraget er praktisk talt uregulert.

På svensk side (Klara) er det i dag 9 kraftverk som tilsammen nytter 163 m fall.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det er søkt om regulering av Femund med 1,8 m, tilsvarende ca. 360 mill. m^3 magasin. Opprinnelig gjaldt søknaden også regulering av Rogen og Isteren, men dette er senere frafalt.

Regulering av Femund gir fordeler vesentlig i den svenske del av vassdraget, der en regner med at ytterligere 63 m kan bygges ut. I de utbygde fall vil reguleringen gi en produksjonsøkning på 140 GWh i Sverige og 20 GWh i Norge.

Reguleringen muliggjør også utbygging av ca. 600 GWh forholdsvis dyr kraft (klasse II B) på norsk side. Produksjonen fordeler seg noenlunde likt på to kraftverk:

Heggeriset kraftverk nytter fallet fra Trysilelv ved Femundsundet til Engeren. Underveis tas Lerå, Bjørnå og Kansbekk inn på driftstunnelen.

Trysil kraftverk nytter fallet mellom Engeren og Trysilelva ca. 1,5 km ovenfor Flenas utløp. Øvre del av Trysilelva overføres til Engeren ved en 1,5 km tunnel fra Eidet. Røa og Flena tas inn på driftstunnelen.

Ytterligere utbygginger på norsk side har vært på tale, men planene anses i dag for å være urealistiske av naturvernmessige eller økonomiske grunner.

Søknaden om konsesjon på regulering av Femund er avslått av departementet, men saken er innanket for Stortinget.

De øvre deler av vassdraget med traktene rundt Femund ligger for det meste i statsalmenning.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Områdene langs vassdraget er utnyttet svakt turistmessig. Forholdene skulle ligge vel til rette for en betydelig ekspansjon i turistnæringen.

Av rekreative interesser kommer fisket i første rekke. Av fiskearter finnes laks, ørret, harr, sik, røye, gjedde, lake og abbor. Fisket i Trysilvassdraget er av stor betydning, for de fastboende som kilde til turistinntekter og som viktig matfiske og for de tilreisende som sportsfiske. Vassdraget har et av Sør-Norges rikeste innlandsfiskerier til tross for sterk beskatning. De naturlige forhold for fiskeproduksjon er gode. Kvantum fisk av laksefamilien som blir fisket i vassdraget på norsk side, er ifølge «Femundutvalget» anslått til ca. 70 000 kg/år.

Statens Naturvernråd har foreslått utlagt en nasjonalpark på 140 km^2 mellom Femund og svenskegrensen. Regjeringen har i stortingsmeldingen om nasjonalparker forutsatt at det ikke blir tatt endelig stilling til denne nasjonalparken før reguleringssaken er avgjort. Kommunaldepartementet har nå fremmet forslag bl. a. overfor kommunene om en utvidelse av nasjonalparken til ca. 350 km^2. Selv om de endelige grenser ikke er fastsatt, antas østgrensen til nasjonalparken å burde følge riksgrensen mellom røys nr. 143 og 147. Nasjonalparken vil bli liggende vest for denne strekningen, men ikke nå fram til Femund på noe punkt. Det forutsettes imidlertid i departementets forslag at området mellom nasjonalparken og Femund legges ut til landskapsvernområde.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Med sine 202 km^2 overflateareal er Femund Norges nest største innsjø, og den eneste store innsjø i Sør-Norge, hvor nedbørfeltet i liten utstrekning er påvirket av sivilisatoriske forhold. Nedbørfeltets kontinentale beliggenhet i barskogregionens øvre sone gjør Femund, Isteren og Trysilvassdraget forøvrig til viktige studieobjekter for forståelse av blant annet stoffskifte og produksjon i denne type vassforekomster.

Femunds betydning understrekes ved at den av Project Aqua i Det internasjonale biologiske program er medtatt blant de sjøer som bør beskyttes på grunn av sine naturhistoriske verdier og som forskningsfelt. Det er meningen at Femund skal inngå i et verdensomspennende nett av referanseområder for

naturvitenskapelig forskning (UNESCO). Dette også på grunn av de interessante landskapstyper, samt fysisk-kjemiske og biologiske forhold i selve innsjøen. Utforskningen av Femund er videreført i sammenheng med Den internasjonale hydrologiske dekade, og en dekadestasjon for kontinuerlige registreringer er anlagt ved Femundsenden.

For naturvitenskapen er det viktig å kunne bevare relativt store områder uforstyrret, med de planter og dyr som lever i området. Femund og Femundsmarka representerer et slikt typeområde, så upåvirket at man med rimelighet kan betrakte dette som referanseområde der det eksisterer en karakteristisk fysisk-kjemisk og biologisk balanse.

På naturvitenskapelig grunnlag er Femund og Isteren prioritert som verneverdige.

Utvalgets vurdering.

Gabrielsen-komitéen brukte hensynet til friluftsliv — fotturer, jakt, fiske og andre former for rekreasjon som grunnlag for sin anbefaling om å la «Femunden og andre vassdrag i Femundsmarka mellom Femunden og riksgrensen» bli bevart uberørt.

Etter at konsesjonssøknaden for Rogen-Røavassdraget er trukket tilbake, vil den av Statens Naturvernråd foreslåtte nasjonalpark kunne opprettes.

Kommunaldepartementet har i slutten av oktober 1970 sendt ut til uttalelse et forslag om en vesentlig utvidelse av den foreslåtte nasjonalpark fra 140 km² til 350 km². Mellom den foreslåtte parks vestgrense og Femund fra Nordvika nesten til Elgå — i samsvar med synspunkter som kom fram i Kommunalkomitéens innstilling om Naturvernrådets landsplan — er foreslått et landskapsvernområde med hjemmel i naturvernlovens § 7.

Disse frednings- og verneforslag er uttrykk for de store verneverdier som knytter seg til områdene rundt Femund. I tillegg er de naturvitenskapelige interessene i området blitt klart dokumentert.

Utvalget legger også vekt på at den kraft som det er spørsmål om å innvinne, er forholdsvis dyr (kostnadsklasse II B).

Med den store betydning Femund og Trysilelva har for friluftslivet, landskapsbildet og de naturvitenskapelige interesser, mener utvalget at hele vassdraget bør vernes varig.

OBJEKT NR 11

Atna — Vassdrag nr. 18.

Fylke: Hedmark.
Kommuner: Folldal og Dovre.
Nedbørfelt: 1 320 km².

Atnavassdraget har sine kilder ved Verkildalsvatn i Rondane. Eneste større sjø i vassdraget er Atnasjøen (5,3 km²). Vassdraget renner ut i Glomma ved Atnosen i Østerdalen. Atna kan sies å danne skille mellom Rondane og fjellområdet østover mot Glomma. Rondane er bl. a. karakterisert av de store høydeforskjeller, området østover mot Glomma derimot har lett Østerdals-terreng. Det går veg langs vassdraget fra Glomma fram til Stadsbuøyen hvor vassdraget fortsetter inn i Rondane.

Gabrielsen-komitéen (G 6).

Komitéen har behandlet den øvre delen av vassdraget som ligger i Rondane nasjonalpark.

Fra komitéens innstilling siteres:

«Innen fredningsområdet finner man de øvre deler av Atnavassdraget og Ulavassdraget. Disse blir ikke gjenstand for inngrep etter oversikten over nyttbar vannkraft.

Komitéen finner det ikke sannsynlig at det vil kunne bli spørsmål om utbygging eller regulering i området og er tilfreds med fredningsresolusjonen.»

Det fredningsområde og den resolusjonen som er nevnt gjelder Rondane nasjonalpark.

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold:

En er ikke kjent med at vassdraget forurenses i noen grad av betydning.

b. Vassforsyning:

Opplysninger foreligger ikke.

c. Vasskraft:

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Atnavassdraget representerer en av de største gjenværende kraftkilder på Østlandet. Ifølge en maksimal rammeplan, som inkluderer betydelige overføringer fra nabovassdrag (Ula, Frya, Våla, Sølna, Grimsa, Folla og Driva) kan fallet mellom Atnasjøen og Ringebu bygges ut til en produksjon på vel 1 600 GWh (kostnadsklasse II A, muligens II B).

I tillegg kommer en netto produksjonsøkning i nedenforliggende kraftverk, som er beregnet til 50—100 GWh.

Sentralt i planen står reguleringen av Atnasjøen ved 45 m oppdemming. Ca. 15 km av dalføret ovenfor vil bli satt under vatn. Utbyggingen omfatter ellers bare to mindre magasiner. I Sølna demmes Holmsjø (kote 951) og Breisjø (kote 946) sammen opp til kote 958, og reguleres mellom dette nivå og Holmsjøs naturlige, dvs. 7 m. Avsjø i Folla demmes opp 3 m.

Alle planlagte inngrep gjøres utenfor Rondane nasjonalpark, som derfor ikke vil bli direkte berørt.

Bare en liten del av det nyttbare fallet er på Statens hender.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Områdene langs Atna kan sikkert utnyttes mer av turistnæringen. I Rondane har Den Norske Turistforening og private tilsammen et godt utbygget hyttenett for fotturister. Det finnes en god del hoteller, i første rekke ut mot Gudbrandsdalen. Områdene østover mot Glomma er også utnyttet for fotturisme. I disse traktene er det i første rekke privateide turisthytter. Selve Atnedalen har få turistetablissementer.

Atnavassdragets øverste del ligger innenfor Rondane nasjonalpark, fredet ved kongelig resolusjon 21. desember 1962. Lenger nede grenser vassdraget til et område på ca. 20 000 dekar som er innkjøpt av Staten av naturvern/friluftshensyn.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Med Vitenskaps-Akademiets eiendom, Sør-Nesset, som basis er det utført en rekke naturvitenskapelige forskningsarbeider i området. Mange av disse pågår fremdeles, og mange prosjekter vil bli aktuelle i fremtiden. Her skal kort nevnes en del av de studier og muligheter som gjør området spesielt interessant for den naturvitenskapelige forskning:

De siste 25 år er flere forskningsprogrammer innen meteorologi, geografi, geologi, zoologi og botanikk gjennomført i Atnedalen, og fortsatt er en rekke programmer aktuelle. Neddemming av myrområdene nord for Atnasjøen vil bety at mange interessante studier innen de nevnte fag vil umuliggjøres. Project MAR (internasjonalt prosjekt for bevaring av våtmarker som fuglebiotoper) nevner Atnasjø-myrene som et verdifullt myrområde, og området tilhører de lokaliteter som er prioritert som aktuelle fugleresservater, foruten at selve myrområdet er prioritert som myrreservat. Som overalt hvor reguleringer av denne type foretas, vil også hydrologi og limnologi endres totalt.

Atnasjøfjellet og Atnedalen er et viktig område for ekskursjoner og undervisning på hovedfagsplan ved Universitetet i Oslo. Av de studier som foretas årlig, og som representerer verdifulle langtidsdata, er planteøkologisk forskning. Det må presiseres at Atnedalen, bortsett fra det naturgitte grunnlag, er et uhyre verdifullt område også fordi man her har gode og varierte undersøkelser fra mange fagområder og over lang tid. Dette gjør det mulig å studere relasjonene mellom enkeltfaktorer på en for alle fag fruktbar måte. Å bygge opp et felt som dette krever et intenst og langvarig arbeid, foruten store investeringer. Eventuelt tap av området ved reguleringer vil derfor være meget alvorlig for forskning innen flere fagområder.

I kvartærhistorisk henseende er Atnedalen å betrakte som klassisk. Oppdemming her vil ødelegge fenomener som har direkte sammenheng med utforskningen av Rondane. Det er en klar sammenheng mellom Rondane og Atnedalen naturhistorisk, og for mange problemstillinger er det nødvendig at hele dette kompleks bevares. Nordre Atnedal med elvesletten til og med Atnasjøen er foreslått for Project Aqua i Det internasjonale biologiske program som verneverdig studie- og referanseelv for faget geomorfologi. En regulering vil utvilsomt svekke verdien av Rondane nasjonalpark.

Atnavassdraget er på naturvitenskapelig grunnlag prioritert som verneverdig.

Utvalgets vurdering.

Store og viktige naturvitenskapelige interesser er her vel dokumenterte. Beliggenheten i forhold til Rondane nasjonalpark er meget gunstig. Friluftslivet har vesentlige interesser i området. Alt dette tilsier etter utvalgets mening at vassdraget unntas fra kraftutbygging.

OBJEKT NR 12

Åsta-vassdraget — Vassdrag nr. 15.

Fylker: Oppland og Hedmark.
Kommuner: Åmot, Vang, Ringsaker og Øyer.
Nedbørfelt: 647 km².

Åstavassdraget har sin begynnelse på den østlige del av Hedmarksvidda (ca. 800—1 000 m. o. h.) nær grensen mellom Hedmark og Oppland. Landskapet har rolige former med fjellvidder, myr og skog. Til vassdraget hører sjøene Grunna, Akksjøen, Hornsjø, Gåssjø, Nedre og Øvre Åstavatn, Lyngsjø og Øyungen. Åsta renner ut i Glomma ca. 30 km nord for Elverum.

Gabrielsen-komitéen (G 4 og 5).

Fra komitéens innstilling siteres:

«Formannen, Eriksen og Mengshoel har intet å bemerke til en skånsom utnyttelse av Åstavassdraget.»

«Kjelsrud, Krogh og Lyng anbefaler Åstavassdraget bevart uberørt. De peker på at det dreier seg om et vakkert, sentralt beliggende fjellterreng med stor hyttebebyggelse og stort og stadig stigende besøk av bilturister, jegere og fiskere. Fraksjonen viser også til uttalelse fra fylkesmannen i Hedmark 9. november

1962, hvoretter Hedmark kraftverk ifølge de vedtatte utbyggingsplaner for dette og Kraftlaget Opplandskraft vil «kunne dekke ethvert tenkelig kraftbehov i de nærmeste år framover», jfr. Hedmark fylkestings vedtak i møte 29. november 1962.»

Industrikomitéen i Stortinget har ført Åstavassdraget i gruppen «Øremerkes/særskilt behandling».

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.

Vassdraget antas å være relativt lite forurenset. Seterområdene som etter hvert synes å utvikle seg til hyttebyer, representerer dog en potensiell forurensingsfare.

b. Vassforsyning. Opplysninger foreligger ikke.

c. Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Full utbygging av Åsta mellom Bjørnås bru og utløpet i Glomma vil kunne gi vel 200 GWh. Det forutsettes anlagt et kunstig magasin ved 14 m oppdemming av Åsta ved Kvarstadseter. Utbyggingen er dyr og vil antakelig falle i kostnadsklasse III.

Alternativt kan fallet fra Bjørnås bru bygges ut til Sør-Mesna og videre fra Nord-Mesna til Mjøsa. På grunn av at fallet blir større og at en kan nytte magasinene i Sør- og Nord-Mesna, øker produksjonen til vel 250 GWh. Det forutsettes samme oppdemming ved Kvarstadseter. Utbyggingskostnadene vil ligge på grensen mellom klasse II A og II B.

Åsta kan også nyttes ved delvis overføring til Mesna. En slik overføring kan gjennomføres uten regulering ved Kvarstadseter. Det blir ikke bygd noen nye kraftverk, vatnet blir bare nyttet i de eksisterende Mesna-verk. Produksjonsøkningen her er beregnet til vel 50 GWh i kostnadsklasse I.

Det har vært søkt konsesjon på en slik delvis overføring av Åsta til Mesna. Søknaden er avslått av departementet, og avslaget er ikke innanket for Stortinget.

Det er også søkt om overføring av vassdragets øverste del (fra Nedre Åstavatn og Skyttilbekken) til Moksa, samt 5 m regulering av Nedre Åstavatn. Dette vil gi 5 GWh billig produksjonsøkning i Moksa. Denne søknaden er også avslått av departementet.

Ovenfor fylkesgrensen Hedmark/Oppland ligger Åsta i statsalmenning.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Områdene rundt Åstavassdraget ligger sentralt og lett tilgjengelig for mange av de større befolkningskonsentrasjonene på Østlandet. Traktene rundt Åstavassdraget er i stor utstrekning nyttet for hyttebebyggelse. På Sjusjøen er det således ca. 1 400 hytter og en rekke pensjonater og hoteller. Bare i Pihlske sameie er det bygslet ut ca. 1 700 hyttetomter (1968). Åsta-traktene er nyttet av lokalbefolkningen så vel som av tilreisende.

Ringsaker Jeger- og Fiskerforening som i vesentlig grad er knyttet til Åstavassdraget, selger ca. 4 000 fiskekort pr. år. Det er lagt ned betydelige beløp i fiskekultur.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Området er tenkt som typeområde i Hedmark for Norges Landbrukshøgskoles hydrologiske undersøkelser. Det skal i høst igangsettes større forskningsprosjekter i Åstadalen, spesielt med tanke på undersøkelse av grunnvassforholdene gjennom lengre perioder. Åstadalen blir også benyttet som ekskursjonsområde innen faget kvartærgeologi ved Norges Landbrukshøgskole.

Utvalgets vurdering.

Utvalget anser forholdene i dette vassdraget så godt belyst gjennom den vanlige konsesjonsbehandlingen at det uten kommentar slutter seg til standpunktet om å unnta det fra vasskraftutbygging. Utvalget mener dessuten at vedtaket bør gjøres varig.

OBJEKT NR 13

Moelvvassdraget med Næren — Vassdrag nr. 7.

Fylke: Hedmark.
Kommune: Ringsaker.
Nedbørfelt: 200 km².

Moelvvassdraget har sitt utspring i områdene rundt Næren øst for Brøttum ved nordre del av Mjøsa. Vassdraget renner ut i Mjøsa ved Moelv. Nedbørfeltet krysses av en rekke veger.

Gabrielsen-komitéen (G 5).

Formannen, Eriksen og Mengshoei hevdet at:

«Næren bør etter denne fraksjons mening unntas fra ytterligere regulering i 10 år, idet det forutsettes at spørsmålet om fortsatt fredning blir vurdert innen 10-årsperioden er ute.»

Den andre halvparten av komitéen, Kjelsrud, Krogh og Lyng anbefalte at:

«Næren blir bevart mot ytterligere regulering. Vatnet ligger med meget vakre omgivelser i en sentral del av Ringsaker med stor bebyggelse, og det bør tas det hensyn til alle dem som bor rundt Næren at de skal slippe å se skjemmende strender store deler av året.»

Industrikomitéen i Stortinget har ført Næren i gruppen «Øremerkes/særskilt behandling».

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold:

En er ikke kjent med at Moelvvassdraget med Næren forurenses, men antar at det er et visst tilsig fra spredt bebyggelse.

b. Vassforsyning:

Det foreligger ingen opplysninger om vassforsyning.

c. Vasskraft:

Utbygd vasskraft.

Moelv mellom Næren og Mjøsa er utbygd i noen mindre kraftstasjoner, hvorav den største er Moelv (6 GWh). Næren er regulert 3 m.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

I forbindelse med søknaden om konsesjon på delvis overføring av Åsta til Mesna og Næren ble det også søkt om tillatelse til ytterligere 9 m senking av Næren. Denne søknaden ble senere trukket tilbake.

En samlet utbygging av fallet mellom Næren og Mjøsa med den omsøkte regulering av Næren og med overføring av 40 mill. m^3 pr. år, eller ca. 15 pst. av Åstas vassføring, var beregnet å gi vel 50 GWh.

Uten overføring av Åsta synker produksjonen til 30 GWh, og behovet for magasin i Næren reduseres tilsvarende. Kostnadsklasse kan ikke angis, men utbyggingskostnad pr. kWh antas i dette tilfelle å bli så høy at prosjektet neppe er regningssvarende.

Søknaden om overføring av Åsta er avslått av departementet, og det må anses som lite sannsynlig at det blir noen utbygging av Næren og Moelv i tillegg til det som allerede er gjort.

Staten eier ikke noe av vassdraget.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Næren ligger i typiske skogtrakter som nyttes av lokalbefolkningen for turgåing, jakt og fiske. Det finnes en del hytter i området.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

De naturvitenskapelige interesser er ikke vurdert.

Utvalgets vurdering

Gabrielsen-komitéen går inn for at Næren skal unntas fra ytterligere regulering. En fraksjon mente at denne ordningen skulle vurderes på nytt etter 10 år, mens den andre fraksjonen mente at ordningen skulle være permanent. I sin begrunnelse viser komitéen spesielt til de landskapsestetiske forhold.

Utvalget er enig i at Nærens betydning for landskapsbildet sett i forhold til de etter måten små og dyre kraftmengdene, tilsier at den ikke reguleres ytterligere. Vernet bør gjøres varig.

OBJEKT NR 16

Finna — Vassdrag nr. 13.

Fylke: Oppland.
Kommuner: Skjåk, Lom og Vågå.
Nedbørfelt: 489 km^2.

Finna har sin begynnelse i fjelltraktene ved Kjølen nord for Vågåvatn. Vassdraget tar opp flere sideelver før det løper ut i Otta ved Vågåmo.

Det er veg langs vassdraget inn Finndalen til Sterringi. Dessuten er det veg langs sideelven Skjerva over til Holaker nær Dombås.

Gabrielsen-komitéen — (G 12).

Komitéen hadde ikke noe å bemerke til at vassdraget blir utbygd.

Industrikomitéen i Stortinget førte vassdraget under gruppen «Er tidligere avgjort eller bør kunne utbygges».

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.

Vassdraget tilføres kloakk fra Vågåmo, men disse utslipp vil senere bli overført til Vågåvatn.

b. Vassforsyning.

Det foreligger ingen opplysninger om vassforsyning.

c. Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Ved 40 m oppdemming av Finna ved Løyndsetrin vil det dannes et ca. 8 km langt kunstig magasin langs den flate delen av Finndalen. Fra dette magasinet kan fallet ned til Vågåvatn bygges ut til en produksjon av ca. 200 GWh, kostnadsklasse II A. Skjerva, som er en sideelv fra nord, er forutsatt overført til Finndalen-magasinet. Dipra tas inn på driftstunnelen.

Det regnes dessuten med en produksjonsøkning i de nedenforliggende Lågen- og Glommaverk på 40—50 GWh.

Finna er en sterkt materialførende skadeflomelv, og ved ytterligere 3 m oppdemming av Finndalen, vil en oppnå et passende flomdempningsmagasin.

Staten eier ikke noe av den nyttbare vasskraft.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Finndalen er kjent som et vakkert dalføre. Den er ikke knyttet til Turistforeningens løypenett.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Disse er ikke dokumentert.

Utvalgets vurdering

På samme måte som Gabrielsen-komitéen finner heller ikke utvalget tilstrekkelig grunnlag for å ta Finna med i verneplanen.

OBJEKT NR 18

Espedalsvatn — Breisjøen i Vinstra — Vassdrag nr. 11.

Fylke: Oppland.
Kommuner: Gausdal og Sør-Fron.
Nedbørfelt: Espa til utløpet av Breisjøen 120 km².
Areal: Espedalsvatn 4,4 km², Breisjøen 1,6 km².

Espedalsvatn og Breisjøen ligger i et sidevassdrag til Vinstra, som har sin begynnelse i Bygdin og utløp i Gudbrandsdalslågen. Riksveg 255 går langs begge sjøene, hvor det er en god del turistbedrifter.

Gabrielsen-komitéen (G 10).

Fra komitéens innstilling siteres:

«Formannen, Eriksen og Mengshoel mener at det av turisttrafikkmessige hensyn bare bør komme på tale en meget skånsom regulering av Espedalsvatn og Breisjøen.

Kjelsrud, Krogh og Lyng mener at turisttrafikkmessige hensyn taler for å bevare vatna uberørt, og at disse hensyn er overveiende i forhold til de interesser som taler for regulering av vatna. Fraksjonen anbefaler at Espedalsvatn og Breisjøen blir bevart uberørt av reguleringsinngrep.»

Industrikomitéen i Stortinget har ført Espedalen og Breisjøen i gruppen «Fredningsforslag som tidligere er vedtatt eller bør kunne fremmes nå».

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold:

En er ikke kjent med noen forurensinger i disse vatn. Fylkesmannen peker dog på at vassdraget er naturlig resipient for et par eksisterende turistetablissement og eventuell ny fritidsbebyggelse i området.

b. Vassforsyning:
Opplysninger foreligger ikke.

c. Vasskraft:
Utbygd vasskraft: Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det har vært søkt om konsesjon på regulering av de to vatna, Espedalsvatn med 0,5 m oppdemming og 1 m senking, Breisjøen med 2,5 m oppdemming og 2 m senking.

Det oppnådde magasin ville gitt en billig produksjonsøkning på 14 GWh i Nedre Vinstra og 6 GWh i de nedenforliggende kraftverk, dvs. i alt 20 GWh.

Konsesjonssøknaden ble avslått av departementet i 1963.

Staten eier ikke noe av vasskraften.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Espedalen er et attraktivt rekreasjonsområde bl. a. i forbindelse med den relativt sterke turistutbyggingen som skjer i tilgrensende områder og det forhold at andre større vassdrag i distriktet allerede er sterkt utbygget for kraftproduksjon (Øvre og Nedre Vinstra).

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Naturvitenskapelige interesser er ikke dokumentert.

Utvalgets vurdering.

Utvalget anser forholdene i dette vassdraget så godt belyst gjennom konsesjonsbehandlingen at en uten nærmere begrunnelse slutter seg til standpunktet om å unnta Breisjøen og Espedalsvatn fra kraftutbygging. Unntaket bør gjøres varig.

OBJEKT NR 20

Etna og Dokka — Vassdrag nr. 54 og 55.

Fylke: Oppland.
Kommuner: Nordre Land, Torpa.
Nedbørfelt. Etna 930 km².
Dokka 1 130 km².

Dokkavassdraget har sitt utspring i traktene nord for Synnfjell mellom Lillehammer

og Fagernes. Vassdraget består øverst av to forgreninger, Revåa og Fjelldokka, som møtes i Dokkvatnet. På vegen ned til utløpet i Randsfjorden tar vassdraget opp en del sideelver/bekker.

Det går veg langs storparten av vassdraget.

Gabrielsen-komitéen — (G 9).

Fra komitéen siteres:

«Komitéen har intet å bemerke til utbygging av Dokkavassdraget, idet komitéen dog mener at det bare bør foretas slik regulering av Dokkvatn at urskogen omkring Ormtjernkampen kan bevares.»

Teknisk utnyttelse

a. Resipientforhold.
Dokka vil måtte være resipient for bl.a. Torpa-området.
Etna vil måtte være resipient for det vesentligste av Etnedal med bl.a. Bruflatt-området.

b. Vassforsyning.
Opplysninger foreligger ikke.

c. Vasskraft.

Utbygd vasskraft

Det er bare enkelte små kraftverk, og vassdragene er ubetydelig regulert.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det er planer om utbygging av Dokka i 3 kraftstasjoner. De øvre deler av Etnavassdraget føres over til Dokka.

Overføringstunnelen tar inn Etna fra Etnsenn og Rotvolla fra Rotvollfjord. Åfeta ledes over i Rotvollfjord ved en kanal fra Aursjøen. Dessuten pumpes Steinsetfjord opp i Etnsenn. Til Steinsetfjord kan en overføre Ygna og Leirelv fra henholdsvis Mellsenn og Leirin. Disse to elvene renner idag til Begna.

Det hele føres over til Dokkvatn som reguleres 26 m og blir hoved- og inntaksmagasin for det øvre kraftverket. Fra øst overføres Hornsjø. Større reguleringer bli det også i Etnsenn (21 m), Røssjø—Rotvollfjord (12 m), Hornsjø (5 m), Steinsetfjord (4 m) og Fullsenn (4 m).

Det øvre kraftverk nytter fallet mellom Dokkvatn og Dokkfløyvatn, som reguleres 19,5 m og blir inntaksmagasin for det midtre kraftverk. Synna tas inn på driftstunnelen og Synnfjorden reguleres 14 m. Det anlegges et kunstig basseng ved Grønvoll bru som samtidig blir undervatn for det nedre kraftverket. Dette får sitt utløp i nærheten av sammenløpet mellom Etna og Dokka.

Samlet produksjon blir ca. 750 GWh forholdsvis dyr kraft, på overgangen mellom klasse II B og klasse III.

Den dyreste anleggsdel er det øvre kraftverk, og det arbeides med en modifisert plan der dette er sløyfet sammen med pumping fra Steinsetfjord. Videre har en tatt sikte på å unngå regulering av Synnfjorden mot å øke magasinet i Dokkfløyvatn. Det tapes ved dette alternativet ca. 100 GWh, men kostnadene bringes et stykke ned i klasse II B.

Staten eier ikke noe av den nyttbare vasskraft.

Verneinteresser.

a. *Naturvern og friluftsinteresser.*

Ormtjernkampen nasjonalpark (ca. 9 km²) grenser ned til normal vasstand i Dokkvatnet. Formålet med nasjonalparken er å bevare et naturmiljø med urskog og østlandsk fjellandskap i naturlig tilstand, der dyre- og plantelivet skal få utvikle seg mest mulig fritt, samtidig som området skal gi mulighet for opplevelse av uberørt natur.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Dokkavassdraget ligger sentralt i et område hvor Norges Landbrukshøgskole har store interesser i forbindelse med forsknings- og undervisningsvirksomhet. Området er spesielt utvalgt fordi det her finnes interessante studiemuligheter innen en rekke av høgskolens fag, hvorav nevnes: Botanikk, geologi, jordbunnslære, kulturteknikk, planleggingsfag, skogskjøtsel og zoologi. Ytterligere reguleringer i Dokkavassdraget vil utvilsomt spolere flere interessante elementer i området. Spesielt kan nevnes at en oppdemming av Dokkvatn vil være uheldig, ikke minst fordi denne del av vassdraget står i nær tilknytning til Ormtjernkampen nasjonalpark.

Utvalgets vurdering.

Utvalget tar på nåværende tidspunkt ikke Dokka/Etna med i verneplanen, og forutsetter således at søknader om eventuell utbygging blir underlagt vanlig konsesjonsbehandling. Ormtjernkampen nasjonalpark grenser ned til Dokkvatnet (naturlig vasstand). Nasjonalparken er bare ca. 9 km² og således landets minste. Utvalget mener at eventuell utbygging bør utformes slik at en unngår magasin i Dokkvatnet, fordi dette bl.a. vil virke uheldig på nasjonalparkens nærområder og for de interesser som Landbrukshøgskolen har i traktene. Eventuell oppdemming vil dessuten ødelegge deler av de urskogsområder som inngår i nasjonalparken.

OBJEKT NR. 22 012/24

Nordre Syndin i Begna og Helin i Åbjøra — Vassdrag nr. 56 og nr. 58.

Fylke: Oppland.
Kommuner: Vang og Vestre Slidre.
Nedbørfelt: Ala til utløpet av Nordre Syndin 43 km².
Buaråni til utløpet av Helin 54 km².

De sammenhengende sjøer Nordre og Midtre Syndin tilhørte opprinnelig Sundheimselvas nedbørfelt, men er ved kanalisering overført til Ala som renner ut i Vangsmjøsa helt ved utløpet. Det fører flere veger inn til sjøene.

Gabrielsen-komitéen (G 7).

«Ved kongelig resolusjon 4. april 1930 er området mellom Nordre Syndin og Helin fredet som botanisk nasjonalpark.

Professor dr. K. Fægri ved Botanisk museum ved Universitetet i Bergen har i brev til komitéen av 2. januar 1963 anført at enhver regulering av Nordre Syndin eller Helin «vil være fullstendig ødeleggende for nasjonalparken og det formål den skal tjene».

Vang herredstyre har pekt på at Nordre Syndin praktisk talt er det eneste vatn i Vang av noen størrelse som ikke er regulert eller er gjenstand for avtale om regulering, og anbefaler at vatnet blir bevart uberørt.

Komitéen anbefaler under henvisning til de ovenfor siterte uttalelser at Nordre Syndin og det område mellom Nordre Syndin og Helin som er fredet som botanisk nasjonalpark blir bevart uberørt.»

Stortingets industrikomité har ført Nordre Syndin m.v. i gruppen «Øremerkes/særskilt behandling».

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold:
Opplysninger foreligger ikke.
b. Vassforsyning:
Opplysninger foreligger ikke.
c. Vasskraft:

Utbygd vasskraft

Ingen.

De sammenhengende sjøer Nordre og Midtre Syndin rant opprinnelig til Søndre Syndin og Sundheimselva, men er senere ved kanalisering gitt avløp mot Ala og Vangsmjøsa.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det er planer om utbygging av Sundheimselva mellom Vasetvatn og Strondafjord. Utbyggingen vil gi 70 GWh på overgangen mellom kostnadsklasse II A og II B. Avløpet mot Ala stenges med en dam som samtidig demmer opp Nordre og Midtre Syndin med 2,5 m. Fra Midtre Syndin ledes vatnet tilbake til Søndre Syndin og Sundheimselva ved en kanal, som også gjør det mulig å senke vatna 0,6 m. Total reguleringshøyde blir dermed 3,1 m.

Etter denne planen blir magasinet i Syndinvatna stort i forhold til tilløpet. Bare hvert tredje år er sommertilløpet stort nok til å fylle magasinene.

Nordre, Midtre og Søndre Syndin kan også nyttes ved overføring til Åbjøras nedbørfelt, der de vil gi 35 GWh produksjonsøkning i kostnadsklasse I. Det er også her forutsatt ca. 3 m regulering av Nordre og Midtre Syndin, men i dette tilfelle skulle det være mulig å klare seg med noe mindre.

Nordre Syndin eies ikke av Staten, men statsalmenningsgrense deler Midtre Syndin og følger Sundheimselva til Vasetvatn.

Helin ble regulert 2 m ved senkning i forbindelse med Åbjøra-utbyggingen ca. 1950.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Sjøene er praktisk talt de eneste vatn i Vang kommune av noen størrelse som ikke er regulert. En har imidlertid ikke kjennskap til hvilke friluftsmessige interesser som knytter seg til dem.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Mellom Helin og Syndinvatna er et område på ca. 35 km² fredet som botanisk nasjonalpark ved kgl.res. av 4. april 1930. Foruten at det knytter seg store naturvitenskapelige interesser til selve nasjonalparken, er også selve Helinvatnet av interesse for kjemisk-fysisk og biologisk ferskvassforskning. Helinvatnet er en klarvass-sjø med bemerkelsesverdig rik og dyptgående bunnvegetasjon. Man finner her en av de dypestgående bevoksninger man kjenner i norske innsjøer, og antakelig den tetteste på så stort dyp. For bunnfaunaen har dette sine tydelige konsekvenser idet det viser seg å være en klar sammenheng mellom bunndyrmengde og vegetasjon. Helin står produksjonsmessig i en særstilling i Norge. Det er derfor å ønske at reguleringer unngås, da dette ikke bare vil redusere verdien av den botaniske nasjonalparken, men også utslette de interessante livssamfunn i Helin.

Helin og Syndin er prioritert som verneverdige av naturvitenskapelige grunner.

Utvalgets vurdering.

Utvalget slutter seg til Gabrielsen-komitéens anbefaling om at Nordre Syndin og det område mellom Nordre Syndin og Helin som er fredet, blir bevart uberørt.

Helins spesielle betydning for ferskvassforskningen og den nære beliggenhet til fredningsområdet, gjør at utvalget også finner at dette vatnet bør unntas fra ytterligere regulering.

Nordre Syndin og Helin bør etter utvalgets mening vernes varig.

OBJEKT NR. 23 012/21

Heggefjorden i Øystre Slidreelv — Vassdrag nr. 59.

Fylke: Oppland.
Kommuner: Nord-Aurdal, Øystre Slidre og Vang.
Nedbørfelt: Øystre Slidreelv til utløpet av Heggefjorden 342 km².

Øystre Slidreelv med Heggefjorden har sin begynnelse i områdene sør for Vinstervatn og renner ut i Strondafjorden ved Fagernes. Riksveg 51 fra Fagernes til Bygdin og ned Sjodalen til Vågåvatn går langs vassdraget og er en av de kjente turistveger.

Gabrielsen-komitéen (G 8).

Fra komitéens innstilling siteres:

«Komitéen mener at det bare bør tillates en ytterst skånsom regulering av Heggefjorden.»

Industrikomitéen i Stortinget har ført Heggefjorden i gruppen «Øremerkes/særskilt behandling».

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold:
Her må en forvente en del kloakk fra bebyggelse. Øystre Slidre kommune har avløpsplanlegging igang for Beitostølen m/utslipp til Øyangen. For Heggenesområdet vil det bli bygget renseanlegg for tettbebyggelse og meieri med utslipp til Heggefjorden.
b. Vassforsyning:
Beitotjern og eventuelt Olevatn.
c. Vasskraft:

Utbygd vasskraft.

I Øystre Slidre-vassdraget er 5 vatn regulert:

Olevatn	13,0	m
Sendebotntjern	20,0	»
Fleinsendin	5,5	»
Øyangen	8,3	»
Volbufjorden	3,0	»

Dessuten er Rysntjern regulert 20 m. Rysntjern, som hadde avløp gjennom Rysna til Begna i Vestre Slidre, er overført til Øystre Slidre-vassdraget.

Mellom Fleinsendin og Øyangen ligger Kalvedalen kraftverk, årsproduksjon 80 GWh. Det er også noen mindre kraftverk i Øystre Slidreelv.

Heggefjorden er idag uberørt av kraftutbygging.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

En plan for full utbygging av Øystre Slidre-vassdraget omfatter 3 kraftverk:

Fallet Øyangen—Heggefjorden nyttes i Hegge kraftverk. Vesleåni tas inn på driftstunnelen nedenfor Beitostølen. Dessuten overføres Vindeåni gjennom en sidetunnel fra Vindevatna. Volbu kraftverk nytter fallet Heggefjorden—Volbufjorden. Nedre del av Vindeåni er forutsatt overført til Heggefjorden gjennom en kort tunnel. Endelig nyttes fallet Hovsfjorden—Strondafjorden i en stasjon ved Viste.

Planen har med følgende reguleringer:

Vindevatna 20 m, Øyangen ytterligere 2 m oppdemming og 3,7 m senking (i alt 14 m inkl. de nåværende 8,3 m), Heggefjorden 5 m senking.

Utbyggingen vil gi i alt 250 GWh på overgangen mellom kostnadsklasse II A og II B.

Etter det såkalte Lomen-alternativet bygges Øystre Slidre-vassdraget ut fra Øyangen til Slidrefjorden i Vestre Slidre. Vindeåni fra Vindevatna og Vesleåni føres over til Øyangen og nyttes i et mindre kraftverk ved Ukshovd.

Vindevatna reguleres 11,5 m og Øyangen 17 m inkl. nåværende regulering. For øvrig blir det ingen inngrep nedover i Øystre Slidre. Heggefjorden blir således ikke berørt ved dette alternativet.

Lomenalternativet vil gi 240 GWh i kostnadsklasse II A, og er avgjort det økonomisk gunstigste.

Staten eier bare en ubetydelig del av den nyttbare vasskraften.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*
Friluftsinteressene i området er ikke dokumentert.
b. *Naturvitenskapelige interesser.*
De naturvitenskapelige interesser er ikke dokumentert.

Utvalgets vurdering.

Gabrielsen-komitéen mener at det bare bør tillates en ytterst skånsom regulering av Heggefjorden.

Under henvisning til at vatnet ligger sentralt til i bygda og den forholdsvis store turisttrafikken langs vassdraget, slutter ut-

valget seg til Gabrielsen-komitéens innstilling. Med skånsom regulering mener utvalget en regulering som ikke går ut over 1 m, som er i samsvar med kommunens standpunkt overfor Gabrielsen-komitéen. Vernet bør gjøres varig.

OBJEKT NR. 25 02/19

Vassfaret (Ådalselv — Urula — Vassdrag nr. 56 og 57.

Fylker: Oppland, Buskerud.
Kommuner: Sør-Aurdal, Nes, Flå, Ådal og Norderhov.

I egentlig forstand omfatter Vassfaret et avstengt skogkledd dalføre, ca. 30 km langt, i et høydenivå mellom 550 og 750 m.o.h. mellom Hallingdal og Valdres. Mange regner imidlertid de tilgrensende fjellområder, skogliene mot nedre Hallingdal, Hedalen sogn i Sør-Aurdal samt områdene ved Vikerfjellet som en del av Vassfaret. Høydeplatåene på begge sider av det egentlige Vassfaret gjennomskjæres av en rekke mindre vassdrag som dels renner mot Hallingdal og Valdres og dels mot Vassfaret. Vassdraget gjennom Vassfaret har betegnelsen Strøselva fram til Aurdalsvatn, herfra og fram til sammenløpet med vassdraget gjennom Hedalen heter det Aurdøla, mens den siste strekningen fram til Sperillen har navnet Urula.

Gabrielsen-komitéen (G 14).

Fra komitéens innstilling siteres:

«Formannen, Eriksen, Kjelsrud og Mengshoel har ikke noe å bemerke til en utbygging av området sør for Åbjøra, som også omfatter regulering og overføring av avløpet fra Strøen. Derimot anbefales Vassfaret nedenfor Strøen til og med Aurdalsvatn og vestover mot Hallingdal bevart uberørt, slik at det heller ikke anlegges kraftverk eller gjøres andre synlige inngrep i området. Flertallet forutsetter også at det blir en viss minstevassføring i hele vassdraget nedenfor Strøen.

Krogh og Lyng framholder at Vassfaret er et meget søkt friluftsområde, spesielt for sportsfiskere. Den sannsynlige utvikling i Oslo-området med tettbebyggelse over store deler av Ringerike, vil i fremtiden øke verdien av Vassfaret som et nødvendig friluftsområde, og de interesser som knytter seg til dette, må etter mindretallets mening være overveiende i forhold til de kraftmengder som kan utnyttes i vassdraget. Mindretallet kan heller ikke se at en regulering av vassdraget har særlig betydning for landets elektrisitetsforsyning i sin helhet. På bakgrunn herav foreslås vassdragene i Vassfaret bevart uberørt av regulerings- og utbyggingsinngrep.»

Industrikomitéen i Stortinget har ført Vassfaret m.v. i gruppen «Øremerkes/særskilt behandling».

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold:
En er ikke kjent med noen forurensing av vassdragene i området.
b. Vassforsyning:
Opplysninger foreligger ikke.
c. Vasskraft:

Utbygd vasskraft.

Det er et par små kraftverk i Urula og Hølera. Bortsett fra en del fløtningsdammer er vassdragene uregulerte.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det er planlagt en felles utbygging av Urula, Muggedøla og Hølera i to kraftstasjoner:

En øvre stasjon nytter fallet mellom Strøen og Hedal. Bøvi og Hellebekk, som er bielver til Hølera, føres over til Hølervatnet, hvor det blir et mindre dempningsmagasin. Muggedølas øverste felter føres til Hølervatn i egen tunnel. Herfra går overføringstunnelen videre til Strøen. Det var opprinnelig planlagt regulering av Høveren og Hølervatnet. Dette er nå bortfalt, og en har valgt å konsentrere magasinet i Strøen, som demmes opp 24 m og senkes 11 m. Videre tas Helseningen og Busua inn på driftstunnelen.

En nedre stasjon nytter fallet videre fra undervatnet i Hedal til Begnadalen ved Muggedølas utløp. Resten av Åslielva og Muggedøla samt et par mindre bekker tas inn på driftstunnelen. Dessuten overføres Aurdalselva fra toppen av Aurdalsfossene, ca. 5 km nedenfor Aurdalsvatn. Det er ikke meningen å regulere Nevlingen og Aurdalsvatn.

Det er flere utbyggingsalternativ, men de som antas å være de gunstigste, følger i hovedtrekkene det beskrevne. Samlet produksjon vil bli 300 — 350 GWh forholdsvis dyr kraft, antakelig på overgangen mellom klasse II B og III.

Staten eier ikke noe av den nyttbare vasskraft.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

«Østlandskomitéen» har gitt uttrykk for at Vidalen og Vassfaret må betraktes som et felles natur- og turterreng for store deler av Østlandet. Vassfartraktene er særlig egnet for uorganisert fotturisme. Området har vært forsøkt skånet for organisert friluftsliv og turisme. Den norske turistforening har f.eks. unnlatt å søke om å bygge turistkoier og merke veger i området. Dette har også vært en målsetting for en del av grunneierne i Vassfartraktene.

Naturvernrådet har vurdert Vassfaret i sin

innstilling om landsplan for natur- og nasjonalparker i Norge. Det gis her uttrykk for at en i Vassfaret kunne fått en nasjonalpark av betydelig verdi, idet området utgjør et typisk stykke østlandsnatur som særlig er kjent for å huse en liten fast bjørnestamme. Hvis Staten skulle kjøpe inn områder for å bevare dem som nasjonalparker, mente rådet at Vassfaret burde ha høyest prioritet.

Kommunal-komitéen i Stortinget har i sin innstilling (Innst.S.nr.140 for 1966—67) om landsplanen uttalt bl.a. at det arbeid som er i gang for å realisere en fredningsplan bør bli støttet på alle hold. Mange grunneiere i Vassfarområdet stiller seg også velvillige til tanken om opprettelsen av et fredet område her.

Spørsmålet om sikring av Vassfaret har siden 1966 vært behandlet i Vassfarutvalget som består av representanter for grunneierne, kommuner og Staten.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Vassfaret representerer et av de mest urørte skogsområder i Sør-Norge og har stor verdi som type- og referanseområde for mange biologiske fag. Flere undersøkelser har vært foretatt i området, og Det internasjonale biologiske program har valgt Vassfartraktene som et av sine forskningsfelter. En større, flerårig undersøkelse er i gang som vil gjøre Vassfartraktene til et internasjonalt referanseområde. Spesielt kan nevnes at i Vassfartraktene finnes rester av landets siste faste bjørnestamme. Det er stor interesse for bevaring av denne lille bjørnestammen og dens leveområde. Vassfartraktene er forøvrig også kjent for sitt særpregede dyreliv ellers som innfatter arter som gaupe, ørn og andre rovdyr og rovfygler.

Vassdragene utgjør en viktig del av området og innbefatter ett av de få gjenværende skogsvassdrag som er uberørt av reguleringer og forurensinger. Dette vassdraget begynner i relativt stor høyde og gjennomløper en fin sonering ned mot Sperillen. Fra et fiskeri-biologisk synspunkt er dette vassdraget verneverdig, og det kan nevnes at nedre del av vassdraget spiller en avgjørende rolle for storørreten i Sperillen, idet den her har sine gyteplasser. Flere av innsjøene i området er på grunn av sin vitenskapelige verdi foreslått bevart for Project Aqua i Det internasjonale biologiske program.

Vassfarets beliggenhet sikrer en relativt lett adkomst både fra Universitetet i Oslo og Norges landbrukshøgskole. Området er derfor godt egnet også til undervisningsformål innen en rekke biologiske fag. Vassfarområdet er prioritert som verneverdig av naturvitenskapelige grunner.

Utvalgets vurdering.

Vassfartraktene utpeker seg som et område av stor verneverdi. Både frilufts- og naturverninteressene i området er store. Dette er kommet til uttrykk bl.a. ved at det er nedsatt et offentlig utvalg som arbeider med planer om vernetiltak i Vassfartraktene på grunn av områdets egenart. Uavhengig av utfallet av dette arbeid mener utvalget også fordi en eventuell utbygging vil gi forholdsvis dyr kraftproduksjon, at Vassfartraktene medtas i verneplanen. Utvalget mener at Vassfaret varig bør unntas fra kraftutbygging.

OBJEKT NR. 26

Jotunheimen og Breheimen.

Fylker: Oppland og Sogn og Fjordane
Kommuner: Lom, Skjåk, Stryn og Luster.

Med Jotunheimen og Breheimen forstås i denne sammenheng et område som omfatter bl.a. hele eller deler av nedbørfeltet til:

	Vassdragsnr.	Nedbørfelt
1. Otta	13	4150
2. Sjoa	12	1518
3. Bøvra	13	910
4. Mørkrisvassdraget	308	284
5. Jostedøla	310	832
6. Loenvassdraget	372	293
7. Strynsvassdraget	373	547

Bøvra har sine kilder ved Smørstabbreen. På vegen til sammenløpet med Ottavassdraget ved Fossheim tar den opp to store sideelver, Leira og Visa. Sognefjellvegen følger hovedvassdraget. Dessuten går det veg inn til turistetablissementene i Leirdalen og Visdalen. Bøvra løper gjennom noen av de mest kjente strøk i Jotunheimen (Smørstabbreen, Galdhøpiggen og Glittertind).

Sjoa (ca. 100 km lang) har sine kilder i traktene ved Storådalen. Vassdraget former en rekke større og mindre vatn før det løper ut i Gudbrandsdalslågen ved Koloen. Av de mest kjente er Langvatnet, Gjende, Bessvatn, Russvatn og Øvre og Nedre Sjodalsvatn. Det går bilveg langs vassdraget fram til Gjende. Gjende trafikkeres med rutebåt om sommeren.

Mørkrisvassdraget ligger mellom Jostedalen og Fortun/Nørdstedalen og har sine kilder i traktene ved grensen mellom

Oppland og Sogn og Fjordane. Vassdraget løper ut innerst i Lusterfjorden ved Skjolden. De øvre deler av Mørkriselva renner gjennom Rausdalen med storslagne omgivelser. Lengre nede faller elva ut i den egentlige Mørkrisdalen med frodig løvskog, engsletter og gamle setervoller. Den nederste delen av dalen er bebygget.

Jostedøla har sitt utspring i den nordøstlige delen av Jostedalen. Vassdraget renner ut i Lusterfjorden. På vegen til sjøen tar det opp en rekke sideelver, bl.a. Vigdøla og Leirdøla. Det er veg langs hovedvassdraget helt opp til Øyseter og Fåbergstølen.

Øvre Otta har store forgreninger innover den nord-vestlige del av Jotunheimen. Av disse forgreningene kan nevnes Skjøli, Tundra, Framrusti, Glitra, Ostri, Vulu og Tora. Det går veg langs deler av disse sidevassdragene.

Loenvassdraget har sitt utspring på vestsiden av Jostedalsbreen. Vassdraget renner ut i Innvikfjorden. Det går veg langs Loenvassdraget til Kjenndal og Bødalssetra.

Strynsvassdraget består i øvre deler av to forgreninger, Erdalselv og Hjelledøla. Begge forgreningene løper ut i Strynsvatnet. Vassdraget renner ut i Innvikfjorden ved Stryn. Det går veg fra Stryn forbi Strynsvatnet og langs Videdøla fram til Grotli.

Gabrielsen-komitéen — (G 11 og 13).

Av de vassdragene som utvalget tar for seg i dette kapittel, behandlet Gabrielsen-komitéen to, nemlig Sjoa (G 11) og Bøvra (G 13).

Om Sjoa sier komitéen som konklusjon:

«Formannen, Eriksen og Mengshoel forstår fullt ut de ønsker som er framkommet om å bevare Gjende-Bessvatn-Russvatnområdet mot inngrep i forbindelse med kraftutbygging. På den annen side viser fraksjonen til at Sjoavassdraget er et av de få større utbyggbare vassdrag som er igjen på Østlandet, og at en utbygging i vassdraget kan gjennomføres til en rimelig pris. Fraksjonen ser det slik at det samfunnsmessig må være den beste løsning om man kan bygge ut vassdraget på en økonomisk forsvarlig måte uten at det blir foretatt slike inngrep at landskapets karakter i det aktuelle område blir endret, og mener at Studieselskapets alternativer II og III, som også regner med fulle magasiner i turisttiden om sommeren, stort sett tilfredsstiller kravene. Fraksjonen har således intet å bemerke til en utbygging av Sjoavassdraget under forutsetning av at det innenfor det område av det sentrale Jotunheimen som er foreslått bevart som nasjonalpark, ikke gjøres andre synlige inngrep enn senkninger av Gjende, Bessvatn og Russvatn i det vesentlige som omhandlet i alternativ II og III i Studieselskapets plan.

Kjelsrud, Krogh og Lyng anbefaler at det område som er foreslått som nasjonalpark, blir bevart helt uberørt. Fraksjonen understreker at det dreier seg om det eldste, det mest sentrale og det best besøkte fotturistområde i landet, og at området er internasjonalt anerkjent og hvert år blir besøkt av turister fra alle verdensdeler, og viser også til professor Strøms uttalelse om den ulykke det vil være fra rent vitenskapelig synspunkt om forholdene ved Gjende og Bessvatn blir endret. Fraksjonen vil også peke på at komitéen ikke uten reservasjoner har foreslått et eneste vassdrag av større kraftutbyggingsmessig betydning bevart helt uberørt og at om man legger sammen kraftmengden, henholdsvis energiproduksjonen i samtlige de vassdrag som uten reservasjoner er foreslått bevart uberørt, vil tallene ikke utgjøre mer enn ca. 1 pst. av landets samlede utbygde og utbyggbare ressurser.

Komitéen mener at de interesserte kommuner bør ytes kompensasjon i samsvar med de retningslinjer som er trukket opp i innstillingens alminnelige del.»

Industrikomitéen i Stortinget har ført Jotunheimen, Gjende m.v. i gruppen «Øremerkes for særskilt behandling etter nærmere utredning og saksbehandling».

Om Bøvra sier komitéen som konklusjon:

«Formannen, Eriksen, Kjelsrud, Krogh og Mengshoel har intet å bemerke til utbygging av Bøvravassdraget, men forutsetter at det særlig av turisttrafikkmessige hensyn og hensynet til friluftslivet slippes en viss minstevassføring i sommertiden.

Lyng peker på at riksvegen gjennom Bøverdalen og Leirdalen har meget stor trafikk av norske og utenlandske turister om sommeren og at store deler av det område som omfattes av Bøvravassdraget, hver sommer er besøkt av et stort antall fotturister og fjellvandrere. På bakgrunn herav mener Lyng at hele vassdraget bør bevares uberørt. Subsidiært finner han å kunne gå med på at vassdraget utbygges såfremt Visa og Leira med sideelver blir holdt utenfor utbyggingen.»

Industrikomitéen i Stortinget har ført Bøvravassdraget i gruppen «Er tidligere avgjort eller bør kunne utbygges (er delvis gitt konsesjon, eller enstemmige innstillinger)».

Ostri (sidevassdrag til øvre Otta) er kommet med under behandlingen av Gabrielsen-komitéens innstilling etter forslag fra Hovedstyret i NVE. Det har foreslått at Ostri holdes utenom utbygging hvis det ikke skaper for store vanskeligheter for en gunstig løsning av utnyttelsen av tilgrensende vassdrag.

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.

Sjoa er i dag ikke vesentlig forurenset. Det ligger en del hoteller, hytter o.l. i områdene. Direktoratet for statens skoger arbeider med planer om større hytteområder med full sanitær standard i Sjodalsområdet.

Bøvra kjenner en ikke til forurensinger i.

b. Vassforsyning.
Opplysninger foreligger ikke.

c. Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Bortsett fra at øvre Veo (152 km² nedbørfelt) er overført til Tessa, er vassdraget uberørt av kraftutbygging.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Separat utbygd representerer Sjoavassdraget den billigste vasskraft som står igjen på Østlandet. Produksjonen er beregnet til 700—1200 GWh i kostnadsklasse I, avhengig av størrelsen på reguleringene i høgfjellssjøene, som maksimalt var satt til: Gjende 27 m, Bessvatn 10 m, Russvatn 11 m og Øvre Sjodalsvatn 8 m.

For å unngå disse reguleringene og samtidig oppnå tilfredsstillende magasinforhold er det nå under prosjektering en fellesutbygging av Sjoa og Tessa. En tar ved dette sikte på å flytte hovedmagasinet over i Tessevatn. Tessevatn er i dag regulert 12,4 m. Det er planlagt ytterligere senking med 16,5 m og eventuelt oppdemming med 6,1 m, slik at total reguleringshøyde blir maksimalt 35 m.

Prosjektet utarbeides i 2 hovedalternativer:

1. Overføring av Sjoa til Tessevatn og utbygging av fallet ned til Vågåvatn. Videre utbygges fallet mellom Vågåvatn og Lågen ved Otta.
2. Overføring av Sjoa til Tessevatn for regulering, men utbygging i eget løp. Det blir to kraftverk, et ved Ridderspranget og et ved Sjoas utløp i Lågen.

Begge alternativer omfatter 24 m oppdemming av Sjoa ved Hindseter, som vil gi et ca. 5 km langt kunstig magasin. Totalt sett er reguleringen likevel svak, og det blir derfor vurdert hva en senking av Gjende med alternativt 8, 12 og 19 m vil bety. Hvis Gjende reguleres, kan det bli aktuelt å bygge et pumpekraftverk mellom Gjende og Øvre Sjodalsvatn. Dessuten kan fallet mellom Øvre Sjodalsvatn og Hindsetermagasinet bygges ut.

Uten Gjenderegulering gir utbygging etter alt. I 600—700 GWh i Tessa (klasse I) og ca. 700 GWh i Nedre Otta (klasse II A). Nåværende produksjon i Tessaverkene og Eidefoss er da trukket fra.

Alt. 2 gir 800—900 GWh (klasse I—II A).

Senking av Gjende med 8 m gir i tillegg vel 150 GWh meget billig kraft. Tilleggsproduksjonen fordobles hvis senkingen økes til 19 m. Dessuten muliggjør en regulering som nevnt at fallet Gjende—Hindseter kan bygges ut. Her fås ytterligere 50—100 GWh.

Uten Gjenderegulering gir Sjoautbyggingen en produksjonsøkning i nedenforliggende verk i underkant av 100 GWh.

Det understrekes at Sjoa er under prosjektering, og de angitte tall er tilnærmede og foreløpige.

Høgfjellssjøene ligger i statsalmenning. Anslagsvis noe under halvparten av den nyttbare vasskraft eies av Staten.

Bøvra.

Utbygd vasskraft.

Det er ingen utbygd vasskraft av betydning.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Bøvravassdraget inngår i en samlet utbyggingsplan for Jotunheimen Vest—Øvre Otta. En «takrenne» tar inn elvene fra Bøvra til Otta, som helt eller delvis pumpes opp i hovedmagasinet Raudalsvatn, der reguleringen blir 165 m i det mest vidtgående alternativ. Vatnet nyttes så i fallet ned til Ottavatn i Skjåk.

Et alternativ går ut på å holde Bøvra og Skjøli utenfor hovedutbyggingen. De kan da enten sløyfes eller bygges ut i en egen stasjon i Lom.

Et hovedalternativ 2 forutsetter delvis utbygging mot vest. Alle elver fra Tundra og vestover blir da bygd ut til Loen i Nordfjord. Eventuell utnyttelse av Bøvra og Skjøli må da i alle tilfelle skje separat.

Ved separat utbygging tas Bøvra, Leira, Visa og Skauta inn i en avskjærende tunnel og føres over til Høydalsvatn, som reguleres 73 m og blir eneste magasin. Fra inntaket i Høydalsvatn følger driftstunnelen Bøverdalen og tar underveis inn de fleste av Bøvras tilløp fra vest.

Hvis Bøvra blir inkludert i hovedutbyggingen, kan reguleringen av Høydalsvatn reduseres til 50 m. Ved ett alternativ, der Bøvra og Skjøli kjøres ut på eget aggregat i Skjåk kraftverk, er reguleringen satt til 70 m. Andre alternativ har inntaket flyttet ned fra Høydalsvatn til Dalsvatn. Fallet Høydalsvatn—Dalsvatn blir da bygd ut i et eget kraftverk. Antall bekkeinntak langs Bøverdalen vil variere noe med overføringstunnelens beliggenhet.

Bøvras bidrag til kraftproduksjonen vil avhenge av utbyggingsmåten, men kan anslås til 550—600 GWh, kostnadsklasse II B. Dyreste anleggsdel er overføringen av Visa og Skauta, som bidrar med 25—30 pst. av det utnyttede tilløp. Ved å sløyfe denne overførin-

gen vil produksjonen synke tilsvarende, men kostnad pr. kWh blir lavere.

De øvre deler av Bøvra, Leira og Visa ligger i statsalmenning.

Ostri.

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Ostri og Tundra inngår i en samlet utbyggingsplan for Jotunheimen Vest—Øvre Otta. En «takrenne» tar inn elvene fra Bøvra til Otta, som helt eller delvis pumpes opp i hovedmagasinet Raudalsvatn, der reguleringen blir 165 m i det mest vidtgående alternativ. Vatnet nyttes så i fallet ned til Ottavatn i Skjåk.

Øvre Ostri vil bli tatt inn ved vatn kote 1048 i Mysubyttdalen og ført inn på overføringstunnelen fra Styggevatn (øvre Jostedal) til Raudalsvatn.

Videre blir det inntak i Ostri ved utløpet av Liavatn. Vatnet ledes her inn på «takrenna», som også tar inn Tundra og Kollungselvi på omtrent samme nivå som Liavatn. Sammen med det overførte vatn fra Bøvra og Skjøli pumpes det opp i Raudalsvatn for magasinering ved hjelp av Liavatn pumpeverk. Liavatn blir pumpemagasin med 1,5 m reguleringshøyde.

Skal Ostri holdes utenfor utbyggingen av Jotunheimen Vest—Øvre Otta, må også Tundra sløyfes. Elvene bidrar til totalproduksjonen med ca. 600 GWh vinterkraft. I tillegg øker de vinterproduksjonen i Lågen og Glomma med vel 100 GWh. På den annen side faller pumpekraftkonsumet i Liavatn på 250 GWh bort, slik at nettogevinsten blir vel 450 GWh.

Marginalt representerer Ostri og Tundra vasskraft i kostnadsklasse I, og resten av utbyggingen vil bli betydelig belastet hvis disse elvene holdes utenfor. Derimot skulle det være mulig å sløyfe inntaket av øvre Ostri i Mysubyttdalen uten for store konsekvenser.

Staten eier en mindre del av den nyttbare vasskraft.

Mørkrisvassdraget.

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Inklusive overføringer fra nabovassdrag kan det bygges ut 850 GWh i kostnadsklasse I.

Åsetvatn blir hoved- og inntaksmagasin med 95 m regulering. Fallet ned til sjøen nyttes ut i en kraftstasjon ved Lusterfjorden.

Mørkriselva overføres til Åsetvatn fra Heimsta Rausdalsvatn. Fjellsligrov, Vedagrovi og Austra tas inn på overføringstunnelen. Vedagrovi (øst), Sveidøla, Nobbelvi og Løndøla, som er sideelver til Mørkriselva fra øst, tas over til Heimsta Rausdalsvatn i en egen «takrenne». Heimsta Rausdalsvatn reguleres 38 m. Øverst i Rausdalen ligger Isvatn, som reguleres 28 m. Ofsarvatn reguleres 18 m, og Gurosetelvi tas inn på driftstunnelen.

Fra fordelingsbassenget anlegges en 12 km lang «takrenne» mot vest for å ta inn en del nabovassdrag: Sagagrovi, en rekke tilløp til Dalsdalselvi samt to grentilløp til Vigdøla, som er en bielv til Jostedøla. Staten eier det meste av vasskraften i Mørkrisvassdraget.

Jostedøla.

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det er planer om separat utbygging av Leirdøla, som er en sideelv fra vest og munner ut i Jostedøla ca. 10 km ovenfor Gaupne. Kraftstasjonen blir liggende 5 km lenger ned og nytter fallet fra Tunsbergdalsvatn, som vil bli regulert 38 m, vesentlig ved oppdemming. I en sidetunnel fra fordelingsbassenget blir de to grener av Fonndøla tatt inn.

Leirdøla kraftverk vil gi 350 GWh i kostnadsklasse I.

Noe høyere opp i Jostedøla kommer Vigdøla inn fra øst. De øvre deler av Vigdøla er planlagt utnyttet ved overføring til Mørkrisvassdraget og bidrar til kraftproduksjonen i Mørkri med 130 GWh.

De øvre deler av Jostedøla inngår i en plan for fellesutbygging med Strynselv og Loenelv, det såkalte Breheimen-prosjekt. Brutto produksjon er beregnet til 2220 GWh. Herfra går 580 GWh til pumpekonsum, slik at det blir igjen netto 1640 GWh vinterkraft. Av dette bidrar Jostedalsfeltene med 1120 GWh eller vel ⅔. Breheimen-prosjektet kan foreløpig plasseres på overgangen mellom kostnadsklasse II A og II B.

Jostedøla tas inn ved Styggevatn på en tunnel som følger østsiden av Jostedalen og tar inn de større sideelvene ned til Geisdøla. I den andre retningen fører tunnelen tilbake til Raudalsvatn, som dermed kan nyttes for magasinering. Fallet mellom tunnelens nivå og Fåbergstølen blir utbygd i et pumpekraftverk. Det vil her bli anlagt et kunstig magasin som reguleres 20 m. Herfra utnyttes fallet til Loenvatn og videre til Innviksfjorden ved Loen i to kraftstasjoner. Elva under Nigard-

breen innføres ved en sidegren på driftstunnelen fra Fåbergstølen. Vatnet som kommer inn på driftstunnelens nivå kan pumpes opp i den øvre tunnel og magasineres i Raudalsvatn.

Kupevatn reguleres 49 m ved senking. Austdalsvatn reguleres 27 m og Styggevatn 56 m. Ved oppdemmingen flyter disse to sammen til én sjø. Staten eier det meste av vasskraften i Jostedøla.

Strynselv og Loenelv.

Utbygd vasskraft.

Det er et par små kraftverk i Strynselvvassdraget, men ingen reguleringer.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Strynselv og Loenelv bidrar sammen med 520 GWh i Breheimen-prosjektet (se også under Jostedøla).

På et øvre nivå tas Grasdøla inn ved Oppljosvatn og Videdøla ved Langvatn. Begge føres over til Raudalsvatn, magasineres og utnyttes i 3 fall: Raudalsvatn—Fåbergstølen, Fåbergstølen—Loenvatn og Loenvatn—Innviksfjorden ved Loen.

Oppljosvatn reguleres 31 m og Langvatn 20 m.

På et nedre nivå føres Grasdøla og Videdøla sammen med en del tilløp til Sunndøla og Erdalselva over til Bødalselva i Loenvassdraget og nyttes der i de nederste 2 av de 3 kraftverk som ble nevnt ovenfor.

Det er forutsatt 3,5 m regulering i Loenvatn.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Jotunheimen og Breheimen har en sterkt oppbrutt topografi med høye fjell, dype daler, breer og elver med fosser og stryk. Det er omkranset av veger. Dessuten fører en god del veger inn i eller gjennom området. Særlig Jotunheimen er blitt det klassiske område for turisme og friluftsliv. Hele området er knyttet til løypenettet med turisthytter. Hvor mange som nytter området er vanskelig å angi. Det kan imidlertid opplyses at Den Norske Turistforening har 14 hytter i området med en samlet sengekapasitet på 450. Antall gjestedøgn på disse hyttene var i 1969 ca. 30 000. Total sengekapasitet i Jotunheimen og Breheimen er mangedobbel i forhold til den kapasitet som Turistforeningens hytter representerer.

Vegen fra Otta til Geiranger og Stryn følger øvre del av Otta. Vassdraget har således stor turistmessig verdi. De to forgreningene Ostri gjennom Ostradalen (Bråtådalen) og Tora i Tordalen er antakelig de mest kjente sidevassdragene, fordi de løper gjennom dalfører som danner gode utgangspunkter for fotturer.

Den delen av Jotunheimen som sogner til Sjoa inngår i folks bevissthet som symbolet på det spesifikt norske (Ridderspranget, Gjende, Bessvatn og Besseggen). Sjodalen danner innfallsport til Jotunheimen. Mens etablissementene nedover i Sjodalen er innrettet på bilturismen tar de innover i Jotunheimen sikte på å dekke fotturistenes behov. Halvparten av de 30 000 gjestedøgnene på Turistforeningens hytter i Jotunheimen i 1969 var lokalisert til Gjendesheim og Gjendebu. Statens Naturvernråd har foreslått at 600—650 km² av Jotunheimen legges ut til nasjonalpark. Storparten av dette området ligger innenfor nedbørfeltet til Sjoa. Således inngår bl.a. Gjende, Bessvatn og Russvatn i nasjonalparkforslaget. Nasjonalparken skal representere et typisk fjellandskap i det sentrale Sør-Norge med både Østlands- og Vestlandsfjellnatur. Nasjonalparkområdet har betydelig verdi for vitenskap og friluftsliv.

Bøverdalen, Visdalen og Leirdalen har betydelig turistmessig utnyttelse. Bøverdalen og Leirdalen langs Sognefjellvegen er sterkt utnyttet for bilturisme om sommeren. Visdalen og områdene i Leirdalen innover mot Leirvassbu er i første rekke fotturistenes områder. Turistbedriftene hadde i 1969 nærmere 12 000 overnattinger, hertil kommer 3 000 leirskoledeltakere. Turisttrafikken har vært sterkt økende de senere år. Landskapet i vedkommende områder er særpreget og vakkert og er mye nyttet for fotturer og skiløping.

Mørkrisdalen er en vakker og frodig Vestlandsdal som danner innfallsport til Breheimen og hyttene der (bl.a. Nørdstedalsseter, Sotaseter, Styggevasshytta, Arentzbu og Fast). Vassdraget er uberørt fra fjell til fjord. Dalen antas å få en stadig større betydning for fotturismen, hvis den forblir uberørt av kraftutbygging. Elva er kjent som en god fiskeelv både når det gjelder laks og ørret. Fisket skal etter sigende ha gått noe tilbake i senere år.

Jostedalen er lett tilgjengelig, idet vegen går helt opp i de øvre deler av dalen.

Dalen danner innfallsport for breturer over til Loen og Erdal.

Loen med Lovatnet og Kjenndalsbreen er regnet for særlig vakker. Det går veg fram til Bødalsseter og Kjenndal. Dalføret danner godt utgangspunkt for breturer. Områdets turistmessige betydning må forventes å øke ytterligere.

Vegen fra Ottadalen langs Strynsvassdra-

get med Videdøla til Olden/Loen og Nordfjordeid danner en av de mest kjente høyfjellsovergangene mellom Østland og Vestland. Vassdraget har stor turistmessig verdi på grunn av den nære kontakt med vegen.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Sjoavassdraget er ett av de siste større vassdrag på Østlandet som ennå er uregulert. For de forskjellige grener innen den naturvitenskapelige forskning, representerer dette et verdifullt referanse- og forskningsområde som er helt uerstattelig.

Sammen med Bessvatn former Gjende et unikt kompleks: såvel geomorfologisk som limnologisk. Lokalitetene egner seg meget godt til studie av sedimenter, og danner derfor basis for kvantitative og kvalitative undersøkelser av landoverflatens nedtæring. Slike studier drives i forskjellige klima- og formområder på forskjellige deler av jorden. Gjendeområdet representerer et viktig fjellområde i den tempererthumide klimasone. — Regulering av elv eller innsjø vil ødelegge de naturlige betingelser og avskjære mulighetene for slike studier.

Gjende og Bessvatn er utvilsomt blant de mest verneverdige lokaliteter i vårt land limnologisk sett. Både fysisk-kjemisk og biologisk har man her interessante forhold. — Fundamentale teorier innen ferskvassforskning har sitt utspring i studier fra disse lokaliteter, og nye undersøkelser her er stadig aktuelle. Innsjøene er internasjonalt kjente, og de mange vitenskapelig interessante forhold i Gjende og Bessvatn gjorde at disse sjøer for ca. 10 år siden ble satt opp på UNESCO's liste over innsjøer som må fredes for vitenskapelig forskning.

Forøvrig gjør systemet av innsjøer i Sjoavassdraget hele dette feltet til et meget interessant ferskvassøkologisk studieområde, idet man her finner lokaliteter som gir mulighet for sammenlignende studier av interessante og tildels avvikende produksjonsforhold. Vassdraget bør i sin helhet bevares som type- og referanseområde.

I Gjende og Bessvatn og disse vatns nedbørfelter utføres for tiden registreringer av plante- og dyreliv i forbindelse med Det internasjonale biologiske program. Man har her et rikt og interessant område med velutviklede vegetasjonsserier av forskjellige slags, samt flere spesielle planteforekomster. Det knytter seg botaniske interesser til flere lokaliteter ved Sjoavassdraget, blant annet finnes her økologisk avvikende former som må undersøkes og bør reddes. Dog skal fremheves vegetasjonen ved Gjende og Bessvatn spesielt. Man finner her fjellplantesamfunn og sjelden arktisk vegetasjon som gjør dette område enestående i botanisk sammenheng.

Det foreligger forslag om opprettelse av en Jotunheimen nasjonalpark. Denne vil blant annet omfatte Gjende, Bessvatn og Russvatn. Bevaringsinteressene i dette området har en rekke ganger vært dokumentert, og de første fredningsbestrebelser fremkom allerede så langt tilbake som i 1904. — Gjende og Bessvatn er også foreslått fredet av Det internasjonale biologiske program - Project aqua. — De naturvitenskapelige interesser i Sjoavassdraget er meget store, og spenner over en rekke fag som geomorfologi, limnologi, zoologi og botanikk. Som ett av de få større uberørte vassdrag man har igjen på Østlandet, bør Sjoavassdraget spares for enhver regulering, og ganske spesielt vil det være katastrofalt om Gjende og Bessvatn reguleres.

Sjoavassdraget er av naturvitenskapelige grunner prioritert som verneverdig.

Jostedøla.

Den naturlige vasshusholdning er så vesentlig for dette dalføret (beliggende i regnskyggen) at endringer i vassdraget for eksempel ved oppdemming eller senking av vasstanden i elva, vil ha alvorlige følger for vegetasjonen og jordbunnsutviklingen. Vassdraget som fra naturens side er brepåvirket og har stor vassføring i sommerperioden, gir ved snøsmeltingen om våren ofte flomperioder som resulterer i at vatn strømmer utover områdene på sidene av elveleiet og stadig avleirer nytt materiale. Den store rikdommen på breer gir således dalen en spesiell karakter, og muligheter for interessante studier både geomorfologisk og biologisk. Det er i Jostedalen foretatt undersøkelser av vegetasjon på generell basis samt koloniseringsundersøkelser i områdene fremfor brearmene.

Av særlig stor geomorfologisk interesse er området foran Nigardsbreen, øverst i Jostedalen. Det gjelder området fra brekanten og fram til endemorenene fra brefremstøtet i det 18. århundre. Formene er her rikelige og usedvanlig klare. Til undervisningsbruk kjennes ingen bedre områder i Norge når det gjelder isbreavsetninger på fast berg.

Lokaliteten benyttes til hovedfagsekskursjoner for Universitetet i Oslo. Også engelske universitetsekspedisjoner benytter Nigardsbreen i stor utstrekning.

Området er lett tilgjengelig og av stor pedagogisk betydning.

Jostedalselva representerer en type som er bevaringsverdig og byr på rike studiemuligheter innen flere fag. I forbindelse med det

norske program innen Den internasjonale hydrologiske dekade, er det ved Jostedalselva opprettet en dekadestasjon der undersøkelser pågår. Jostedalselva er av naturvitenskapelig hensyn prioritert som verneverdig.

Loenvassdraget.

Som Oldenvatn er også Loenvatn lokalisert i dalbunnen som en fortsettelse av fjordgrenen utenfor. Her som ved de andre nevnte lokaliteter i Nordfjord, består berggrunnen av resistente grunnfjellsbergarter, og de løsmasser som forekommer er sterkt utvasket av de rikelige mengder nedbør.

Loenvatn er ekstremt næringsfattig, og sedimentene i Loenvatn er fattige på organisk materiale. Spesielle fysisk-kjemiske forhold gjør innsjøen interessant for ferskvassforskning. (Loenelv prioriteres som alternativ til Oldenelv).

Strynsvassdraget.

I dette vassdraget som i de øvrige Nordfjord-vassdragene er det først og fremst den store innsjøen som interesserer. Strynsvatnet som også er en fjordsjø, er uterodert i granitt og gneissbergarter.

Også Strynsvatn tjener som sedimenteringsbasseng for breslam, men ikke på samme måte som tilfelle er for Olden- og Loenvatn. Strynsvatn er den av de nevnte innsjøer som kommer nærmest Hornindalsvatn. Begge disse innsjøer har et middeldyp på over 130 m, og er gjerne isfrie vinteren igjennom. Strynsvatn står sentralt i «serien» av Nordfjordsjøer, og gir gode sammenligningsmuligheter både med Olden- og Loenvatn som med Hornindalsvatn. På grunn av denne stilling er det viktig at innsjøen beskyttes mot inngrep.

Utvalgets vurdering.

I folks bevissthet er Jotunheimen med sin storslåtte natur selve symbolet på den norske fjellheimen. Jotunheimen er det mest sentrale og det mest besøkte fjellområde for fotturer i landet. De sterke naturvitenskapelige interesser i området er klart dokumentert.

Samtidig er, som klarlagt foran, utbyggingsmulighetene meget omfattende. En betydelig del av den kraft som kan produseres er billig kraft. På samme måte som på Hardangervidda er derfor interessemotsetningene når det gjelder Jotunheimen særdeles markerte.

Statskraftverkenes utbyggingsplaner, slik de er blitt presentert for utvalget er utformet i 6 kraftprosjekter:

1. Sjoa.
2. Øvre Otta og Bøvra.
3. Nedre Otta.
4. Breheimen.
5. Leirdøla.
6. Mørkri.

Elgmork, Erichsen, Germeten og Gjærevoll mener prinsipalt at det vil være ønskelig at det ikke blir satt i gang noen utbygging i Jotunheimen i kommende 10-årsperiode.

For det første fordi både spørsmål vedrørende energiforsyningen og verneinteressene i løpet av en slik periode må ventes å bli langt bedre klarlagt enn nå. For det andre fordi energitilgangen i 1970-årene likevel vil kunne bli stor nok til å oppfylle Regjeringens langsiktige målsetting.

Disse medlemmer har likevel funnet det riktig å gi uttrykk for visse prioriteringer, for det tilfelle at de bestemmende myndigheter ikke finner å kunne la Jotunheimen-utbyggingen ligge i 10 år.

1. Sjoavassdraget.

Hele utvalget mener at Sjoavassdraget har den høyeste verneverdi av alle vassdragene i Jotunheimen. Sjoavassdraget bør derfor i sin helhet unntas fra kraftutbygging.

Hele utvalget unntatt Wessel, mener at vedtaket om dette bør gjøres varig for vassdraget ned til Hindseter. Dette vil også ha den fordel at det blir mulig å fatte endelig vedtak om etablering av den foreslåtte Jotunheimen nasjonalpark.

Wessel mener at vedtaket om Sjoavassdraget bare bør gjøres gjeldende for en 10-årsperiode, på tilsvarende måte som forutsatt for de fleste andre vassdrag i verneplanen. Wessel mener for øvrig at det foreløpig ikke bør treffes noen andre vedtak om å bevare vassdrag i Jotunheimen før Statskraftverkenes utredninger er kommet lenger.

2. Øvre Otta og Bøvra.

Utvalget mener at Øvre Otta er blant de prosjekter man ikke finner å kunne ta med i verneplanen dersom deler av Jotunheimen skal bygges ut.

Elgmork, Erichsen, Germeten og Gjærevoll mener imidlertid at Bøvra med Leira og Visa bør unntas fra utbygging.

Sperstad og Hillestad er enig i at verneverdiene i Bøvra er store, men finner at virkningene på hele prosjektet av å unnta Bøvra må utredes før de kan ta endelig standpunkt. De er imidlertid enig i at Visa i alle fall bør bevares. Wessel viser til sitt standpunkt som er referert ovenfor.

3. Nedre Otta.

Dersom Øvre Otta blir utbygget med kraftstasjon ved Skjåk, vil konsekvensen være et kraftverk i nedre Otta (ved Lalm), på grunn av den store vintervassføring i Otta som blir følgen. Utvalget har tatt dette til etterretning.

4. Breheimen.

Dette prosjektet gir store kraftmengder, men det er relativt dyr kraft. Rentabilitetsberegninger kan tenkes å vise at prosjektet er svært marginalt jevnført med oljekraft. Dette bør nærmere klarlegges.

Hele utvalget mener at vedtak om utbygging av Breheimen-prosjektet ikke i noe fall bør treffes før dette er gjort.

Elgmork, Erichsen, Germeten og Gjærevoll mener at dersom deler av Breheimen likevel skal utbygges, bør Jostedalen unntas.

5. Leirdøla.

Utvalget finner ikke tilstrekkelig grunn til å ta Leirdøla med i verneplanen dersom deler av Jotunheimen skal bygges ut.

6. Mørkri.

Dette prosjektet gir meget betydelige kvanta med billig kraft.

Mørkridalen har høy verneverdi, men dersom valget står mellom å bevare Mørkrivassdraget på den ene siden og Sjoa, Bøvra og Jostedalen på den andre siden, mener utvalget at Mørkrivassdraget må gis lavere prioritet. Utvalget forutsetter da at visse andre Vestlands-daler, først og fremst Husedalen med Kinso, blir bevart.

OBJEKT NR. 28

Holleia.

Fylke: Buskerud.
Kommuner: Modum, Krødsherad og Ringerike.

Gabrielsen-komitéen — (G 16).

Fra innstillingen siteres:

«Komitéen finner det ikke sannsynlig at det vil kunne bli spørsmål om utbygging i området og har ikke noe å bemerke til en eventuell fredning.»

Industrikomitéen i Stortinget har ført Holleia (Henoavassdraget m. v.) i gruppen «Fredningsforslag som tidligere er vedtatt eller bør kunne fremmes nå».

Buskerud jeger- og fiskerforening fremmet verneforslaget som var grunnlaget for Gabrielsen-komitéens behandling av området.

Teknisk utnyttelse.

Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det er ingen kjente utbyggingsinteresser.

Utvalgets vurdering.

Utvalget foreslår at området av hensyn til de alminnelige frilufts- og naturverninteresser blir tatt med i verneplanen. Vernet bør gjøres varig.

OBJEKT NR. 30

Flakevatn. 012/12 Skarvåi

Fylker: Buskerud og Hordaland.
Kommuner: Hol og Ulvik.

Flakevatn ligger nordøst for Finse, i et pass som nesten skjærer gjennom Hallingskarvet. Innsjøen, som ligger i en høyde av 1448 m.o.h., står i kontakt med en bretunge. Fra Flakevatn går dreneringen mot nordøst til Strandavatn, og derfra renner Storåna mot øst og ender i Hallingdalselva ved Strandefjorden.

Teknisk utnyttelse.

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det er ingen kjente vasskraftinteresser.

Verneinteresser.

Naturvitenskapelige interesser.

Flakevatn er meget nær ideell for demonstrasjon av limnologien som en syntetisk disiplin. Innsjøbassengets historie så vel som de nåværende forhold, bestemmer sammen med bassengformen de limnologiske betingelser, og utgjør et uvanlig instruktivt eksempel på naturkrefter i arbeid.

Flakevatn er Norges høyest beliggende større innsjø, og de meteorologiske betingelser her korresponderer med de man har i arktiske og sub-arktiske regioner.

Foreløpige undersøkelser viser en relativt stor produksjon i Flakevatn. Forholdene ligger her vel til rette for vitenskapelige undersøkelser, og innsjøen vil bli benyttet som forsknings- og undervisningslokalitet for den biologiske stasjon på Finse. Flakevatn er på naturvitenskapelig grunnlag prioritert som verneverdig.

Utvalgets vurdering.

Av hensyn til de naturvitenskapelige interesser, foreslår utvalget at Flakevatn og elva fra vatnet og ned til Strandevatn, blir varig unntatt fra kraftutbygging.

OBJEKT NR. 31

Hivjuvassdraget i Holselv — Vassdrag nr. 52.

Fylke: Buskerud.
Kommune: Hol.
Nedbørfelt: 38 km² (til evt. inntak for overføring).

Hivjuåna er et mindre sidevassdrag til Holselva som renner ut i Hallingsdalselva. Hivjuåna har sin begynnelse i traktene nord for den østlige del av Hallingskarvet.

Gabrielsen-komitéen — (G 23).

Fra komitéens innstilling siteres:

«Komitéen har ikke noe å bemerke til at vassdraget blir utbygd.»

Industrikomitéen i Stortinget førte vassdraget under gruppen «Øremerkes/særskilt behandling».

Verneforslaget kom fra Hol kommune.

Teknisk utnyttelse.

Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Avløpet fra de øverste 38 km² av Hivjus nedbørfelt kan lett overføres til Strandevatn, der det er rikelig reguleringsmagasin.

Overføringen vil gi ca. 70 GWh produksjonsøkning i Hol I og nedenforliggende verker, antakelig i kostnadsklasse I.

Staten eier ikke noe av den nyttbare vasskraft.

Utvalgets vurdering.

Utvalget finner ikke tilstrekkelig grunn til å ta vassdraget med i verneplanen.

OBJEKT NR. 34

Vassdrag i Hemsedal.

Fylke: Buskerud.
Kommune: Hemsedal.

Mørkedøla, Grøndøla og Hornselva er forgreninger til Hemsila. Helsingvatn, Vannin og Hunsemvatn har avløp til Tisleifjorden. Hornselva danner Hydnefoss (Brudesløret).

Det er veg langs Mørkedøla gjennom Mørkedalen, langs nedre deler av Grøndøla og inn til Helsingvatn og Vannin.

Gabrielsen-komitéen — (G 20, 21 og 22).

Utvalget har funnet det praktisk å behandle Gabrielsen-komitéens nr. 20, 21 og 22 under ett.

Komitéen anbefaler samtlige bevart mot utbygging. Den peker på at de nederste delene av Mørkedøla og Grøndøla allerede er berørt i forbindelse med Hemsilautbyggingen.

Industrikomitéen i Stortinget har ført Hydnefoss i Hornselva (G 21) i gruppen «14 fossefall som anses som utpregede turistattraksjoner». De to andre, Helsingvatn m. v. (G 20) og Mørkedøla og Grøndøla (G 22) er plassert i gruppen «Øremerkes/særskilt behandling».

Hemsedal herredstyre fremsatte verneforslaget.

Teknisk utnyttelse.

Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

De nedre delene av Mørkedøla og Grøndøla er berørt av Hemsila-utbyggingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

For øvrig kjenner utvalget ikke til utbyggingsinteresser i vassdragene.

Staten eier ikke noe av fallrettighetene.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*
Helsingvatn, Hunsemvatn og Vannin ligger i typiske setertrakter. Mørkedøla, Grøndøla og Hornselva med Hydnefoss har turistmessig betydning.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*
Disse interesser er ikke dokumentert.

Utvalgets vurdering.

Hemsedal kommune er sterkt berørt av kraftutbygging. Utvalget mener derfor at det er særlig viktig å være varsom med de elver og vatn som er uberørte.

Utvalget anbefaler at Mørkedøla ovenfor Lauvdøla, Grøndøla ovenfor Gjuva, Hornselva, Helsingvatn, Vannin og Hunsemvatn med tilliggende tjern blir varig unntatt fra kraftutbygging.

OBJEKT NR. 35

Vassdrag i Gol — Hallingdalselv og Hemsila — Vassdrag nr. 49 og 51.

Fylke: Buskerud.
Kommune: Gol.

Logga, Rusteåni og Liaåni har sine kilder på Golsfjellet nær grensen til Oppland. Vola har sin begynnelse i fjelltraktene sydvest for Hemsedal. Vola og Logga renner ut i Hemsil, mens Liaåni og Rusteåni renner ut i Hallingdalselva kort etter sammenløpet med Hemsil.

Gabrielsen-komitéen (G 19).

Fra Komitéens innstilling siteres:

«Gol kommune har i brev til komitéen av 15. mars 1963 spesifisert nærmere de vassdrag herredstyret mener bør bevares uberørt:

a. Høveren med Røggjen, Bekkjesettjern, Andsjøen, Andsjøelva, Raudalsvatn og Raudalselva.
b. Liaåni med Grevsjø, Grøsetvatn, Holteåni, Myklesjøen, Rukebekken, Meåni, Veikultjern og Sagåni.
c. Rusteåni ovenfor inntaket for Hemsil II, med Tubbeåni, Hamartjern og Brautemotjern.
d. Logga med Lauvsjø og Hamartjern.
e. Vola.»

I Komitéens konklusjon heter det:

«Komitéen peker på at Gol herred er sterkt berørt av inngrep i forbindelse med kraftutbygging, og anbefaler at de vassdrag som er nevnt av kommunen med unntak av Høveren og Vola, bevares uberørt, idet man dog heller ikke har noe å bemerke til at det blir etablert slikt flomdempningsmagasin i et sidevassdrag til Rusteåni som omhandlet av Oslo Lysverker. I Vola bør ikke tillates større inngrep enn nevnt i brevet fra Oslo Lysverker. For Høverens vedkommende viser komitéen til at størstedelen av vatnet ikke ligger i Gol herred. De vassdrag i Gol som har avløp til Høveren anbefales bevart uberørt.»

Stortingets industrikomité har ført vassdragene i gruppen tidligere utbygd eller bør kunne utbygges.

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.
En er ikke kjent med forurensing i vassdragene.
b. Vassforsyning.
Opplysninger foreligger ikke.
c. Vasskraft.
Her er det bare Rusteåni og Vola som behandles. Høveren behandles i avsnittet om Vassfaret. Resten har ingen praktisk betydning som kraftkilder.

Rusteåni.

Nedbørfelt 82 km² (til inntak Hemsil II).

Utbygd vasskraft.

Rusteåni er stengt med en hvelvdam på ca. kote 580, og avløpet er ført over til driftstunnelen for Hemsil II. Rusteånis bidrag til produksjonen i Hemsil II er 35—40 GWh.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Rusteåni går i dag uregulert til inntaket, og for å redusere flomtapet er det planer om et flomdempningsmagasin i Kroktjern, Firkanten og Langetjern som ligger i et sidevassdrag til Rusteåni fra vest.

Reguleringen vil gi en liten, men billig produksjonsøkning i Hemsil II.

Staten eier ikke noe av Rusteåni.

Vola.

Nedbørfelt 48 km².

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det er gitt konsesjon på overføring av Lya til driftstunnelen for Nes kraftverk. Hvis overføringen blir gjennomført, er det planer om å lede avløpet fra de øverste 8 km² av Volas nedbørfelt over til Lya, slik at også dette kan nyttes i Nes.

Volas bidrag til kraftproduksjonen i Nes blir vel 2 GWh.

Overføringen av Lya til Nes anses for å være et forholdsvis kostbart prosjekt.

Staten eier ikke noe av Vola.

Verneinteresser

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Nedbørfeltene i vassdragene er i stor utstrekning nyttet for turisme, hyttebygging og friluftsliv. I Hemslia er det ren ørretbestand. Antall solgte fiskekort i dette vassdraget er anslått av Hemsedal Jeger- og Fiskerforening til 2 500—3 000 (1969).

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

De naturvitenskapelige interesser er ikke dokumentert.

Utvalgets vurdering.

Så vidt angår Høveren med tilløp, vises til omtalen av Vassfaret.

Under henvisning til de omfattende vassdragsreguleringer i området, mener utvalget at Liaåni, Logga og Vola ikke bør bygges ut for kraftproduksjon. Vernet bør gjøres varig.

OBJEKT NR. 37

Krøderen i Hallingdalselv — Vassdrag nr. 49.

Fylke: Buskerud
Kommuner: Krødsherad og Flå

Krøderen, 41 km lang, ligger ved inngangen til Hallingdal øst for Norefjell og er en del av Hallingdalsvassdraget.

Riksveg 7 fra Hønefoss gjennom Hallingdal følger vatnets østre bredd. Det er også veg langs mesteparten av vestbredden.

Krøderen er et lavlandsvatn som ligger sentralt til i bygda. På vegen langs vatnet, særlig på riksveg 7, er det stor biltrafikk med et stort innslag av turister.

Gabrielsen-komitéen.

Komitéen omtaler en konsesjonssøknad på en 2,6 m regulering av Krøderen og konkluderer med:

«Komitéen har ikke noe å bemerke til en skånsom regulering av Krøderen.»

Utvalgets vurdering.

Den omtalte regulering er nå gjennomført.

Utvalget anser det ikke sannsynlig at det vil bli aktuelt med ytterligere regulering, men vil for alle tilfelles skyld gi uttrykk for at Krøderen bør unntas fra videre reguleringsinngrep. Vernet bør gjøres varig.

OBJEKT NR. 38

Norefjellområdet.

Fylke: Buskerud
Kommuner: Krødsherad. Flå og Sigdal.

Norefjellområdet er et viktig og velkjent friluftsområde i Buskerud.

Gabrielsen-komitéen — (G 18).

Fra innstillingen siteres:

«Komitéen finner det ikke sannsynlig at det vil kunne bli spørsmål om utbygging eller regulering i området og har ikke noe å bemerke til en eventuell fredning.»

Industrikomitéen i Stortinget har ført området under gruppen «Fredningsforslag som tidligere er vedtatt eller bør kunne fremmes nå».

Verneforslaget som var Gabrielsen-komitéens arbeidsgrunnlag kom fra Buskerud jeger- og fiskerforening.

Teknisk utnyttelse.

c. Vasskraft

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Utbyggingsinteresser er ikke kjent.

Utvalgets vurdering.

Utvalget foreslår at området av hensyn til de alminnelige frilufts- og naturverninteresser blir tatt med i verneplanen. Området bør kunne vernes varig.

OBJEKT NR. 40

Skrimfjellområdet, Numedalslågen — Vassdrag nr. 73.

Fylke: Buskerud.
Kommune: Kongsberg.

Skrimfjellområdet ligger nord for Skien og sør for Kongsberg. Innenfor området finner en de øverste kilder til Siljanvassdraget og deler av Ravalsjøvassdraget og Eggarelvvassdraget. Området har en variert natur med snaufjell, fjellterreng med åpen naturskog og skog med et visst urskogspreg. Snaufjellet finnes i områdets nordre del med Styggemannen (871 m.o.h.) som høyeste topp. Dessuten finnes en del høydedrag ved områdene rundt Flåttefjell, Vardefjell og Narefjell samt Sveinsbufjell som er snaufjell.

Gabrielsen-komitéen — (G 15).

Fra komitéens innstilling siteres:

«Komitéen anser det ønskelig at Skrimfjellområdet av hensyn til naturvern- og friluftsinteresser bevares mest mulig uberørt, men har på den annen side ikke noe å bemerke til en eventuell regulering og overføring av Ravalsjø.»

Industrikomitéen i Stortinget har ført Skrimfjellområdet i gruppen «Fredningsforslag som tidligere er vedtatt eller bør kunne fremmes nå».

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold:
En er ikke kjent med noen forurensing innen dette området.

b. Vassforsyning:
Det foreligger ingen opplysninger.

c. Vasskraft:

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Ravalsjøen er planlagt regulert 12 m og overført til Kobberbergelva i forbindelse med en eventuell utbygging av denne. Prosjektet er beregnet å gi 40 GWh dyr kraft (kostnadsklasse III). Ravalsjøens bidrag er 10—12 GWh.

Staten eier ikke noe av den nyttbare vasskraft.

Verneinteresser.

a. *Naturvern og -friluftsinteresser.*

Det er i dag to større hyttekonsentrasjoner i området, Raje og Omholt.

Skrimfjellområdet har spesiell betydning som friluftsområde for befolkningen i Drammen, Kongsberg og en del av Vestfoldbyene. Størsteparten av området egner seg både til sommer- og vinterbruk. Mindre partier er imidlertid bratte og kuperte og egner seg derfor mest til bruk om sommeren. Jakt- og fiskemulighetene er et verdifullt aktivum for turistutbyggingen.

Visse deler av området er gode bærtrakter. Området nord og nordvest for Skrim har jordbunn med rik flora. En kan f.eks. finne sjeldne orkidéer i et nærmere avgrenset område.

Skrimfjell er omtalt i Naturvernrådets landsplan for natur- og nasjonalparker. Rådet finner ikke å kunne anbefale at området legges ut til nasjonalpark, idet disse forutsettes lagt på Statens grunn. Det sier imidlertid at området er interessant, blant annet fordi det omfatter en del urskog, og rådet anser det som utmerket om en kan få opprettet et reservat der.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

De naturvitenskapelige interesser i området er ikke dokumentert.

Utvalgets vurdering.

Utvalget viser til Skrimfjellområdets store betydning for friluftslivet for befolkningen i et stort oppland og anbefaler at hele området, også Ravalsjøen, blir varig unntatt fra kraftutbygging.

OBJEKT NR. 41

Hardangervidda — Vassdrag nr. 73, 86, 90, 166, 214, 218 og 222.

Fylker: Hordaland, Buskerud og Telemark.

Kommuner: Ullensvang, Ulvik, Hol, Nore og Uvdal, Tinn, Vinje og Odda.

Hardangervidda omfatter ca. 9 000 km². Innenfor dette store område finnes en rekke vassdrag, bl.a. Oddadalsvassdraget (Opo), Tysso, Opo, Kinso, Veig, Bjoreia, Sima og Osa (alle med avløp til Hardangerfjorden, øvre deler av Hallingdalsvassdraget, Numedalsvassdraget og Tinnelvvassdraget (det siste med avløp til Heddalsvatnet ved Notodden), Tokkevassdraget (med avløp til Bandak) og Røldalsvassdraget (med avløp til Sandfjorden).

De viktigste tilførselsvegene til vidda er riksveg 10 og riksveg 47 i vest, riksveg 7 i nord og riksveg 8 i øst og riksveg 37 og riksveg 352 og riksveg 10 i sør. Bergensbanen følger nordgrensen for vidda.

Hardangervidda er den eneste høgfjellssletta i Europa. På mange måter har den arktisk karakter. Grunnfjellsområdene finnes i første rekke i øst og i en remse langs Sørfjorden. De sedimentære bergarter finnes fortrinnsvis i de vestlige deler av Vidda. Enkelte steder finner en rester av skyvedekket fra den kaledonske fjellkjedefolding, Hårteigen, Hardangerjøkulen og Hallingskarvet. Løsmassen er størst i øst og minst i vest hvor de kan mangle helt. Klimaet er atlantisk med kjølige somre og milde vintre. De største nedbørmengdene faller i vest, likevel slik at det kan være store lokale variasjoner.

Hardangervidda er kjent på grunn av sitt interessante dyreliv. Innen det sentrale viddeområdet som ligger over 1 000 m.o.h. er det registrert nærmere hundre fuglearter, hvorav flere sjeldne arter. Av pattedyr er det påvist 20 arter, hvorav beverkolonien i Veigvassdraget og fjellreven kanskje er de mest interessante. Den rikeste faunaen er i de vestlige områdene.

Hardangervidda danner for vegetasjonen i mange tilfelle en grense mellom øst-vest, nord-syd og fjell-lavland. Vegetasjonen er rikest i de vestlige områder.

Gabrielsen-komitéen — (G 24, 25 og 26).

Fra innstillingen siteres:

«Komitéen peker på at Hardangerviddas sentrale beliggenhet i Sør-Norge med lett atkomst fra alle kanter gjør det ønskelig i størst mulig utstrekning å bevare vidda som friluftsområde for fotturer, jakt, fiske og annen form for friluftsliv, og anbefaler at et område av Hardangervidda sør for riksveg 20 (nå riksveg 7) med de grenser som er foreslått av Den Norske Turistforening bevares uberørt av inngrep i forbindelse med kraftutbygging utover dem som allerede er foretatt. Innen området ligger som foran nevnt også den av Naturverninspektøren foreslåtte nasjonalpark.

Formannen, Eriksen og Mengshoel har ikke noe å bemerke til utbygging i området mellom Hardangerjøkulen og riksveg 20 under forutsetning av at Vøringsfoss får beholde normal vassføring i turisttiden.

Kjelsrud, Krogh og Lyng anbefaler at også området sør for Hardangerjøkulen blir bevart uberørt av nye inngrep, og peker på at det er et meget benyttet friluftsområde, som knytter seg naturlig til Hardangervidda ellers. Også av hensyn til Vøringsfoss finner fraksjonen det ønskelig at Bjoreia med sidevassdrag ikke utsettes for nye inngrep.»

Industrikomitéen i Stortinget har ført den del av Hardangervidda sør for riksveg 20 (nå riksveg 7) som er foreslått fredet av Den Norske Turistforening i gruppen «Fredningsforslag som er tidligere vedtatt eller bør kunne fremmes nå». Når det gjelder Vøringfossen, har komitéen pekt på at utredninger

er igang og at standpunkt til den ikke kan tas før resultatet foreligger for Stortinget.

Teknisk utnyttelse.

Utbygd vasskraft.

Øvre Viersla og Tinnhølen med naturlig avløp til henholdsvis Veig og Bjoreio, er overført til Numedalslågen. Halnefjorden er regulert 4 meter.

I Kinso er Veivatn og Stavalivatn noe regulert i forbindelse med Tveitafoss kraftverk.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Deler av vidda vil bli berørt av Eidfjord- og Dagaliutbyggingene.

DNT har foreslått fredet et større område syd for riksveg 7, og et mindre område mellom riksvegen og Hardangerjøkulen. Det sydlige området blir ubetydelig berørt av de nevnte prosjekter. Det nordlige området blir derimot sterkt berørt av Eidfjord Nord-planen.

Det finnes idag en utbyggingsplan for østsiden av vidda, Dagali-utbyggingen. Man tenker da å ha en større eller mindre oppdemming av Nedre Hein. Ved det største oppdemmingsalternativ vil Øvre og Nedre Hein samt Halnefjorden flyte sammen til ett. Også Geitsjøen deltar i et kommuniserende magasin i den mest vidtgående plan.

Dagalifallene representerer en årsproduksjon på 700—800 GWh (kostnadsklasse II B).

For vestsiden av vidda foreligger det søknad om fastsettelse av reguleringsbestemmelser. Søknaden redegjør bl. a. for alternativ slipping av vatn i Vøringfossen.

Planen som er lagt til grunn for søknaden forutsetter en oppdeling i to utbygginger, kalt Eidfjord Syd og Eidfjord Nord.

a) For Eidfjord Syd er alternativ II av søkeren antatt å være det mest fordelaktige. Det omfatter overføring av nedbørfeltene for Opo, Kinso og Veig til Busetevatn i Erdalselv. Dette blir inntaksmagasin for hovedkraftverket i Erdal. Det blir her 11,4 m oppdemming og 3,6 m senking.

Det forutsettes videre et pumpekraftverk ved Viveli i Veig. Et døgnmagasin i undervatnet forutsetter maksimalt ca. 14 m oppdemming ved Viveli. Ca. ½ km² av dalen demmes ned. Et mindre magasin oppnås ved 2,6 m oppdemming og 1,6 m senking i Vivevatn. Hovedmagasinet for Veig ligger ved Brandaleite (i Veig). Det vil bli inntil 58,3 m oppdemming ved Brandaleite, og ca. 10 km² vil bli neddemt.

Tilsvarende forutsettes et pumpekraftverk ved Stavalivatn. Døgnmagasin i undervatnet blir Stavalivatn med 13,3 m oppdemming og 2,7 m senking. Vatnet er fra før regulert for Tveitafoss kraftverk. Hovedmagasin blir Veivatn og Nedre Omkjelvatn som får 29,7 m demming og 22,3 m senking (3 m demming og ingen senking i Omkjelvatn). Veivatn har fra før en mindre regulering for Tveitafoss kraftverk. Et mindre magasin fås også ved 24,5 m senking av Opesjåvatn i Opo.

Eidfjord Syd vil kunne yte ca. 2 400 GWh brutto. Nettoproduksjonen er ca. 2 200 GWh, kostnadsklasse II A.

b) Det er også utredet prosjekter for separatutbygging av Kinso-, respektive Veigvassdraget. Separatutbygging av Kinso vil ved maksimal utnyttelse få kraftstasjon på nordsiden av Kinsarvik. Busetevatn blir overført fra nord, Stavalivatn fra syd. Busetevatn vil få 15 m økt oppdemming i forhold til hovedalternativ II. Alle inngrep ovenfor Stavalivatn blir som i alt. II. Total nettoproduksjon 1 000—1 100 GWh, kostnadsklasse II A.

Ved minimal utbygging av Kinso, som forutsetter at Erdalselva utnyttes i Veig, vil kraftverket bli lagt på sydsiden av Kinsarvik. Overføringen av Gryttingsdals- og Birgerdalsbekken blir da noe tvilsom. Hvis den nevnte overføring frafalles, blir nettoproduksjonen redusert til knapt 1 000 GWh, kostnadsklasse II A.

Veig kan utbygges separat med kraftstasjon i Erdal som i generalplanen. Hovedkraftverket blir da liggende i Erdal, og man får dessuten et pumpekraftverk i Viveli. Netto årsproduksjon blir vel 1 400 GWh, kostnadsklasse II A.

c) For Eidfjord Nord-prosjektet er bildet mer komplisert. Det er fremlagt 3 alternative utbyggingsgrader av Vøringfossen. I utbyggingssøknaden har man gått inn for en delvis utnyttelse av vassføringen i Vøringfossen (alt. III i utbyggingsplanen for Eidfjord Nord). Denne hovedplan vil heretter bli benevnt «Alt. III».

Dette alternativ har hovedkraftverket liggende ved Simafjorden. Sima kraftverk er tenkt utbygd for to fallhøyder: Sy-Sima og Lang-Sima. Dessuten skal det være et større pumpekraftverk ved Sysenvatn. Reguleringer og overføringer blir som ved full utnyttelse av Vøringfossen.

Lang-Sima vil få sitt inntaksmagasin i Langvatn i Austdøla. Langvatn blir regulert opp 35,9 m og ned 12,1 m. Kvilinganutvatn og Grøndalsvatn blir kommuniserende med Langvatn, dette oppnås ved henholdsvis 30 og 12 m regulering. Breavløpet fra Hardangerjøkulen via Demmevatna i Nordelva blir tatt inn på den kommuniserende overføringstunnelen.

Sy-Sima omfatter først en lavere «takrenne» fra Skruelsvatn i Norddøla via Austdalsvatn

i Austdøla og fram til kraftverket ved Simafjorden. I Skruelsvatn blir det ca. 15 m senking, og i Øvre og Nedre Austdalsvatn henholdsvis 8 m regulering ned og 4 m opp.

Videre omfatter Sy-Sima en større «takrenne» fra Sysenvatn via Rembesdalsvatn til Sima kraftverk. Rembesdalsvatn reguleres i alt 41 m, omtrent jevnt fordelt på oppdemming og senking. Sysenvatn får 40 m regulering, hvorav 21,1 m oppdemming. Vatnet er allerede tillatt regulert 3,5 m.

Dessuten omfatter alternativ II et pumpekraftverk ved Sysenvatn. Dette verk skal pumpe en del av sommertilløpet opp i Heinmagasinet for lagring til vinterproduksjon og tørrårssikring.

Reguleringen i Hein-magasinet må ses i sammenheng med Dagali-utbyggingen, men det vil samlet være aktuelt med ca. 75 m oppdemming i Nedre Hein, og tilsvarende mindre på de ovenforliggende magasiner (eksempelvis ca. 37 m oppdemming i Øvre Hein og i Heintjern, og ca. 25 m regulering i Halnefjorden, hvorav ca. 2 m er senking. De øvrige vatn blir demmet opp fra ca. 3 til ca. 21 m).

I alt vil alt. III med delvis utnyttelse av vassføringen i Vøringfossen gi ca. 2 600 GWh nettoproduksjon, kostnadsklasse II A. Ved full utnyttelse av Vøringfossen øker nettoproduksjonen med 25 GWh. Ved å unnta Vøringfossens felter synker nettoproduksjonen til 1 100 —1 200 GWh, kostnadsklasse II A.

Den store magasinreserven i Hein vil bety en større leveringssikkerhet på kraften, da de nedenforliggende områder er dårlig regulert. Man vil få en foredling til prima vinterkraft og dessuten en solid tørrårssikring.

d) Det er også på foranledning foretatt en undersøkelse av et redusert utbyggingsalternativ, heretter kalt «Alt. IV».

Dette alternativ sløyfer pumpekraftverket ved Sysenvatn. Hein-magasinet sløyfes, men til gjengjeld må magasinet i Sysenvatn økes betraktelig. Man øker oppdemmingen med ytterligere 45 m i Sysenvatn. Dette medfører at neddemmet areal øker fra 3,6 til 9,0 km². Videre vil Rembesdalsvatn og Austdalsvatn få en økt oppdemming på henholdsvis 19 og 17 m.

Nettoproduksjonen vil nå bli ca. 2 300 GWh, klasse I—II A (for Eidfjord Nord).

e) Fra annet hold foreligger også utkast til en totalutbygging av Eidfjord. Denne plan følger i hovedtrekkene ovennevnte alt. III for Eidfjord Nord, samt det maksimale Eidfjord Syd-prosjekt. Planen blir heretter benevnt «Alt. III A».

Alt. III A har sløyfet Hein-magasinet og det tilhørende pumpekraftverk ved Sysenvatn. Stavali og Viveli pumpekraftverker er imidlertid beholdt.

Det som i alt. III for Eidfjord Nord-planen gikk under betegnelsen Lang-Sima, og likeså det vesle feltet av Sy-Sima som lå vest for Lang-Sima, kjøres nå sammen i ett kraftverk ved Osafjorden. På denne måten kan noe av det gamle Osa-anlegget bli benyttet. I Osa kraftverk fås en årsproduksjon på knapt 700 GWh, på overgangen mellom klasse I og II A.

Resten av alt. III A utnyttes i ett kraftverk ved Erdal. Netto årsproduksjon ca. 3 200 GWh, kostnadsklasse I.

Alt. III A har altså samme partielle utnyttelse av Vøringfossen som Alt. III i Eidfjord Nord, men på grunn av den lave magasinprosent vil man i Alt. III A ha en større uregulert vassføring. Dette gir Vøringfossen en vesentlig større vassføring i sommerhalvåret.

Alt. III A gir tilsammen ca. 3 900 GWh i nettoproduksjon i kostnadsklasse I, mens Eidfjord Nord (alt. IV) + Eidfjord Syd (alt. II) tilsammen ga en nettoproduksjon på ca. 4 500 GWh i kostnadsklasse II A.

Eidfjordfallene eies for en stor del av Staten.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Med sine naturkvaliteter, tilgjengelighet og utbygde nett av turisthytter er vidda et av de mest nyttede friluftsområder i landet når det gjelder turgåing.

Både flora, fauna og geologiske og landskapsmessige forhold er med på å danne naturopplevelsen for den enkelte. Hardangerviddas karakter av høyfjellsslette med de store åpne drag, de mange sjøer og elver og det forhold at den er Sør-Norges største og tilnærmet uberørte høyfjellsområde hvor man kan gå dager uten å møte kommunikasjonslinjer, har gjort den særlig attraktiv for friluftsfolket. Den vestligste delen med randsonen ut mot Sørfjorden er atskillig mer kupert enn resten av Hardangervidda og landskapelig sett særlig attraktiv.

Hardangervidda ligger sentralt til i forhold til de store befolkningskonsentrasjonene i Sør-Norge. Fra de sentrale deler av Hardangervidda er det ca. 150 km til Oslo og Bergen. Reisetid fra disse to steder til utkanten av vidda er med tog henholdsvis ca. 4 og 3 timer. For folk i strøkene Bergen—Haugesund —Stavanger og til dels Sørlandet og Vestfold er vidda det nærmeste høyfjellsterreng. Hardangervidda må sies å være «familievennlig» så vidt angår terreng og fremkommelighet.

Det er snart 100 år siden de første rutene ble vardet, i dag er det et nett av varderuter over så godt som hele vidda. Den første turisthytta «Krækkja» ble bygget i 1879 og

«Sandhaug» i 1890. Det er nå 35 turisthytter med over 1 000 sengeplasser. I et område omkring Sauarflott i den sørøstre del av vidda er det ikke oppmerkede ruter eller hytter. Det er heller ikke hytter i den sørvestlige del av Vidda hvor bare et par gamle slep krysser området. Mange av turistrutene følger de gamle slepene som har vært brukt like fra forhistorisk tid, som f.eks. Søndre, Nordre og Store Nordmannsslepa.

Det er vanskelig å finne fram til noenlunde eksakte tall for hvor mange som nytter Hardangervidda som friluftsområde. Det kan imidlertid opplyses at ifølge Den Norske Turistforenings årbok for 1969, hadde foreningen i 1968 10 hytter med 427 sengeplasser. Samlet overnattingstall på disse hyttene var i 1968 ca. 21 000. I løpet av de siste 10 år har omfanget av fotturismen økt betraktelig.

Jakt og fiske betyr mye både som næringsutøvelse og friluftsaktiviteter. Så vidt kjent anslås villreinstammens størrelse til minst 15 000 dyr. Høsten 1970 var det tillatt en avskyting på 9 000 dyr. I reinsdyrjakten og småviltjakten skal det visstnok delta 3 500 personer årlig. Innenfor de områder som berøres av planene for Eidfjordverkene er særlig Kinsovassdraget, vatna i Halnefjordområdet, Sysenvatn, Opesjåvatn særlig verdifulle med hensyn til fiske. Fiskekortsalg er i privateide områder stort sett organisert gjennom grunneierlag og sameier.

Naturvernrådet har i landsplanen for natur- og nasjonalparker i Norge foreslått ca. 600 km² av Hardangervidda utlagt til nasjonalpark. Formålet er å bevare de sentrale deler av Hardangervidda. Nasjonalparken er ment å representere en typisk høyfjellsvidde, som blant vitenskapsmenn regnes som enestående i Europa, et høyarktisk område forholdsvis langt mot sør og med en helt enestående sammensatt fauna. Nasjonalparken forutsettes også å få stor betydning for friluftslivet.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Kinso.

Etter at Aurlandsvassdraget er utbygget, er Kinso et av de få vassdrag i Vest-Norge som er noenlunde intakt fra den nivale sone og ned til sjøen. Sammen med Bjoreio og Veig er dette et av de større vassdrag på Hardangervidda som ennå er relativt uberørt av kraftutbygging. Alle de tre nevnte vassdrag inngår imidlertid i den planlagte Eidfjordutbyggingen. Gjennomføres disse reguleringer som planlagt, vil en særpreget miljøtype gå tapt for all tid — nemlig de typiske vestlandsdalene med høy nedbør og frodig vegetasjon. Disse dalene er, som Kinso, ofte brede og åpne i sin øvre del der de typiske viddeformene er bevart. Mot brattkanten i vest blir så dalene dype og bratte, et resultat av at bretunger og elveløp har erodert sterkt i de skrånende fjellsidene. Vestvidda viser to av de store omkalfatringsperioder over hverandre. Kontrasten mellom viddas utjevnede gamle former og de bratte unge fjellsidene, skaper særegne miljøbetingelser for alt liv og mulighet for å studere geologiske krefter i virksomhet.

Kinso, Veig og Bjoreio representerer vassdrag der mange naturvitenskapelige forskningsgrener har meget store interesser, og ikke minst er området verdifullt som referanseområde. Skal det være mening i å bevare et område som referanseområde, er det nødvendig at både vassdragene og deres omgivelser fullt ut beskyttes mot inngrep. Som referanse- og typeområde er det helt klart at naturvitenskapen ikke kan bys noe alternativ til Eidfjord-Sør, og en regulering vil bety at meget verdifulle lokaliteter går tapt. Spesielt Kinso og Veig har mange trekk som i alle fall i noen grad kan sammenlignes med deler av Aurlandsdalen.

Kinsovassdraget er i alt ca. 43 km langt fra kildeområdene syd-vest for Hårteigen og ned til fjorden ved Kinsarvik. Vassdraget gjennomløper et av de rikeste områder på vidda både hva flora og fauna angår — på land og i vatnet. Oppe på vidda renner Kinso gjennom et åpent dalføre og danner Omkjel-, Vei- og Stavalivatn, alle relativt grunne innsjøer. Fjellgrunnen gir gunstig tilførsel av næringssalter, idet man her har kambrosilurske skifre med tildels høyt kalkinnhold. Oversikt over plantefunn og vegetasjonsanalyser publisert av Lid (1959) viser at området nord og nord-vest for Hårteigen, altså i og omkring Kinsodalføret, er de lokaliteter hvor man finner den største konsentrasjon av kalkelskende planter. Floraen er meget interessant, og en rekke av plantene er sjeldne.

Det rike planteliv i innsjøene gir gode utviklingsmuligheter for næringsdyr for fisk, og spesielt er ørretbestanden god. Omkjelvatnet har en enestående fauna til høyfjellssjø å være.

Grensen for den foreslåtte nasjonalpark på ca. 600 km² omkring Nordmannslågen på Hardangervidda går ca. 500 m fra Omkjelvatnet. En fredning av Kinso med tilliggende områder, og helst også Veig, ville være en verdifull tilvekst til nasjonalparken. Av de 8 vassdrag som omfattes av de planlagte Eidfjordreguleringene, er — etter hva man i dag kan bedømme — Kinso antakelig det mest verdifulle isolert sett for naturvitenskapelig forskning. Dette skyldes blant annet at dette vassdrag drenerer det mest produktive om-

råde, og dessuten i mange henseender representerer miljøer som gjenfinnes i deler av de øvrige vassdrag.

Det bør også nevnes at Kinsovassdraget er aktuelt som ekskursjonsområde, blant annet for studier av dyreliv og økologi ved Universitetet i Bergen.

Kinsovassdraget er prioritert som verneverdig av naturvitenskapelige grunner.

Veig.

Veig danner sammen med Bjoreio Eidfjordvassdraget. De øvre 40 km renner Veig gjennom et typisk viddelandskap. Sør for Hallaskar er fjellgrunnen for det meste kambrosiluriske bergarter, lenger nord har elva skåret seg ned i en bred åpen dal og renner over grunnfjellsbergarter. Fallet er lite, og mellom Hallaskar og Hedlo er det store områder med sumplandskap hvor det er et rikt fugleliv. Flere steder har Veig skåret seg gjennom store grusmasser, der ulike vierarter dominerer vegetasjonen. Denne vegetasjon er i seg selv et meget viktig naturdokument. Siden 1927 har det i krattområdene vært en fast beverstamme, den eneste kjente sub-alpine stamme i verden. Dyrene har trolig kommet fra Telemark over Haukeli-Røldal, og følges med stor interesse av zoologer. For øvrig må hele Veigvassdraget karakteriseres som interessant hva flora og fauna angår, og området er aktuelt som type- og referanseområde. Skal det imidlertid kunne brukes til disse formål er det nødvendig at relativt store områder bevares. Kinso og Veig henger således sammen i et system, der man finner interessante og varierte lokaliteter som er nødvendige for både spesialstudier og studier av hele økosystem. Det er viktig at man er klar over at det nå ikke lenger finnes noe alternativ til bevaring av den slags typeområder Kinso og Veig representerer. Fra Viersla er noe av Veigs vassføring allerede overført, og ytterligere reguleringer av vassdraget vil ødelegge de interessante og rike lokaliteter i dalføret.

De vitenskapelige opplysninger som foreligger, og som har vært mulig å samle om Veigvassdraget i denne forbindelse, gir bare noen få indikasjoner på de naturvitenskapelige interesser som finnes i forbindelse med dette vassdrag. Best dokumentert er de botaniske forhold, selv om materialet også her er relativt beskjedent.

Flere sjeldne planter finnes ved Veig, og plantegeografisk er dette på mange måter et interessant grenseområde. (Kfr. også avsnittene om Kinso og Bjoreio.) Veig er av naturvitenskapelige hensyn prioritert som verneverdig.

Hardangervidda er det sydligste område for arktisk og sub-arktisk plante- og dyreliv i Europa. Vidda må derfor betegnes som helt enestående naturvitenskapelig sett, og står i fokus for forskningsinteresser, ikke bare her i Norge, men langt utover landets grenser. Det er på vidda planlagt en norsk stasjon tilhørende det internasjonale «Base line» stasjonsnett, og utbyggingen slik den er planlagt vil sterkt berøre det felt som skal være arbeidsfelt for nevnte stasjon. — Et av de områder som vil bli sterkest berørt, er Bjoreio. Det må her nevnes at Det internasjonale biologiske program har valgt Sysendalen som forskningsfelt for produksjonsundersøkelser, ved samarbeid mellom botanikere fra Universitetene i Trondheim, Bergen og Oslo, samt med Norges Landbrukshøgskole. Programmet er av langsiktig karakter og et siktemål er å få større klarhet i vekselvirkningene i et økosystem. Forsøksfeltene vil bli fullstendig ødelagt ved den planlagte utbygging. Med en eventuell regulering av Bjoreio ødelegges et vassdrag der de undervisningsmessige interesser er meget store. Planene om å gjøre deler av Bjoreio til internasjonalt referanseområde for den sub-alpine skogs produktivitet vil også spoleres.

Området ved Tinnhølen er av betydelig ornitologisk interesse. Det er her registrert ca. 40 forskjellige fuglearter, blant disse en rekke sjeldne.

Av spesiell interesse i norsk geomorfologisk forskning er problemene omkring dal- og fjorddannelse. Måbødalen og Bjoreidalen med Vøringfossen har gjentatte ganger vært fremme i den geomorfologiske diskusjon, og vært studert av en rekke forskere.

Det må også nevnes at man ved Eidfjord—Måbødalen finner usedvanlig godt markerte israndavsetninger av stor vitenskapelig interesse.

Bjoreio er på naturvitenskapelig grunnlag prioritert som verneverdig.

Sima.

Universitetene i Bergen og Oslo er i gang med å oppføre en feltstasjon på Finse i løpet av 1970—72. Stasjonens plassering på Finse er kommunikasjons- og energimessig betinget. Denne stasjon er primært bygget for økologiske formål, men hensikten er også at den skal være åpen for all annen naturvitenskapelig aktivitet, både forskning og undervisning. Denne stasjon har i tillegg til det nasjonale behov også et internasjonalt aspekt, på grunn av sterkt økede interesser for grunnforskning i enkle økosystemer, som de «alpine» høyfjell er et eksempel på. Slik forskning har tidligere i stor utstrekning vært dre-

vet på Spitsbergen, Grønland og andre arktiske og antarktiske områder, under vanskelige forhold og med store omkostninger.

Feltstasjonen skal blant annet være Norges bidrag til det nett av feltstasjoner som Nordisk Kollegium for terrestrisk økologi initierer reisningen av.

Dette nordlige partiet av Hardangervidda representerer et område preget av stein- og blokkmarker med forventet lav produktivitet som økologisk står i klar kontrast til de mer vegetasjonsrike og produktive områder i de flatere sydlige partier av vidda (syd for riksvegen).

Vassystemene i nord må forventes å ha en høyere grad av brepåvirkning og ekstrem næringsfattighet som gjør det spesielt ønskelig for sammenlignende studier å bevare dem.

Et meget skremmende faktum er at våre fjellstrøk, hvor harde og robuste de enn måtte gi inntrykk av å være, i likhet med øvrige undersøkte arktiske økosystemer har vist seg å være uhyre ømfintlige mot inngrep. Det skal liten grad av innvirkning til for å forårsake store forandringer, og det så store forandringer av en så ødeleggende art at systemet ikke kan restitueres innen uoverskuelig fremtid.

På forskningsstasjonen på Finse og på Hardangervidda for øvrig er systemøkologisk forskning igang. Denne forskning er ledd i et større internasjonalt forskningsprosjekt — Det internasjonale biologiske program — og er en første start på forskningsarbeid av denne typen.

Utvalgets vurdering.

Hardangervidda med sine ca. 9 000 km² og rik variasjon av landskapsformer og enestående plante- og dyreliv er en høyfjellsvidde av uvurderlig betydning både for friluftsliv, naturvitenskap og arkeologi. Dette gjelder i dag, og det vil i enda høyere grad gjelde i fremtiden, hvis vidda kan bli spart for inngrep som endrer dens karakter. Hardangervidda er i europeisk sammenheng en helt særpreget naturtype.

Hardangervidda er — ved siden av Jotunheimen — det viktigste og fornemste fjellfriluftsområde i Sør-Norge. Reisetiden med tog til utkanten av vidda er 4 timer fra Oslo og 3 timer fra Bergen. For store deler av befolkningen i Sør-Norge er vidda nærmeste høyfjellsterreng av noe omfang. Vidda er familievennlig med lett fremkommelig terreng. Utnyttelsen av områdene for friluftsliv og rekreasjon er sterkt økende. Også for naturvitenskapen ligger Hardangervidda sentralt til for høgskoler og universiteter i Oslo og Bergen.

De sentrale deler av Hardangervidda er i dag bare ubetydelig berørt av kraftutbygging. Men i utkantene er foretatt flere til dels meget omfattende vassdragsreguleringer. Blant de større vatn som er regulert kan nevnes: Mårvatn, Imingen, Kalhovdmagasinet, Grottevatn i sørøst, Møsvatn, Totak og Songa i sør, Valldalen i sørvest, Ringedalsvatn m.fl. (Tysso) i vest og Ustevatn med flere i nord og nordøst.

I de kraftutbyggingsplaner som foreligger for Dagali- og Eidfjordverkene er det tatt hensyn til det forslaget til nasjonalpark som ble lagt fram i Innstilling om landskap for natur- og nasjonalparker i Norge av 1964, og reguleringsmagasinene er plassert utenfor grensene for denne. Forslaget om nasjonalpark er ennå ikke ferdigbehandlet, og det er ønskelig enten å få parken utvidet eller å hindre at inngrepene i parkens nærhet blir for dominerende.

Vassdragsdirektøren — som for tiden har reguleringssaken for Eidfjordplanene til behandling — har meddelt utvalget at han anser skadene ved Halne—Heinmagasinet for uakseptable sett i forhold til nyttevirkningene for Eidfjordverkene. Han opplyser at det derfor arbeides med planendringsforslag som innebærer at dette store magasinet sløyfes. Et nytt alternativ for utnyttelse av Veig uten magasin i Brandaleite og Vivevatn undersøkes også. Disse planer vil sannsynligvis føre til at magasinet i Sysenvatn må økes.

Selv om skadevirkningene på denne måten vil reduseres, vil utbyggingen medføre en forringelse av viddas verdi som landskaps- og friluftsområde. For de naturvitenskapelige og arkeologiske forskningsinteresser vil inngrepene virke ødeleggende i mange henseender, bl.a. for den systemøkologiske forskning ved den biologiske stasjon på Finse.

På den andre siden vil — som klarlagt foran — Eidfjordverkene kunne gi meget store og billige kraftmengder. På samme måte som i Jotunheimen, står vi derfor her overfor et område der både utbyggings- og verneinteressene er store.

Det gjør seg i utvalget gjeldende noe divergerende syn på utbyggingsplanene på Hardangervidda, men utvalget har lagt stor vekt på å komme fram til en så samlende uttalelse som mulig. Utvalget mener dette kan være viktig for den videre behandling av denne meget kompliserte saken. Konklusjonene i det følgende må sees i dette lys.

1. Hele utvalget.

a. slutter seg til Vassdragsdirektørens tidligere refererte standpunkt om at skadene ved Halne—Heinmagasinet er uakseptable sett i forhold til nyttevirkningen for Eid-

fjordverkene, og utvalget forutsetter i det følgende at denne delen av planene i alle fall faller bort.

b. mener at Eidfjord-Syd vil virke mer ødeleggende på vidda som naturvern- og friluftsområde enn Eidfjord-Nord (eksklusive Halne—Heinmagasinet), både på grunn av omfanget av inngrepene, og på grunn av naturkvaliteten av de områder som blir berørt.

c. mener på ulike premisser som omtalt i punktene nedenfor at vassdrag som omfattes av Eidfjord-Syd tas med i verneplanen. Utvalget tilrår dessuten at vedtaket om dette gis en slik form at en utvidet Hardangervidda nasjonalpark kan endelig vedtas.

d. har funnet å måtte akseptere (på ulike premisser omtalt i punktene nedenfor) at Eidfjord-Nord (eksklusive Halne—Heinmagasinet) ikke føres opp i verneplanen, dog slik at tunnelen fra Demmevatn sløyfes.

2. I tilknytning til dette ønsker følgende å uttale:

a. Hillestad, Sperstad og Wessel presiserer som en forutsetning for sitt standpunkt ovenfor om Eidfjord-Syd at det tas opp til nærmere vurdering å overføre vatn fra Veig i Eidfjord-Syd til Sysenvatn i Eidfjord Nord. Et slikt inngrep vil ikke berøre de vesentligste verneverdiene i Veig dersom inngrep som vegbygging, dambygging med regulering o. l. kan unngås ovenfor kote 950. Wessel forutsetter videre at Eidfjordverkene blir utbygd i byggetrinn. Det vil da være formålstjenlig å betrakte Kinso som et siste byggetrinn som først blir aktuelt etter den generelt gjeldende 10-årsfrist i verneplanen.

b. På samme måte som for Jotunheimen mener Elgmork, Erichsen, Germeten og Gjærevoll prinsipalt at Hardangervidda bør vernes for videre kraftutbygging, men de har likevel sluttet seg til prioriteringene i punktene foran, for det tilfelle at de bestemmende myndigheter finner at deler av de foreliggende utbyggingsplaner skal realiseres. Disse medlemmer vil presisere sine prioriteringer slik:

Prinsipalt: Hardangervidda vernes mot videre utbygging.

Subsidiært: Eidfjord-Syd realiseres ikke, men en begrenset utbygging av Eidfjord-Nord aksepteres, nemlig slik at utbyggingen begrenses til prosjektene Lang-Sima og Sy-Sima. Dette alternativ vil spare Bjoreio med Vøringfossen.

Tredje alternativ: Utbyggingen av Eidfjord-Nord utvides til også å omfatte Sysenvatn og Bjoreio, men slik at Vøringfossen får god vassføring i tiden 15. mai—15. september, og slik at Veig ikke berøres.

c. Elgmork — som spesielt representerende de naturvitenskapelige interesser i utvalget — vil dessuten som begrunnelse for sitt prinsipale standpunkt om verning av hele Hardangervidda, vise til den allsidige dokumentasjon av naturvitenskapelige og arkeologiske interesser som er lagt fram etter at Eidfjordplanene ble kjent, og sterkt understreke at for disse interessegrupper må hele nedbørfeltet til Eidfjordverkene — både Nord og Syd — ses som et enhetlig system.

3. Tyssovassdraget.

Statskraftverkene har søkt om ytterligere utbygging av Tyssovassdraget, som bl. a. medfører en foredling av 270 GWh sommerkraft til vinterkraft. Selv om utbyggingen vil berøre Håvardsvatna på Hardangervidda, finner hele utvalget å kunne akseptere Tyssoutbyggingen.

OBJEKT NR 44

Sjåvatnområdet, Gjuvåi, Kyrkjeåi og Digeråi — Vassdrag nr. 88 og 89.

Fylke: Telemark.
Kommuner: Hjartdal, Tinn og Notodden.
Nedbørfelt: Ca. 250 km².

Sjåvatn (ca. 7 km²) med omkringliggende vassdrag ligger innenfor et ca. 250 km² stort område vest for Tinnsjø. Området er begrenset av Gausta — sørspissen av Kvitåvatnet — Ørnepipa og Håkanesfjellet i nord, av høydedraget på vestsiden av Tinnsjøen fram til Gransherad kirke i øst, av Gransherad kirke — høydedraget sør for Kåldalen til litt nord for Tuddal sentrum i sør, av litt nord for Tuddal sentrum — vest for Toskjærsvatn/Kovstulvatn — Gaustaknei og Gausta i vest.

Størsteparten av området danner et platå, men det finnes markante fjellformasjoner på platået, eksempelvis Gausta, Skåråanut, Storfjell og Venåsfjell.

Store deler av området er snaufjell. I resten av området er det barskog og bar-/lauvskog. De fleste vatn og elver har fisk (ørret — røye).

Det fører veg inn til området både fra Vestfjorddalen, gjennom Tuddal og langs søndre del av Tinnsjøens vestside. Nærmeste større tettsted er Rjukan.

Gabrielsen-komitéen (G 30).

Fra Komitéens innstilling siteres:

«Komitéen mener at Sjåvatn og omkringliggende vassdrag innenfor et område med

omtrent slike grenser som foreslått bør bevares uberørt. Man peker på at en stor del av vassdragene i Telemark allerede er utbygd eller er under prosjektering og utbygging og at det er rimelig og nødvendig å la noen bli igjen uberørte. Området vest for Tinnsjø er godt egnet for friluftsliv med muligheter for fiske og hyttebygging, og må antas å være av ikke liten økonomisk betydning for distriktet. Komitéen viser for øvrig også til det som er uttalt om plasseringen av flerårsmagasiner i innstillingens alminnelige del under pkt. 5.»

Industrikomitéen i Stortinget har ført Sjåvatn i gruppen «Øremerkes/særskilt behandling».

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.
Det er under arbeid et større turistsenter ved Kvitåvatn. Kloakkavløpet er krevet ført ut i Kvitåi, ca. 500 m nedstrøms elveoset. Forøvrig er en ikke kjent med noen forurensing av vassdragene i området.

b. Vassforsyning.
Det foreligger ingen opplysninger om dette.

c. Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det er søkt konsesjon på overføring av Sjåvatn, Gjuvåi og Kyrkjeåi (fra Kovstulvatn) til Hjartdøla kraftverks nedbørfelt. Det er dessuten søkt om tillatelse til inntil 16 m senking av Sjåvatn og til å pumpe Toskjærvatn i Kyrkjeåi opp til Kovstulvatn. Den store reguleringen av Sjåvatn vil gjøre dette til tørrårsmagasin.

Netto produksjonsøkning i Hjartdøla blir etter planen ca. 70 GWh i kostnadsklasse I. En eventuell utbygging av fallet mellom Sjåvatn og Kovstulvatn i en egen kraftstasjon vil gi ca. 10 GWh i vinterkraft i tillegg.

Sjåvatn-overføringen vil være lønnsom også om reguleringen reduseres helt ned til et rent flomdempningsmagasin.

Sjåvatn kan også tenkes utnyttet enten ved separat utbygging til Tinnsjøen eller til Mæl sammen med Kvitåvassdraget.

Kvitå med Sjåvatn gir 120—140 GWh, antakelig i klasse II B. Merproduksjonen i forhold til Hjartdøla-alternativet må marginalt betraktet karakteriseres som dyr kraft. Også her er det regnet med 16 m regulering av Sjåvatn. Gjuvåi er forutsatt overført til Sjåvatn.

Overføring av Kyrkjeåi alene til Hjartdøla er neppe lønnsomt, mens det alternativt er søkt konsesjon på en overføring av Kyrkjeåi og Gjuvåi uten Sjåvatn. Hvorvidt Kvitå kan bygges ut med Sjåvatn, men uten Gjuvåi er usikkert.

Konsesjonssøknadene er stilt i bero i påvente av en avklaring m. h. t. eiendomsforholdene ved Sjåvatn.

Staten eier ikke noe av vasskraften i området.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Området har i dag sin største verdi som ferie- og rekreasjonsområde. Nær området ligger et høyfjellshotell, 2—3 pensjonater og 3 campingplasser. Ved Kvitåvatnet er det under oppbygging et større turistsenter. Det er flere hyttekonsentrasjoner. I regionplanskissen for Øst-Telemark er området foreslått som ett av en rekke naturområder i regionen.

Sjåvatnområdet er fra naturens side velegnet for ferie- og fritidsformål. Det er et av de få større områder som fremdeles er igjen forholdsvis uberørt i disse deler av fylket.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

De naturvitenskapelige interesser er ikke dokumentert.

Utvalgets vurdering.

Sjåvatnområdet er fra naturens side et fint og variert område for ferie- og fritidsformål. Det er et av de få større, sammenhengende områder som fremdeles er uberørt i disse deler av fylket. Det har derfor spesielt stor verdi som naturområde. De tilgrensende bygder har et svakt næringsgrunnlag og derfor stort behov for styrking av dette gjennom turistutbygging. Sjåvatnområdet er av særlig verdi som friområde for en slik utbygging. I likhet med Gabrielsen-komitéen, mener derfor utvalget at Sjåvatn med omkringliggende vassdrag må unntas fra kraftutbygging.

OBJEKT NR 45

Lifjellområdet — Grunnåi i Bøelv — Vassdrag nr. 87.

Fylke: Telemark.
Kommuner: Bø, Seljord, Hjartdal og Notodden.
Nedbørfelt: Ca. 600 km².

Området er i syd, vest og nord begrenset av riksvegene henholdsvis mellom Bø—Seljord, Seljord—Åse og Åse—nordenden av Heddalsvatnet. I øst går grensen langs Heddalsvatnet og riksvegen mellom Gvannes og Gvarv.

Området består av et platå 700—800 m. o. h. med snaufjell og fjelltopper opp til ca. 1 400 m. o. h. i de vestlige partier. Innenfor området finnes en rekke mindre vatn. De største vass-

dragene er Grunnåi/Mjella i vest og Loneelva/Hørteelva i øst.

Hele området er lett tilgjengelig, da det er omkranset av veger. Særlig i østlige delen fører det veger også inn og igjennom området. Nærmeste byer er Porsgrunn, Skien, Notodden og Kongsberg.

Gabrielsen-komitéen (G 29).

Fra Komitéens innstilling siteres:

«Komitéen anbefaler Lifjellområdet bevart uberørt.»

Industrikomitéen i Stortinget har ført Lifjellområdet i gruppen «Øremerkes/særskilt behandling».

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.
En er ikke kjent med noen forurensing av vassdragene i dette området, hvor det imidlertid på sine steder finnes et stort antall hytter. En har hatt forespørsel om muligheten av å anlegge et større turistsenter i Slåkådalen med avløp til Slåkåvatn.

b. Vassforsyning.
I Hjartdal utnyttes en del av vatnet i elva Mjella til vassforsyning for bebyggelsen i og omkring kommunesentret i Sauland.

c. Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det har vært planer om separat utbygging av ca. 400 m fall i den nedre delen av Grunnåi. Det var forutsatt 6 m regulering av Slåkåvatn. Dette ga bare svak regulering av vassdraget, og den beregnede kraftproduksjon, ca. 12 GWh, er liten i forhold til det totale tilløp.

Etter Sundsbarm-utbyggingen er det blitt mulig å nytte Grunnåi bedre. Den nye planen går ut på å ta inn elva ved kote 620—630, føre den under Vallaråi og inn på trykksjakten til Sundsbarm kraftverk. Grunnåi kan dermed nyttes i Sundsbarms 480 m fall, og kan dessuten magasineres i Sundsbarmvatn.

Utbygd etter denne plan vil Grunnåi gi anslagsvis 40—50 GWh rimelig kraft. Kostnadsklasse kan ikke angis. I Slåkåvatn blir det muligens anlagt et beskjedent flomdempningsmagasin.

Staten eier ikke noe av vasskraften i Grunnåi.

Forøvrig er det ingen planer om kraftutbygging i Lifjellområdet.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Det er nedlagt betydelige investeringer for å gjøre området attraktivt for turisme og friluftsliv. Eksempelvis kan nevnes at det i området er to større turistetablissementer og en turisthytte. Dessuten finnes det i området et betydelig antall privateide hytter. Det er flere skitrekk. Innover fjellet er det oppmerkede turistløyper.

Det foreligger planer om utvidelse av bestående turistanlegg og om betydelige nyanlegg, herunder turistsenter i Slåkådalføret.

I flere vatn og elver er det bra fiske eller det foreligger muligheter for å utvikle en god fiskebestand.

Området har etter forholdene et rikt dyre- og fugleliv.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

De naturvitenskapelige interesser er ikke dokumentert.

Utvalgets vurdering.

Lifjellområdet ligger vel til rette for et rikt friluftsliv. Det representerer en ettertraktet landskapstype og ligger gunstig til i forhold til relativt store befolkningskonsentrasjoner.

Det er på det rene at kraftutbyggingsinteressene i området er øket etter at Sundsbarm kraftverk ble bygget. Selv om vurderingsgrunnlaget således er endret fra den gangen Gabrielsen-komitéen vurderte forholdene, er utvalget enig i komitéens konklusjon og foreslår at området — av hensyn til friluftslivets interesser — unntas fra kraftutbygging.

OBJEKT NR 46 016/2

Viddene mellom Seljordvatn og Flåvatn.

Fylke: Telemark.
Kommuner: Seljord, Kviteseid og Bø.

Området er i nord avgrenset av riksvegene Brunkeberg—Seljord—Bø, i øst av vegen Bø—Ajer, i syd av Straumen—Flåvatnet—Kviteseidvatnet fra Ajer til Kviteseid og i vest av riksvegen Kviteseid—Brunkeberg.

Området er lett tilgjengelig fra vest, nord og øst. Nærmeste tettsteder/byer er Ulefoss, Notodden, Skien og Porsgrunn.

Viktigste vassdrag i området er Kileåa. Vassdraget har sin begynnelse ved Heivatn vest for Brokefjell. På vegen fram til Flåvatn i Bandakvassdraget renner vassdraget gjennom kuperte trakter med fjellvidder, myr, skog og småvatn.

Gabrielsen-komitéen — (G 28).

Fra innstillingen siteres:

«Komitéen har ikke noe å bemerke til en eventuell fredning av området.»

Industrikomitéen i Stortinget har ført viddene mellom Seljordsvatn og Flåvatn i gruppen «Øremerkes/særskilt behandling».

Verneforslaget som var Gabrielsen-komitéens arbeidsgrunnlag, kom fra Telemark jeger- og fiskerforening.

Teknisk utnyttelse.

Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Utbyggingsinteresser er ikke kjent. Staten eier ikke noe av vasskraften.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsliv.*

Området er turterreng hele året. Brokefjell er et vanlig turmål. Traktene rundt Kilenvassdraget er ansett som et av de viktigste friluftsområder i Kviteseid.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Slike interesser er ikke dokumentert.

Utvalgets vurdering.

Utvalget foreslår at området av hensyn til de alminnelige frilufts- og naturverninteresser blir tatt med i verneplanen. Vernet bør gjøres varig.

OBJEKT NR 49

Rørholtfjorden — Vassdrag nr. 96.

Fylke: Telemark.
Kommuner: Drangedal og Kragerø.
Nedbørfelt: 1 242 km² (hele Kragerøvassdraget).

Rørholtfjorden er den sørøstlige fjordarm av innsjøen Toke ved Drangedal i nedre Telemark. Tokevatnet får tilløp fra Bjorvatn i nordvest ved Storelva, og fra vest kommer Sætreelva inn. Fra Tokevatn drenerer Lundereidelva mot sør til Kilsfjorden ved Kragerø.

Gabrielsen-komitéen.

Komitéen behandlet ikke Rørholtfjorden.

Teknisk utnyttelse.

Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Rørholtfjorden er en arm av Tokevatn, som er regulert 4,6 m.

I Tokeelva nedenfor ligger de 5 kraftverk Dalsfoss, Tvetereidfoss, Langfoss, Vafoss og Kammerfoss som tilsammen gir en årsproduksjon på 67 GWh.

Høyere opp i vassdraget ligger Suvdøla kraftverk (23 GWh). Disse sjøene er regulert for Suvdøla: Måvatn 5,5 m, Steinbutjern 2,5 m, Kleppsvatn 12,5 m, Holmevatn—Breilivatn 3 m.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det er ingen aktuelle planer om ytterligere utbygginger eller reguleringer i Tokevassdraget.

Verneinteresser.

Naturvitenskapelige interesser.

Rørholtfjorden er prototypen på en sjø med «fanget» sjøvatn, dvs. saltvatn innfanget under hevingen av landoverflaten i siste del av — og etter — den siste istid. Sjøvatnet i Rørholtfjorden er antakelig ca. 6000 år gammelt, og man gis her anledning til å studere den kvalitative endring som skjer med innfangede saltvassmasser ved stagnasjon over et langt tidsrom.

Foruten de meget spesielle og interessante kjemiske forhold, gis det i Rørholtfjorden også god anledning til å studere akkumulasjon av sjeldne elementer som uran og vanadium i de sterkt reduserende sedimenter. Videre vil det ha interesse å undersøke den relative opptreden av forskjellige isotoper i et slikt miljø. Sedimentprøver har også vært tatt i Rørholtfjorden til bruk i petrokjemisk forskning.

Den her omtalte lokalitet må betegnes som klassisk, og er et viktig ekskursjonsmål og studieområde for forskere og studenter fra såvel norske som utenlandske universiteter. Det bør bemerkes at man kun kjenner seks lokaliteter i verden av noenlunde samme type. Blant disse inntar Rørholtfjorden igjen en helt spesiell stilling. Innsjøen har siden forholdet med det innfangede sjøvatn ble oppdaget, stadig vært under observasjon av Limnologisk institutt ved Universitetet i Oslo. Lokaliteten er unik, og i høyeste grad verneverdig.

Det er fremsatt forslag til Project Aqua i Det internasjonale biologiske program om at lokaliteten vernes mot ytterligere inngrep på grunn av sin verdi for naturvitenskapelig forskning. Rørholtfjorden og dermed Toke prioriteres som verneverdig av naturvitenskapelige hensyn.

Utvalgets vurdering.

Utvalget anser de naturvitenskapelige verneinteressene i Rørholtfjorden for å være så vesentlige at det foreslår vassdraget varig unntatt fra videre kraftutbygging.

OBJEKT NR 50.

Hei- og fjellstrekningene mellom Fyresvatn, Vråvatn og Nisser Nidelv, Arendalsvassdraget — Vassdrag nr. 105.

Fylke: Telemark.
Kommuner: Fyresdal, Kviteseid og Nissedal.

Området er avgrenset i nord av Vråvatn, i øst av Nisservatn, i syd og vest av riksveg 335. Det renner en rekke vassdrag ut mot Nisservatn, Vråvatn og Fyresvatn. Området er lett tilgjengelig fra veger i syd, vest og nord.

Gabrielsen-komitéen (G 31).

Fra Komitéens innstilling siteres:

«Komitéen finner ikke å kunne anbefale at hei- og fjellstrekningene mellom Fyresvatn, Vråvatn og Nisser blir bevart uberørt av vassdragsutbygging. Av hensyn til fisket og friluftslivet mener man imidlertid at eventuelle reguleringer av andre vatn enn dem som er nevnt foran bør skje med skånsomhet.»

Industrikomitéen i Stortinget har ført området i gruppen «Er tidligere avgjort eller bør kunne utbygges» (er delvis gitt konsesjon, eller enstemmig innstilling).

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.
Vassdragene antas lite berørt av forurensing.
b. Vassforsyning.
Opplysninger om vassforsyning foreligger ikke.
c. Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Området ble sterkt berørt ved utbyggingen av Fjone kraftverk, som kom i drift i 1970.

Ved 21 m oppdemming er det dannet en sammenhengende sjø av Rudsvatn, Napevatn og Litlevatn. Vatna blir dessuten senket 4 m og er hovedmagasin for Fjone. Det er videre mindre magasiner i Lytingsvatn (4 m senking) og i Husstøylvatn—Rolleivstadvatn (2,5 m oppdemming).

Gjuvå, som rant til Fyresdal, er overført til Sandvatn ved en kort tunnel fra Rolleivstadvatn.

Fjone kraftverk nytter fallet mellom Napevatn-magasinet og Nisser. Grytå, Lisleå, Trælå og Lindefjellå er tatt inn på driftstunnelen. Dessuten er Horgevikså overført til Lindefjellå.

Fjone produserer vel 120 GWh i året. På grunn av de gode magasinforhold dreier det seg om kraft av høy kvalitet.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det er planer om utbygging av Kilåvassdraget fra Krossvatn til Fyresvatn, som vil gi anslagsvis 20 GWh i kostnadsklasse II A. Håtveitå vil bli overført til Holmevatn—Midvatn, som er planlagt regulert ved 12 m oppdemming.

Videre er det nyttbare fall ovenfor Napevatn-magasinet i Fjones nedbørfelt. Konkrete planer foreligger ikke, men det kan dreie seg om 20 GWh forholdsvis dyr kraft.

Staten eier ikke noe av vasskraften i området.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Naturmessig kan området måle seg med det beste en har i Telemark. Det er likevel ikke så mye nyttet av turister og fjellvandrere, antakelig fordi den turistmessige utbygging ikke har hatt samme utvikling som i resten av fylket. Fiskevatna er forholdsvis næringsfattige.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

De naturvitenskapelige interesser er ikke dokumentert.

Utvalgets vurdering.

Utvalget fremmer ikke verneforslag for området. En antar at saken er best tjent med vanlig behandling av en eventuell fremtidig konsesjonssøknad om ytterligere reguleringer i området.

OBJEKT NR 52

Rukkeåi — Dalåi, Eidselv m/Tokke — Vassdrag nr. 86.

Fylker: Telemark og Aust-Agder.
Kommuner: Tokke og Bykle.
Nedbørfelt: Rukkeåi: 142 km².
Dalåi: 216 km².

Rukkeåi og Dalåi har sin begynnelse i fjellområdet øst for Setesdalen mellom Hovden og Vinje. Begge elvene renner ut i Tokkeelva som rett etter sammenløpet renner ut i Bandak. Det går veg langs Dalåi og nedre deler av Rukkeåi.

Gabrielsen-komitéen (G 34).

Komitéen har ikke noe å bemerke til at vassdraget blir utbygd.

Stortingets industrikomité har ført vassdraget i gruppen «er tidligere avgjort eller bør kunne utbygges».

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.
En er ikke kjent med de stedlige forhold.

b. Vassforsyning.
En er ukjent med vassforsyningsforholdene.

c. Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Byrte kraftverk (ca. 100 GWh) nytter fallet mellom Botnedalsvatn i Frolandsåi og Byrtevatn. Smågåi er overført til Botnedalsvatn fra Strandstøyldalsvatn. Botnedalsvatn er regulert 35 m, mot opprinnelig planlagt og konsedert 20 m. Til gjengjeld er reguleringen av Strandstøyldalsvatn sløyfet helt. Det var her gitt konsesjon på 28 m oppdemming.

Lio kraftverk (ca. 250 GWh) nytter fallet Byrtevatn—Tokkeelva. Byrtevatn reguleres 18,3 m, og avløpet fra Bessevatn tas inn på driftstunnelen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det er ingen aktuelle planer om ytterligere inngrep i vassdragene. Også regulering av Poddevatn med 12 m, som det er gitt konsesjon på, er bortfalt.

Staten eier all vasskraften.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Området er en del nyttet for friluftsliv og turisme.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

De naturvitenskapelige interesser er ikke dokumentert.

Utvalgets vurdering.

Opprinnelig var det vedtatt at både Botnedalsvatn og Strandstøyldalsvatn skulle reguleres. Senere er dette endret slik at bare Botnedalsvatn er regulert. Utvalget ser det som en fordel at naturbelastningen på denne måten i det vesentligste er konsentrert til ett vatn. Det har også merket seg som en fordel at reguleringen av Poddevatn har falt bort.

På bakgrunn av de store kraftutbygginger i Tokke kommune, bør det ikke foretas ytterligere vassdragsreguleringer i Rukkeåi og Dalåi. Vernet bør gjøres varig.

OBJEKT NR 53

Åmdalsvassdraget, Nidelv, Arendalsvassdraget — Vassdrag nr. 105.

Fylker: Telemark og Aust-Agder.
Kommuner: Tokke, Fyresdal og Bykle.
Nedbørsfelt: 339 km² (til Vråvatn).

Vassdraget har sin begynnelse i Skafsåheiene på grensen mellom Telemark og Aust-Agder ca. 1 mil nord-øst for Bykle i Setesdal. Vassdraget som løper ut i Skrevatn danner en rekke vatn hvorav Borsæ er det største. Kjønnvikvatn og Førsvatn ligger øverst i vassdraget langs riksvegen mellom Dalen i Telemark og Rygnestad i Setesdalen.

Kjønnvikvatn er et typisk fjellvatn. Det er forholdsvis uberørt med lite hytter omkring.

Førsvatn er mer næringsrikt med relativt store grunnområder og større fiskeproduksjon enn i Kjønnvikvatnet. Det er mange hytter i traktene omkring.

Gabrielsen-komitéen (G 33).

Fra Komitéens innstilling siteres:

«Komitéen anbefaler at Førsvatn og det ovenfor liggende Kjønnvikvatn blir bevart uberørt. Man har lagt vekt på at Mo kommune allerede er sterkt berørt av kraftutbygging og at hensynet til bygdefolket og turisttrafikkmessige hensyn taler sterkt for å bevare disse vatn. Komitéen finner det også sannsynlig at A/S Skafså kraftverk vil kunne oppnå den samme øking i energiproduksjonen ved regulering av andre vatn uten urimelige merutgifter.»

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.
Vassdraget antas lite berørt av forurensing.

b. Vassforsyning.
En er ikke kjent med vassforsyningsforholdene.

c. Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Det er 2 større kraftverk:

Skafså I nytter fallet Hyllebuhylen—Espekleiv (ca. 3 km ovenfor Skrevatn). Årsproduksjonen er 121 GWh.

Skafså II nytter fallet Skrevatn—Vråvatn og produserer 65 GWh.

Skrevatn og Hyllebuhylen er begge regulert 4 m. Høyere opp i vassdraget er Urvatn og Borsæ regulert henholdsvis 13,7 og 12 m.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det er mulig å bygge ut fallene Borsæ-Hyllebuhylen og Skafså I — Skrevatn, som hver ville gi ca. 30 GWh, henholdsvis i kostnadsklasse III og II B.

Disse prosjektene forutsetter ingen nye reguleringer i Åmdalsvassdraget, men det har vært ytret ønske om 2 m regulering av Førsvatn for å redusere flomtapene i de eksisterende kraftverk som beregnes til 3 GWh årlig.

Staten eier ikke noe av vasskraften.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Vatna har i første rekke betydning for turistene og for folk på hyttene i nærheten.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

De naturvitenskapelige interesser er ikke dokumentert.

Utvalgets vurdering.

Etter utvalgets oppfatning tilsier landskapsmessige forhold, særlig med tanke på friluftsliv, at vassdraget ovenfor Borsæ og Urvatnet blir varig unntatt fra kraftutbygging.

OBJEKT NR 54

Finndøla—Bondølavassdraget, Nidelv, Arendalsvassdraget — Vassdrag nr. 105.

Fylker: Telemark og Aust-Agder.
Kommuner: Fyresdal og Valle.
Nedbørfelt: 403 km² (til Daleåi).

Gabrielsen-komitéen — (G 32).

Fra komitéens innstilling siteres:

«Komitéen har ikke noe å bemerke til at vassdraget blir utbygd.»

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.
En kjenner ikke til vesentlige forurensingsforhold i vassdraget.
b. Vassforsyning.
Det foreligger ikke opplysninger om dette.
c. Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Rauvatn—Fistøylvatn—Hovatn er regulert 21 m, vesentlig ved oppdemming og utgjør et magasin på 100 mill. m³.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det er i 1970 gitt konsesjon på ytterligere reguleringer og overføringer for utbyggingen av Finndøla kraftverk, som skal nytte fallet mellom Våtna i Finndøla og Fyresvatn.

Avløpet fra Ulvsvatn i Bondøla blir overført til Finndøla. Denne overføringen inkluderer også Øyuvsvatn og Kleppsvatn. Tussetjønn øverst i Fardøla overføres til Ramsvatn i Finndølavassdraget.

Øysæ i Bondøla reguleres ved 17 m oppdemming og 7 m senking. Våtna i Finndøla demmes 23 m og danner sammen med Midvatn og Svånevatn inntaksmagasin for Finndøla kraftverk.

Grimsvatn og Gausvatn tas inn på driftstunnelen. Gausvatn reguleres ved 2 m oppdemming og 37 m senking.

Årsproduksjonen blir ca. 275 GWh på overgangen mellom kostnadsklasse II A og II B.

Det er videre planer om å nytte fallet i Bondøla mellom Øysæ og Røynbroktjønn (ca. 10 GWh), og i Finndøla mellom Hovatn og Haukereidvatn (ca. 40 GWh). Kostnadsklasse kan ikke angis, men Bondøla-prosjektet antas å bli forholdsvis kostbart.

Staten eier ikke noe av vasskraften.

Utvalgets vurdering.

Utvalget viser til at det er gitt konsesjon for regulering av vassdraget og tar det ikke opp i verneplanen.

OBJEKT NR 56

Vegårsvassdraget — Vassdrag nr. 102.

Fylke: Aust-Agder.
Kommuner: Vegårshei, Gjerstad, Moland og Tvedestrand.
Nedbørfelt: 523 km².

Vegårsvassdraget har sin begynnelse i Drivheia i Aust-Agder nær grensen til Telemark vest for Kragerø. På vegen til havet danner vassdraget en del vatn, hvorav Vegårsvatn (ca. 190 m. o. h.) er det største (18 km²). Vegårsvatn blir daglig omtalt som tre vatn, nemlig Vestfjorden, Nordfjorden og Sørfjorden. Vassdraget løper gjennom godt skogsterreng. På nordsiden av Vegårsvatnet har en bratt skogsterreng med fjellpartier opp i 400—500 m. o. h. Nedenfor Vegårsvatn går vassdraget i små stryk.

Når en ser bort fra de helt øverste deler og nordsiden av Vegårsvatn, går det offentlig veg langs hele vassdraget. Sentrum i Vegårshei kommune ligger rett ved elva. Avstanden til Risør, Tvedestrand og Arendal er henholdsvis 34, 23 og 40 km.

Gabrielsen-komitéen.

Komitéen behandlet ikke vassdraget.

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.
Vegårsvassdraget tilføres en del forurensing fra mindre boligområder i Myraområdet og Fiane i Tvedestrand. Nedre del av vassdraget er sterkt forurenset fra Fosstveit Tresliperi. Dette har imidlertid stanset driften fra høsten 1969 slik at forholdene vil bli vesentlig bedret. Noen års flommer vil rimeligvis fjerne en stor del av de avsetninger som nå finnes i elva.

b. Vassforsyning.
Forholdene er ukjent.
c. Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Vegår er regulert 1,3 m, og det er noen få mindre kraftverk i vassdraget. Det største, Fosstveitfoss, produserer 7 GWh.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det foreligger plan om overføring av de øvre felter i Vegårselv til Nidelva for utnyttelse i eksisterende og prosjekterte verker nedenfor Nelaug.

Det er forutsatt å senke Vegår, slik at man får 3 m regulering totalt. Senkingen vil skje ved overføringstunnel til Ufsvatn i Nidelv.

Det overførte vatnet vil bli utnyttet i de allerede eksisterende kraftverk i Nidelv: Flatenfoss, Bøylefoss, Evenstad og Rygene.

I Flatenfoss og Rygene vil det bli foretatt ombygginger for å kunne utnytte fallene bedre.

Overføringen vil gi en produksjonsøkning på 32 GWh i de eksisterende kraftverk, respektive 38 GWh hvis de planlagte ombygginger foretas. Kraftøkningen ligger i kostnadsklasse I.

Det er mulig å utnytte fallet mellom Vegår og Nelaug (ca. 50 m). Dette vil kunne gi knapt 20 GWh, men prosjektet er ikke nærmere undersøkt.

Staten eier ikke noe av vasskraften.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Langs Vegårsvatnet er det mange fine sandstrender som er nyttet som badeplasser.

Det foregår utstrakt hyttebygging langs Vegårsvatnet.

I vassdraget ned til Nes Verk har det vært godt fiske. I Vegårsvatnet gyter ørreten på de mange sandgrunnene. Vassdraget er ikke farlig surt for fisken. Det regnes med at Vegårsvassdraget igjen kan få laks og sjøørret, siden Fosstveit tresliperi er nedlagt og forurensingene således betydelig redusert. I vassdraget er det idag mest ørret og tryte. Det selges 400—500 fiskekort hvert år.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Vegårsvatn ligger i den store sørlandske rivningsbreksje, og innsjøbassengets utforming er bestemt av breksjens hovedstruktur. Vegårsvatn og Vegårselva er et typeeksempel på det dreneringssystem man finner i Aust-Agder, der breksjen danner en vassveg hvortil de mindre elvene renner, for så å samles og bryte gjennom breksjen og ut mot kysten.

Vegårsvassdraget omfatter en rekke innsjøer av ulik karakter, og systemet er av stor interesse for ferskvannsforskning generelt. Vassdraget som således representerer en interessant type, er det siste uregulerte av sitt slag i Aust-Agder, og bør derfor bevares.

Utvalgets vurdering.

Utvalget anser verneinteressene for å være så vesentlige at det foreslår vassdraget tatt med i verneplanen.

OBJEKT NR. 58

Otra—Bykhyl/Bossvatn — Vassdrag nr. 115.

Fylke: Aust-Agder.
Kommune: Bykle.
Nedbørfelt: 1279 km² (til utløp Bykhyl).

Otravassdraget har sin begynnelse i fjellområdene øverst i Setesdalen nær grensen til Telemark. Vassdraget mottar en rekke sideelver på vegen ned gjennom Setesdalen og videre fram til utløpet ved Kristiansand. Bykhyl ligger ved Bykle i Valle.

Gabrielsen-komitéen (G 35).

Fra komitéens innstilling siteres:

«Komitéen kan ikke anbefale at et alternativ med en stor dam ved Bykhyl blir lagt til grunn for den fortsatte utbygging av Brokke kraftverk. Man har da særlig lagt vekt på at en oppdemming her vil sette hoveddalen under vann og demme ned mange bruk og atskillige verdifulle skogarealer, slik at leveforholdene i hovedbygda i Bykle kommune blir totalt endret og utseendet sterkt skjemmet. Turisttrafikkmessige hensyn synes også sterkt å tale for at Setesdal her får bevare sitt naturlige særpreg. Komitéen finner også å burde henlede oppmerksomheten på den risiko det kan medføre for hele Setesdalen om det betydelige magasin på ca. 500 mill. m³ vann, beliggende bak en vel 70 m høy dam, skulle bli sluppet løs som følge av en naturkatastrofe eller en svikt i damkonstruksjonen.

Derimot har komitéen ikke noe å bemerke til at Otra blir overført til Bossvatn med uttak på toppen av Sarvsfoss, slik at denne ikke blir bevart uberørt.»

Stortingets industrikomité har ført vassdraget i gruppen «Øremerkes/særskilt behandling».

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.
Vassdraget nyttes som resipient for bebyggelsen i dalen og for en del hoteller m.v. øverst i Setesdal, bl.a. Hovden-området.

b. Vassforsyning.
En kjenner ikke til at vassdraget i vesentlig grad nyttes som drikkevasskilde.
c. Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Bossvatn er regulert ved 27 m senking. Bykhyl er ikke regulert, men fungerer som inntaksbasseng for Brokke kraftverk.

Brokke har en årsproduksjon på 1020 GWh.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det har vært søkt om konsesjon på 70 m oppdemming av Bykhyl. Bykhyl ville dermed gå i ett med Bossvatn, som på sin side ville bli hevet 41 m over nåværende høyeste regulerte vasstand.

Ved dette ville en oppnå god regulering av hele tilløpet til Brokke, foruten en betydelig økning av fallhøyden. Netto produksjonsøkning var beregnet til 300—400 GWh. I tillegg ville en tilsvarende mengde spillkraft blitt foredlet til primakraft. Produksjonsgevinsten kan henregnes til kostnadsklasse I.

Konsesjonssøknaden ble avslått av departementet i 1969.

Staten eier ikke noe av den nyttbare vasskraft nedenfor Bykhyl.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*
Setesdalen har en betydelig turisme om sommeren. Det gamle kulturlanskapet regnes som særlig vakkert og særpreget.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*
De naturvitenskapelige interesser er ikke dokumentert.

Utvalgets vurdering.

Utvalget begrenser sin vurdering til spørsmålet om stor dam ved Bykhyl og viser til konsesjonsbehandlingen av søknaden. Utvalget slutter seg til den avgjørelse som ble truffet av Departementet i 1969. Vernet bør gjøres varig.

OBJEKT NR. 59

Njardarheim med traktene omkring — Vassdrag nr. 115, 121, 127, 132, 153, 158, 163 og 164.

Fylker: Aust-Agder, Vest-Agder og Rogaland.

Kommuner: Bykle, Valle, Bygland, Sirdal, Kvinesdal, Åseral, Forsand og Hjelmeland.

Det som her er kalt Njardarheim med traktene omkring, ligger vest for Setesdalen. Området som er lett tilgjengelig fra Setesdalen i øst og Sirdal i vest ligger sentralt til for befolkningen i Rogaland, Aust-Agder og Vest-Agder.

Gabrielsen-komitéen — (G 36 og 37).

Fra komitéen siteres:

«Kjelsrud, Krogh og Lyng anbefaler at det med den nå vedtatte utbygging av Sira—Kvinavassdragene settes strek for videre utbygging og regulering i Njardarheimen, slik at de ennå ikke berørte vatn og elver i området bevares uberørte for fremtiden.

Fraksjonen viser til at det på grunnlag av Stortingsmelding nr. 11, 1957, ble fattet et nesten enstemmig stortingsvedtak som trakk opp retningslinjene for Njardarheimens fremtid. Disse gikk ut på at eiendommen skulle administreres som en enhet og driften legges slik an at man ikke kom i strid med «det som må være hovudsaka: å verne om villmarkskarakteren til desse heiane, å ta hand om villreinen på ein slik måte at eigedomen om det trengst, kan bli eit reservat for villreinen i heile det store villreinområdet sør for Haukelivegen, og å drive eit rasjonelt fiskestell».

I området har det aldri vært drevet stølsdrift eller organisert beitebruk fra de nærliggende gårder. Heiene er benyttet til driftesauer fra Jæren, men utenom dette har det aldri vært drevet annen virksomhet enn jakt, fangst og fiske fra de eldste tider.

Norge er det eneste land i Europa som har villrein, og Njardarheimen må bevares først og fremst ut fra hensynet til villreinstammen sør for Haukelivegen. Den trafikk som utbygging fører med seg og den ferdsel som det er fare for senere kan følge etter i fjellet, betraktes av sakkyndige som en større trusel mot villreinstammen enn selve de skader utbyggingen volder i landskapet.

Formannen, Eriksen og Mengshoel slutter seg til forslaget om å bevare Njardarheimen mot ytterligere inngrep, men mener at fredningen bør begrenses til 10 år.

Fraksjonen peker på at det ikke er noen gitt å forutse hvordan villreinen i Njardarheimen vil klare de påkjenninger som de vedtatte utbygginger i området representerer, og at det i det hele er vanskelig å uttale noe bestemt om reinens fremtidige skjebne. Fraksjonen finner det derfor naturlig å begrense fredningen. Det er fraksjonens forutsetning at spørsmålet om fortsatt fredning blir vurdert innen 10-årsperioden er ute.

I øvre del av Mandalsvassdraget mener komitéen at det bør kunne overveies moderate reguleringer, men i betraktning av de store utbygginger som pågår og er planlagt i nærliggende områder, finner komitéen at vassdraget ikke bør utbygges i kommende 10-årsperiode. Forholdene forutsettes vurdert nærmere innen periodens utløp.»

Industrikomitéen i Stortinget førte området i gruppen «Øremerkes/særskilt behandling.

Teknisk utnyttelse.

Utbygd vasskraft.

Roskreppfjorden er regulert 39 m i forbindelse med Sira—Kvinautbyggingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Området vil bli berørt av flere, tildels store utbyggingsprosjekter.

I øvre del av Monnsåna er det søkt om konsesjon på følgende reguleringer:

	Oppdemming	Senking
Monnsvatna	8,5 m	1,0 m
Øyarvatn	17,0 »	2,0 »
Olavsvatna	9,0 »	6,0 »
Flæsjevatn-Vestre Langsvatn—Trovatn	19,0 »	0,0 »

Reguleringene vil gi ca. 90 GWh produksjonsøkning i de eksisterende kraftverk nede i vassdraget, Skjerka og Håverstad, antakelig i kostnadsklasse II A.

Planen har møtt sterk motstand, og konsesjonssøknaden er stilt i bero etter anmodning fra søkeren.

Det har videre vært planer om utbygging av fallet mellom Vestre Langsvatn og Juvatn i en kraftstasjon ved Hedderen. Forutsatt overføring til Vestre Langsvatn av Monnsåna fra Monnsvatna og Logna fra Lykkevatn, Reinåvatn og Kolsheivatn, blir kraftproduksjonen 130—140 GWh. Det er også her regnet med betydelige reguleringer innenfor området som ønskes bevart. Kostnadsklasse kan ikke angis.

Det finnes et par nyttbare, ikke utbygde fall i vassdraget nedenfor (Lognavatn—Ørevatn, Klevelandsfoss og ved Bjelland). Inklusive nytteverdien for disse og nåværende kraftverk, og medregnet kraftverket ved Hedderen, representerer øvre del av Monnsvassdraget og Logna et unyttet kraftpotensial på i alt 200—250 GWh, sterkt avhengig av adgangen til regulering.

Det er også fremmet forslag om å overføre øvre Monnsåna fra Monnsvatna til Kvina, der den vil gi et billig bidrag til kraftproduksjonen i Sira—Kvinaverkene.

Den sydlige delen av Njardarheim blir sterkt berørt av den pågående utbygging av reguleringsanleggene for Sira—Kvinakomplekset. Foruten den fullførte regulering av Roskreppfjorden, er det innenfor området gitt konsesjon på 119 m oppdemming ved utløpet av Svartevatn. En rekke vatn vil på denne måten slås sammen til en ca. 15 m lang sjø. Det er planer om ytterligere oppdemming.

Det er også gitt konsesjon på overføring av Taumevassdraget til Svartevatnmagasinet. Det er imidlertid ikke fattet noe endelig vedtak om iverksettelse av denne overføringen, som vil gi ca. 30 GWh av ukjent kostnadsklasse.

Fallet mellom Svartevatn-magasinet og Dynganvatn er planlagt utbygd i Duge kraftverk, og Dynganvatn vil muligens bli regulert sammen med Siravatn.

I Kvinavassdraget kan det bli aktuelt å regulere også Øyarvatn i forbindelse med utbygging av fallene fra Roskreppfjorden og videre ned til Langelona.

I nord blir Njardarheim berørt av Ulla—Førreutbyggingene, som er under prosjektering. Storevatn som nå renner til Bossvatn og Otravassdraget, er planlagt overført til Ulla—Førre og vil utgjøre en del av et meget stort magasin. Ved full oppdemming vil Storevatn være hevet 80 m over nåværende nivå. Betydelige arealer rundt vatnet vil bli neddemt og sjøen vil strekke seg nord- og vestover inn i Ulla og Førres nedbørfelt. Magasinet får en sentral plass ikke bare i Ulla—Førrekomplekset, men også i landsnettet for elektrisitetsforsyningen.

Den sørvestlige delen av Njardarheim er uberørt av kraftutbygging når en ser bort fra reguleringen av Nilsebuvatn, som grenser til området. Det er antakelig heller ingen kraftutbyggingsinteresser i denne delen.

Staten eier det vesentligste av Sira—Kvina- og Ulla—Førrevassdragene, men ikke noe av øvre Monnsåna.

Verneinteresser.

Fjellområdene sør for Haukelivegen er sterkt berørt av kraftutbygging. Ved eventuell utbygging av Ulla/Førre vil områdene bli ytterligere belastet. Njardarheim på ca. 1 000 km² var av staten opprinnelig forutsatt nyttet til villreinreservat hvor en skulle ta vare på villmarkskarakteren. Ved gjennomføringen av Sira—Kvinaanleggene er Njardarheims verdi som villreinreservat og villmarksområde vesentlig redusert. Så vidt en kan skjønne er det tvilsomt om det er tilbake så store uberørte statseiendommer i den sørlige del av landet at det vil være mulig å få opprettet en nasjonalpark.

Området sør for Njardarheim er av de frodigste i traktene. Det er knyttet til løypenettet med turisthytter og har betydelig verdi for fotturisme, jakt og fiske. Det drives fiskekultur bl.a. av den lokale turistforening som har leiet fiskeretten i en del vatn.

Utvalgets vurdering.

Utvalget foreslår av hensyn til alminnelige naturvern- og friluftsinteresser at et område med følgende grenser blir unntatt fra videre kraftutbygging:

Fra Storstraumen ved Bjåfjorden i Setesdal i vestlig retning til Kyrauga, herfra videre langs fylkesgrensen til Kvifjorden hvor østbredden følges til Kvina turiststasjon. Herfra langs østbredden (høyeste regulerte vasstand) til Langelona, Øysevatn og Roskreppfjorden fram til fylkesgrensen nord i fjorden. Herfra langs fylkesgrensen til Store Auravatnet hvorfra vassdraget følges nordover til Djupetjørn. Fra Djupetjørn til Bratteli og langs Botsvatnets sydbredd til Setesdalen. Langs Setesdalen tilbake til Storstraumen.

OBJEKT NR. 60

Lyngdalsvassdraget (Lygna) Møska og Skurvåa — Vassdrag nr. 123, 124 og 126.

Fylke: Vest-Agder.
Kommuner: Hægebostad, Kvineseid og Lyngdal.
Nedbørfelt: 640 km².

Lyngdalsvassdraget har sine kilder i fjelltraktene nord for riksveg 9 mellom Setesdal og Sirdal. Fra disse traktene som er rike på småvatn kommer Landdalselva og Storåna. Elvene møtes i vassdragets eneste store vatn Lygna. Herfra renner vassdraget ca. 40 km gjennom Lyngdalen fram til det møter det forholdsvis store sidevassdraget Møska rett før kysten.

Elva renner gjennom en forholdsvis trang dal med til dels stupbratte fjellsider med høydeforskjeller mellom elva og toppene på ca. 200—400 m. Bosettingen er lokalisert til de få elveslettene. Området nord for Eiken er karakterisert ved U-dal med myrer i bunnen. I fjellsidene har en litt skog som stort sett består av furu og bjørk.

Det er veg langs hele Lyngdalsvassdraget bortsett fra de øvre fjelltrakter.

Gabrielsen-komitéen.

Komitéen behandlet ikke vassdraget.

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.
Vassdraget tilføres meget begrensede forurensinger, bortsett fra nederste del der Lyngdal kommune har igang arbeid med gjennomføring av en plan for avlasting av elva og overføring av kloakken til Rosfjorden.

b. Vassforsyning.
Forholdene er ikke kjent.

c. Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

I vassdraget er det 250—300 GWh i kostnadsklasse II B.

Av forutsatte reguleringer i Lyngdalselv nevnes

Trylvatn m.fl.	24,0 m
Øyvatn	12,5 »
Surtevatn	11,0 »
Lygnevatn	18,0 »
Hagevatn—Fiskelandsvatn	11,0 »
Espedalsvatn	18,0 »
Brådlandsvatn	13,0 »
Hellevatn m.fl.	12,0 »

Staten eier noe av fallet øverst i Storåna.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Området er bare i begrenset utstrekning nyttet for fotturer og skiløping. Bedre veger fram til området vil særlig gjøre områdene nord for riksveg 9 attraktive både for lokalbefolkningen og for folk fra de større byer og tettsteder i nærheten som Flekkefjord, Lyngdal, Farsund og Mandal. Vassdraget har en særlig verneverdi, da det antakelig er den beste lakseelv i Vest-Agder.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Av samtlige større hovedvassdrag som munner ut i havet på kyststrekningen Risør—Eigersund, er Lygna og Søgna de eneste som ennå er uregulerte. Lygna — som er det mest interessante av disse to vassdrag — har sin begynnelse i Knabenområdet ca. 60 km inne i landet. Ovenfor fjordsjøen Lygna (183 m.o.h.) består vassdraget av to hovedgrener, Storåna og Landdalselva, som drenerer et heiområde rikt på mindre innsjøer og beliggende i en høyde av 800—900 m.o.h. Fra Lygna og ned til utløpet i Lyngdalsfjorden mellom Lindesnes og Lista finnes en del bebyggelse, og dessuten følger riksveg 43 vassdraget på denne strekning.

Sett fra et naturvitenskapelig synspunkt er det ønskelig at Lygnavassdraget bevares som typevassdrag. Begrunnelsen for vern av dette vassdraget bygger ikke primært på spesielle kjente kvaliteter, men mer på en regional helhetsvurdering. Denne viser at Lygna representerer en siste mulighet for bevaring av et typisk sørlandsvassdrag — uregulert fra heiområdene til fjorden. Det tilføyes at det er foretatt naturvitenskapelige undersøkelser innen fagene kvartærgeologi og botanikk i enkelte lokaliteter ved Lygnavassdraget. Spesielt kan nevnes den fremtredende morenerygg som viser fortsettelsen av Ra-trinnet fra Østlandet og over mot Vestlandet.

Utvalgets vurdering.

Utvalget legger vekt på Lygnas betydning som typevassdrag for landsdelen og mener ellers at de alminnelige frilufts- og naturverninteresser tilsier at både Lygna, Møska og Skurvåa blir tatt med i verneplanen.

OBJEKT NR. 61

Bjerkreimvassdraget — Vassdrag nr. 137.

Fylke: Rogaland.
Kommune: Bjerkreim.
Nedbørfelt: 700 km².

Vassdraget har sitt utspring i fjellområdet ovenfor Maudal på grensen mellom Rogaland og Vest-Agder. Ved Malmeim får det tilløp fra Austrumdal og ved Gjedreim fra Ørsdalsvatn.

I vassdraget finnes flere store vatn som Maudalsvatnet, Byrkjelandsvatn, Hofreistevatn, Austrumsdalsvatn og Ørsdalsvatn.

Vassdraget munner ut i havet ved Eigersund. Det går veg langs vassdraget, unntatt i de øvre deler. Ørsdalsvatnet trafikkeres med rutebåt.

Vassdraget setter sitt særpreg på hele Bjerkreim kommune med sine mange vatn, stille høler og stryk til det renner ut i sjøen etter at Fotlandsfossen er passert.

E 18 i meget god standard går fra Stavanger ca. 53 km fram til Bjerkreim sentrum Vikeså, og riksvegen følger herfra vassdraget i ca. 7 km fram til Bjerkreim bru.

For øvrig ligger Bjerkreim laglig til for atkomst fra Jærens tettsteder og ca. 19 km fra Eigersund by.

Gabrielsen-komitéen.

Komitéen har ikke behandlet dette vassdraget. Forslag om verning kom etter at Komitéen hadde avsluttet sitt arbeid. Det ble fremsatt av Stavanger Jeger- og Fiskerforening gjennom fylkesmannen. Hovedstyret i NVE tok objektet med i sin vurdering av Gabrielsen-Komitéens innstilling uten å ta endelig stilling til forslaget.

Industrikomitéen i Stortinget førte vassdraget under gruppen «Øremerkes/særskilt behandling».

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.
Vassdraget er Bjerkreim kommunes eneste resipient. Det påvirkes noe fra bl.a. Vikeså, Bjerkreim sentrum og Tengsområdet.

b. Vassforsyning.
Kommunen får det vesentlige av sin vassforsyning fra vassdraget.
Interkommunalt Vannverk (IV), Stavanger, planlegger å nytte en del av vassdragets øverste del, ca. 3 pst. av nedbørfeltet, til utvidelse av sitt vassverk.

c. Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Maudal kraftverk 74 GWh. Store Myrvatn—Myrtjønn er regulert 22 m.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det foreligger plan om utnyttelse av Bjerkreimvassdraget til en samlet produksjon ca. 650 GWh i klasse III. Det er da forutsatt at Maudal kraftverk tilføres noe mer vatn. En «takrenne» fra Storseivatn til Hofreiste, samt overføring av en del av Hunnedalens felter og likeens en overføring fra Brattabø i Kvisladalen til Austrumdalsvatn utnyttes i et kraftverk ved Ørsdalsvatn. Deretter tenkes fallet fra Ørsdalsvatn til Tengesdal i Bjerkreimselva utnyttet i et annet kraftverk (meget dyrt). I et tredje kraftverk utnyttes så fallet fra Fotlandsvatn til havet. Det er også forutsatt et kraftverk i innerenden av Ørsdalsvatn. Her utnyttes fallet fra Mydlandsvatn, Krokevatn og Gjuvvatn. Det overføres en del av Hellelandselvas øverste felter.

Det eneste billige i Bjerkreimsvassdraget er overføringen av nye felter til Maudal kraftverk. For øvrig ligger utbyggingskostnadene i nedre del av klasse III, bortsett fra fallet nedenfor Ørsdalsvatn som er meget dyrt.

Overføringen til Maudal kraftverk gir ca. 40 GWh i klasse I. Dette oppnås ved overføring av Krokavatn med 8 m senkning. Dessuten overføres Indrestøls- og Øydevatn fra Kvisladalsiden, samt de øvre felter i Urddalen og vatn på kote 810 med avløp mot Frafjordsiden.

Ved full utbygging av Bjerkreimsvassdraget er det forutsatt følgende reguleringer i tillegg til Krokavatn:

Maudalsvatn 10 m, Austrumdalsvatn 15 m, Storavatn 5 m, Hofreiste 10 m og Ørsdalsvatn 5 m.

De nyttbare fall er delvis i Statens eie.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Nedre del av vassdraget, Tengselva, er kjent som en meget god lakseelv. Fiskeriinspektør Sømme har i en utredning av 20. november 1952 til Interkommunalt Vannverk uttalt at Bjerkreimselva fra naturens side egner seg meget godt for laksefiske. Fotlandsfossen anses for en flaskehals, men det går i dag likevel laks opp forbi fossen helt opp til Vinjarvatn og Ørsdalsvatn. Det arbeides med planer for bygging av ny laksetrapp ved Fotlandsfossen.

Ca. 130 grunneiere er tilsluttet Bjerkreim elveeigerlag som arbeider meget aktivt for bedring av fiskeforholdene — først og fremst i arbeidet med laksetrappen, utsetting av yngel og organisering av fisket.

I fiskesesongen er det stor trafikk til området, og campingplasser i Bjerkreim har stor søkning langt utover den vanlige sesongen. Fisket er nok også årsaken til den økende interesse for hyttebygging langs vassdraget.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Nedbørfeltet for dette vassdrag er sammensatt av to hovedtyper av landskap; det indre høyfjellsområdet med dype og trange paralleltløpende daler med fjordsjøer, og det ytre lavereliggende landskapet av Høgjæren-typen. Sistnevnte er et mer ustrukturert småkupert landskap som har relativt stor rikdom på løsmasser. Formene i fjellgrunnen bærer preg av geologien, som her består av en relativt sjelden bergart (anortositt). Løsmasseavsetningene har stor variasjon både når det gjelder typer og størrelser. Det er under isavsmeltingen lagt opp store morenemasser som mange steder fremtrer som mektige rygger. Distinkte terrasser ble bygget ut i bredemte og morenedemte sjøer, og det er flere tydelige eksempler på hvordan den senere elverosjon har skåret ned i løsmassene og senket nivået av sjøene, samtidig som materiale er blitt transportert og avleiret andre steder i vassdraget. Et særlig godt utviklet isavsmeltingsfenomen er den sjeldent tydelige grusryggen (esker) St. Olavsormen vest for Eikevatn nederst i feltet. Denne er avsatt av en smeltevasselv i tunnel under isen. Bjerkreimsvassdraget må sies å ha stor pedagogisk verdi for geografiundervisningen i skolen, da det her finnes en rekke gode eksempler på både eroderende og akkumulerende virksomhet i naturen.

Også hva ferskvassforsking angår er Bjerkreimsvassdraget, med sine mange og varierte innsjøer, av interesse. I de høyereliggende forgreninger av vassdraget finnes lokaliteter som representerer ulike miljøtyper, og både hva fysisk-kjemiske, botaniske og zoologiske faktorer angår, er det klare forskjeller mellom de vestlige (mer produktive) og de østlige (lavproduktive) deler av vassdraget. Påvirkningen fra kvalitativt ulike sidevassdrag gir seg tydelige utslag nedover i Bjerkreimsåna. Som et særlig godt eksempel i så måte kan nevnes Svelavatn, der blant annet bassengform og gjennomstrømmingsforhold medvirker til å opprettholde miljøforskjeller i selve innsjøen, som direkte kan føres tilbake til kvalitetsforskjeller i de to hovedtilløpene. I nedre deler av Bjerkreimsvassdraget øker bevoksningene i elveleiet, og i Fotlandsvatn nede ved Tengs finnes de mest frodige bevoksninger i hele vassdraget. Sett fra et limnologisk synspunkt har Bjerkreimsvassdraget verdi som type for denne landsdel.

Utvalgets vurdering.

De betydelige frilufts- og naturvitenskapelige interesser i vassdraget medfører at utvalget anbefaler at det blir unntatt fra kraftutbygging, bortsett fra nevnte overføringer til Maudal kraftverk av Krokavatn og Kvisladals- og Hunnedalsfeltene.

OBJEKT NR. 64

Orreelva — Vassdrag nr. 143.

Fylke: Rogaland.
Kommuner: Gjesdal, Time og Klepp.
Nedbørfelt: 106 km².

Orreelva har sine kildeområder ved Fjermestadvatn og Mosevatn vest for Ålgård. Herfra renner elva over Jæren i vestlig retning, gjennom Frøylandsvatnet, Horpestadvatnet og Orrevatn.

Gabrielsen-Komitéen.

Komitéen har ikke behandlet vassdraget.

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.
Vassdraget er i de senere årene avlastet for en stor del av kloakken fra Bryne og tilgrensende områder. Det føres fortsatt kloakk fra Klepp stasjonsby, Kverneland og industrifeltet Øksnevad til Frøylandsvatnet. Disse utslippene er det tanken å føre til den planlagte Figgjo-kloakken — eventuelt til Bryne-kloakken for Kvernelands vedkommende.

b. Vassforsyning.
Forholdene er ukjent.

c. Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Det er et mindre kraftverk ved Bryne, og et par vatn er noe regulert.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det er ingen aktuelle planer.

Verneinteresser.

Naturvitenskapelige interesser.

I tilknytning til Orreelva ligger tre — for dette distrikt — større innsjøer: Frøylandsvatn, Horpestadvatn og Orrevatn. Undersøkelser er foretatt i alle disse innsjøer samt

stedvis ellers i vassdraget. Som man vanligvis finner på Jæren, er også de nevnte sjøer av den næringsrike type og preges forsåvidt av plante- og dyreliv som ofte finnes i denne type innsjøer. Mange spesielt næringskrevende arter finnes kun i Sør-Norge, og i en del tilfelle innen to distinkte utbredelsesområder, nemlig på Jæren og omkring Oslofjorden. En del av disse er til nå kun funnet på Jæren.

Frøylandsvatn er interessant som studieobjekt for stoffskifte i innsjøer og tilhørende plankton-utvikling. Frøylandsvatn har sitt basseng i morenemateriale. I Frøylandsvatn og de øvrige sjøer i Orreelva finnes dessuten lagesild, som foruten på Jæren kun finnes på Østlandet (Mjøsa).

Horpestadvatn har i sitt basseng leirer og morenemateriale, og må som Frøylandsvatn karakteriseres som en næringsrik sjø. Også Horpestadvatn er sterkt kulturpåvirket, med lokal gjengroing av bukter. Innsjøen er rik både hva flora og fauna angår.

Som Orrevatn er også Horpestadvatnet en rik lokalitet ornitologisk sett, og dyrelivet må betraktes under ett for disse nabo-lokaliteter.

Orrevatn kan på mange måter karakteriseres på samme måte som Horpestadvatn. Her finnes en rik flora. Også hva dyreliv angår er innsjøen interessant, og store vitenskapelige interesser knytter seg også til fuglelivet i og ved Orrevatn. Landtungen Reve—Orre mellom innsjøen og havet er foreslått som internasjonalt fuglereservat, og størrelse og dyreliv tilfredsstiller kravene til såkalt Europa-reservat. Fuglefaunaen er her mer artsrik enn i noe annet område i Norge, med en ganske enestående fauna av hekkende arter, foruten trekkgjester og overvintrere. Sammenlagt er her observert ca. 230 arter, og Stavanger Museum har sin trekkforskningsstasjon på Revtangen. Området ligger på trekkvegen Spitsbergen—Vest-Afrika og er særlig viktig for vadefugler fra Skandinavia og Arktis — samt viktig overvintringsområde for ender m.m. Stavanger Museum arbeider kontinuerlig i dette området, som også er av pedagogisk betydning som ekskursjonsmål for studentgrupper fra universitetene i Oslo og Bergen. Orrevatn har vært senket et par ganger, og ytterligere senking av vasstanden er mulig, men for de mange naturvitenskapelige interesser som knytter seg til lokaliteten, lite ønskelig. På den annen side vil også større økning av vasstanden eller sterke variasjoner for øvrig, kunne medføre samme uønskede virkninger. Orreelva er prioritert som verneverdig på grunn av at man her har betydelige naturvitenskapelige interesser, spesielt innen faget zoologi.

Utvalgets vurdering.

Her er dokumentert betydelige naturvitenskapelige interesser.

Utvalget anbefaler at vassdraget varig unntas fra videre vassdragsreguleringer.

OBJEKT NR. 65

Figgjo — Vassdrag nr. 144.

Fylke: Rogaland.
Kommuner: Gjesdal, Sandnes, Time og Klepp.
Nedbørfelt: 220 km².

Figgjo drenerer store deler av Høg-Jæren fra Ytre Kydlandsvatn i sør til Hellandsnibene i øst og Lomelandsområdet i nord. I disse øvre deler er vassdraget sterkt forgrenet, og omfatter mange innsjøer. De forskjellige forgreninger samles i de to større sjøene Limavatn og Ædlandsvatn. Fra Ædlandsvatn renner Figgjo først nordvestover til Figgjo, for så å dreie rett mot vest. I den nedre del renner Figgjo først gjennom Grudevatnet og munner deretter ut i havet 3—4 km nord for Orrevatn.

Gabrielsen-Komitéen.

Komitéen behandlet ikke vassdraget.

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.
Vassdraget får betydelige tilførsler av kloakk, industriavløpsvatn og avrenning fra f.eks. siloer i jordbruksområdet. Det foreligger planer for en avskjærende kloakkledning fra Ålgård til Nordsjøen.

b. Vassforsyning.
Interkommunalt vassverk har sitt inntak i Langvatnet. Tillatt gjennomsnittlig døgnforbruk inntil 1 m³/sek.

c. Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Det er et par mindre kraftverk ved Ålgård. De fleste sjøer i vassdraget ovenfor Ålgård er regulert 2—4 m.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

En utbygging av fallet Klugevatn—Edlandsvatn kan gi 9 GWh. Norevatn og Langevatn er da forutsatt overført til Klugevatn.

Prosjektet ligger i kostnadsklasse III og må antas å være lite aktuelt.

Verneinteresser.

Naturvitenskapelige interesser.

Dette vassdraget er av stor verneverdi, og bør beskyttes mot videre utbygging. I vass-

draget ligger Grudevatn og Harvelandsvatn og spesiell interesse knytter seg især til den første av sjøene. I den nedre del renner Figgjo gjennom rike jordbruksbygder, og vassmassene har her et meget høyt innhold av løste næringssalter. Vassdraget er rikt på laks og sjøaure, og fiskeribiologisk er den tidlige storlaks-stammen av interesse. Figgjo har en rik flora av sump- og vassplanter, mange av disse er sjeldne.

Det er av interesse å beholde enkelte av de sterkt forurensede vassdrag på Jæren uberørt av reguleringer. Figgjo er av Instituttet for kulturteknikk (NLH) valgt ut som studieområde der man ønsker å undersøke vassbalansen relativt nedbørforhold samt næringsstoffbalanse. Vassdraget er med hensikt valgt innen et område med meget intens jordbruksmessig arealutnyttelse, og spesielt er den store konsentrasjon av husdyr en interessant faktor ved undersøkelsen av Figgjo. Elva vil også bli undersøkt i relasjon til undersøkelser av jordbunnsforhold, vegetasjonstyper og topografi i de tilstøtende områder.

Grudevatn inklusive Vasshustjern har spesiell interesse både med hensyn til plante- og dyreliv. Det foreligger prioritert fredningsforslag for Grudevatn som fuglereservat.

Utvalgets vurdering.

Her er dokumentert betydelige naturvitenskapelige interesser.

Utvalget anbefaler at vassdraget varig unntas fra videre reguleringer.

OBJEKT NR. 68

Frafjordvassdraget med Månafoss — Vassdrag nr. 149.

Fylke: Rogaland.
Kommune: Forsand.
Nedbørfelt: 176 km².

Frafjordvassdraget har sine kilder øst for Stavanger nær fylkesgrensen mellom Rogaland og Vest-Agder. På vegen fra kildene til utløpet i sjøen innerst i Frafjorden tar vassdraget opp en del sideelver. Månafoss ligger et stykke ovenfor sammenløpet med Brådlandsåa nokså langt nede i vassdraget. Fra enden av bilvegen, ca. 70 km fra Stavanger, er det ca. 15 minutters gange til en kan se fossen. Da det ble ført veg fra Dirdalen over Giljafjellet til Frafjord ble fossen «åpen for det store publikum».

Gabrielsen-Komitéen — (G 38).

Fra innstillingen siteres:

«Komitéen mener at Månafossen er en turistattraksjon som såvidt mulig bør bevares uberørt. Komitéen anbefaler at fossen foreløpig bevares i 10 år og forutsetter at spørsmålet om fortsatt fredning blir tatt opp til vurdering innen perioden er ute.»

Industrikomitéen i Stortinget har ført Månafoss (Frafjordvassdraget) i gruppen «Fossefall som ansees som utpregede turistattraksjoner». Industrikomitéen forutsetter at fredning eller utbygging ikke kan gjennomføres før nærmere utredninger forelegges Stortinget.

Verneforslag vedrørende Månafoss som kom fra Stavanger turistforening og Fylkesfriluftsnemnda i Rogaland var grunnlaget for Gabrielsen-komitéens behandling. Fylkesmannen i Rogaland har fremmet forslaget på nytt overfor utvalget i forståelse med fylkets utbyggingsavdeling, fylkesfriluftsnemnda og representanter for naturvern- og turistinteresser.

Teknisk utnyttelse.

Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Det er ingen utbygd vasskraft av betydning, men avløpet fra ca. 18 km² øverst i vassdraget er overført til Fløyrli kraftverks nedbørfelt. Dette tilsvarer omtrent ⅕ av vassføringen i Månafossen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Frafjordvassdragene kan bygges ut til en produksjon på ca. 450 GWh i kostnadsklasse II A.

I Fidjadalen bygges en 46 m høy steinfyllingsdam ved Fidjastølen. Fra det kunstige magasinet som dannes fører en overføringstunnel langs nordvestsiden av Fidjadalen og over til Valevatn. Inn på tunnelen føres avløpet fra en rekke småfelter som i dag renner til Espedalen og de nedre deler av Fidjadalen. Også Brådlandselva tas over fra Midtstølvatn.

Valevatn blir hoved- og inntaksmagasin. Det demmes opp 28 m og senkes 20 m. Lauvvatn senkes 10 m. Fodnastølvatn og Stølsvatn vil bli pumpet opp i Valevatn. Fallet fra Valevatn bygges ut i en kraftstasjon ved bunnen av Frafjorden.

Månafossen hadde opprinnelig et nedbørfelt på 80 km². Av dette er som nevnt 18 km² ført over til Fløyrli. Frafjordutbyggingen vil berøve fossen tilløpet fra ytterligere 41 km² slik at bare 21 km² eller ca. ¼ av den opprinnelige vassføring blir igjen.

Frafjordprosjektet blir etter planen forholdsvis svakt regulert. Det vil derfor bli en del overløp til Månafossen, og en planmessig vasslipping skulle heller ikke belaste kraftutbyggingen i særlig stor grad.

Staten eier ikke noe av vasskraften.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Slike interesser er ikke spesielt dokumentert.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Måndalen og Frafjorddalen er begge typisk isutformede daler, hvor Måndalen er hengende i forhold til Frafjorddalen. Dette er et område hvor daltrinnfenomenet er studert. Frafjordelva stuper ned som Månafoss i 88 m loddrett fall til bunnen av Månajuvet. Juvet er en ca. 100 m dyp canyon som går på tvers av de isutformede dalenes retning. Det er av geomorfologisk interesse å få bevart vassdraget i sin nåværende tilstand.

Utvalgets vurdering.

Utvalget foreslår at vassdraget av hensyn til alminnelige frilufts- og naturverninteresser og særlig de naturvitenskapelige interesser, tas med i verneplanen.

OBJEKT NR. 69

Tøtlandsåna/Melandsåna — Vassdrag nr. 162.

(Området mellom Jøsenfjorden og Førro i nord, Stølsdalen og Øvredalen i øst, Norddalen i syd og en linje fra innløpet til Dalsvatnet til Tøtlandsvik i Jøsenfjorden i vest).

Fylke: Rogaland.
Kommune: Hjelmeland.
Nedbørfelt: 160 km² (hele Vormo).

Området ligger stort sett syd for innerste delen av Jøsenfjorden og omfatter i første rekke Vormo med Tøtlandsåna og Melandsåna, Helgelandsåna, Tussa og Søråna.

Vegen mellom Tøtlandsvik og Hjelmeland følger nedre del av Vormo. Videre går det veg langs Tøtlandsåna til Funningslandsvatn og veg til Vormeland.

Området som utgjør ca. 150 km², har som nærmeste større tettsteder Jørpeland (ca. 90 km), Tau (ca. 65 km) og Sand (ca. 15 km og ferge over Jøsenfjorden).

Gabrielsen-Komitéen.

Komitéen behandlet ikke vassdraget.

Teknisk utnyttelse.

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

De øverste 13 km² av Tøtlandsånas nedbørfelt, fra Hegnavatn og opp, er planlagt overført til Ulla—Førre. Overføringsplanen omfatter også Melandsåna fra Kvanndalsvatn, samt Kvivatn som har avløp til Førrebotn.

Samlet gir de 3 feltene en produksjonsøkning på 130 GWh i Ulla—Førre, kostnadklasse I.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Området strekker seg fra havet og opp i ca. 1100 m.o.h. og er representativt for Ryfylkeheiene. Her finnes fjellgårder, stølstufter, lavheier og snaufjell.

Innen området er det bygget en god del hytter. Dessuten leies det både sommer og vinter ut en del støler som fritidshus. Etter at Funningslandet ble knyttet til Ryfylkevegen, er området blitt utfartssted for befolkningen i omliggende tettsteder.

Området er ettertraktet som turområde og for jakt og fiske. Det er fint skiterreng med gode snøforhold.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Blir Førre—Ulla utbygd, vil Tøtlandsåna få ytterligere økt verdi som typevassdrag for dette distrikt. De to hovedgrenene av vassdraget renner i store deler gjennom et typisk fjellandskap med mange små vatn og myrer. Fjellgrunnen i nedbørfeltet er grunnfjellsbergarter og en del soner med kambrosilurske sedimentærbergarter.

Her finnes flere sjeldne og kravfulle plantearter, blant annet en som kan ha overlevd siste istid på refugier i Nordsjøen eller på isolerte fjelltopper. Flere plantesamfunn vil stå i fare for å bli utslettet ved eventuelle reguleringer av Tøtlandsåna. — Blant annet fordi vassdraget ligger i et geologisk grenseområde, får man her mulighet for spesielle studier av den forsurede nedbørs innvirkning på vatnets kjemi og biologi.

Det må naturvitenskapelig sett anbefales at man unnlater å føre over øvre del av Tøtlandsåna slik det er planer om i forbindelse med utbyggingen av Førre—Ulla.

Utvalgets vurdering.

Av hensyn til de alminnelige naturvern- og friluftsinteresser, foreslår utvalget at Vormo med Tøtlandsåna og Melandsåna blir unntatt fra kraftutbygging.

OBJEKT NR. 71

Suldalslågen med Suldalsvatn — Vassdrag nr. 166.

Fylke: Rogaland.
Kommune: Suldal.
Nedbørfelt: 1632 km².

Suldalsvatnet som ligger øst for Sauda, har tilsig fra en rekke elver/bekker. Av disse nevnes spesielt Røldalsvassdraget, elva gjennom Grubbedalen og Kvanndalsåa/Bleskestadelva. Suldalslågen renner fra Suldalsvatnet ca. 20 km gjennom dalen til utløpet ved Sand.

Sand ligger ca. 3,5 timers båtreise fra Stavanger (hydrofoil 80 minutter). Med bil er det til Sand ca. 90 km fra Haugesund (ferge over Sandfjorden) og 170 km fra Stavanger (ferge over Høgsfjorden og Jøsenfjorden).

Gabrielsen-Komitéen (G 39).

Fra Komitéens innstilling siteres:

«Etter komitéens mening tilsier turisttrafikkmessige hensyn at Suldalsvatn og Suldalslågen bør bevares mest mulig uberørt. Når det gjelder Suldalslågen er også laksefisket av avgjørende betydning for komitéens standpunkt.»

Industrikomitéen i Stortinget har ført Suldalslågen i gruppen «Øremerkes/særskilt behandling».

Forslag fra Stavanger turistforening og Fylkesfriluftsnemnda i Rogaland var grunnlaget for Gabrielsen-komitéens behandling av saken. Fylkesmannen i Rogaland har fremmet forslaget på nytt overfor utvalget i forståelse med fylkets utbyggingsavdeling, Fylkesfriluftsnemnda og representanter for naturvern- og friluftsinteresser.

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.
   Vassdraget tilføres begrensede kloakkvassmengder.
b. Vassforsyning.
   Vassforsyningsinteressene i vassdraget er ikke kjent.
c. Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Vassdraget er sterkt berørt av Røldal—Suldal-utbyggingen, som omfatter 5 større kraftverk:

Røldal (650 GWh) nytter fallet mellom Valldalsmagasinet og Røldalsvatn. Valldalsmagasinet reguleres 80 m og er etablert ved en 90 m høy steinfyllingsdam over Hyttejuvet, ca. 6 km nedenfor Valldalsvatn.

Novle (86 GWh) nytter fallet mellom Votnavatn og driftstunnelen for Røldal kraftverk. Votnavatn er regulert 45 m.

I Røldalsvatn er reguleringen 17 m, og fallet videre ned til Suldalsvatn er utbygd i Suldal I (765 GWh). I samme stasjon ligger kraftverket Suldal II (422 GWh), som nytter fallene i nedre del av Roalkvamvassdraget. Inntaket er lagt til undervatnet i Kvandal kraftverk (134 GWh), som bruker fallet fra Sandvatn.

Sandvatn er regulert 26 m, Holmevatn 10 m og Isvatn 10 m. Isvatn er overført til Kvandal kraftverks nedbørfelt.

Dessuten er Vasstølvatn 20 m regulert, og Stølsåna er sammen med Øynaelv og Grytøyelv overført til Røldal kraftverks driftstunnel. Risbuelv er ført direkte inn på denne tunnelen, og alle disse elvene kan dermed reguleres i Valldalsmagasinet. Nedre del av Stølsåna er ført inn på driftstunnelen til Suldal I.

Samlet produksjon i vassdraget er 2057 GWh.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Hvis Ulla og Førre blir bygd ut til Suldalsvatn er det planer om et kraftverk ved Hylsfjorden. De store vassmengder som Suldalsvatn tilføres fra Ulla—Førre vil da kunne tas ut gjennom dette kraftverket. Ved dessuten å nytte Røldal—Suldalsreguleringen vil Hylsfjorden kraftverk kunne bidra til å bringe vassføringen i Suldalslågen tilbake mot den naturlige. Det er ikke meningen å regulere Suldalsvatn.

Videre er det søkt konsesjon for ytterligere utbygginger i Røldal—Suldal til 250—300 GWh. Bleskestadåno overført til Suldal II gir vel 100 GWh i kostnadsklasse I. Svandalsflona kraftverk nytter fallet Middyrvotna—Votnavatn og gir ca. 150 GWh i klasse II A. Kvesso overføres fra Nupstjønn til Middyrvotna. Nupstjønn reguleres 20 m ved senking, Middyrvotna 27,5 og 40,5 m, vesentlig senking. 30—40 GWh i klasse III fås ved utbygging Holmevatn—Sandvatn med innføring av Tverråno.

Staten eier ikke noe av Suldalslågen (Suldalsvatn-sjøen).

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Det er en mektig og variert natur langs Suldalslågen med Sandsfossen, Juvet og Suldalsporten. Ved det 2 mil lange Suldalsvatnet finner en vakkert kulturlandskap med gamle naust og bygninger i særpreget suldalsk byggestil. Takket være god pleie er Suldalslågen blitt en utmerket lakseelv. Suldalslågen og Suldalsvatnet er regnet for å være en turistmessig severdighet.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

De naturvitenskapelige interesser er ikke dokumentert.

Utvalgets vurdering.

Hvis Suldalsvatnet i forbindelse med Ulla—

Førreprosjektet blir inntaksmagasin for eventuelt kraftverk ved Hylsfjorden, må en regne med mindre variasjoner i vasstanden.

Utvalget mener at dersom Ulla—Førreprosjektet blir gjennomført slik som nevnt, må det stilles konkrete betingelser som bevarer Suldalsvatn og Suldalslågen på en tilfredsstillende måte for fiskeinteressene og for turisttrafikken.

OBJEKT NR. 74

Hattebergvassdraget — Ænesvassdraget — Vassdrag nr. 198 og 199.

Fylke: Hordaland.
Kommune: Kvinnherad.
Nedbørfelt: ?

De to vassdragene har sin begynnelse i sørvestre del av Folgefonna. Begge renner ut i Hardangerfjorden, Hattebergvassdraget ved Rosendal og Æneselva ved Ænes.

Særlig Hattebergvassdraget renner gjennom frodige områder i et vakkert gammelt kulturlandskap. Baroniet og middelalderkirken ved Rosendal er det særlig grunn til å fremheve. (Også ved Ænes finnes en middelalderkirke).

Gabrielsen-komitéen (G 41).

Fra Komitéens innstilling siteres:

«Komitéen har ikke noe å bemerke til utbygging av vassdragene, men forutsetter at utbyggingen blir foretatt på en slik måte at Baroniet og områdene rundt de middelalderske steinkirkene i Rosendal og på Ænes blir mest mulig uberørt.»

Det var Kvinnherad kommune som anmodet Gabrielsen-komitéen om at det måtte bli tatt hensyn til områdene i Rosendal ved Kvinnherad kirke og Baroniet samt Ænes kirke ved utbygging av de to vassdragene.

Industrikomitéen i Stortinget har ført objektet opp i gruppen «Er tidligere avgjort eller bør kunne utbygges».

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.
Vesentlige forurensinger er ikke kjent.
b. Vassforsyning.
Vassforsyningsinteresser er ikke kjent.
c. Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Muradalen kraftverk i Hattebergelva produserer 8,5 GWh. Det er også et mindre kraftverk i Melselva. Reguleringene er beskjedne og neppe merkbare i Rosendal.

I Ænesvassdraget er det ingen utbygd vasskraft.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det er planlagt en større utbygging av fallet fra Myrdalsvatn til sjøen ved Lyngsneset. Bl.a. vil Hattebergelva og Æneselva bli overført til Myrdalsvatn, og det er planer om et par mindre kraftstasjoner i de øvre deler av Hattebergvassdraget.

Utbyggingens omfang er ikke endelig klarlagt, men en må regne med at Hattebergelva, Melselva og Æneselva bare vil få beholde omtrent halve vassføringen ved utløpet.

Det er ikke planer om stasjonsanlegg ved Rosendal eller Ænes.

Det er også tale om overføring til Blådalsvassdraget, men da av mindre omfang. — Staten eier ikke noe av vasskraften.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Fjellområdene utgjør friluftsområder for lokalbefolkningen. Det er foretatt betydelige kulturarbeider for fremme av laksefisket i Hattebergvassdraget.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

De naturvitenskapelige interesser er ikke dokumentert.

Utvalgets vurdering.

Utvalget mener i likhet med Gabrielsen-komitéen at en eventuell utbygging av Hattebergvassdraget og Ænesvassdraget må utføres slik at Baroniet og områdene rundt middelalderkirkene i Rosendal og på Ænes blir mest mulig uberørte.

OBJEKT NR. 75

Opovassdraget — Låtefoss — Vassdrag nr. 213.

Fylke: Hordaland.
Kommune: Odda.
Nedbørfelt: 476 km².

Vassdraget har sin begynnelse nordvest for Røldalsvatnet nær grensen til Rogaland. Det renner øverst gjennom Seljestadjuvet og Seljestaddalen. Her møter det vassdraget fra Løyningsdalen og noe lenger nede vassdraget fra Jøsendalen og Reinsnosvassdraget. Reinsnosvassdraget danner Låtefoss der det møter Opo. Fra Låtefoss løper vassdraget gjennom Oddadalen og ut i Sandvinvatnet rett før det løper ut i sjøen innerst i Sørfjorden ved Odda. Riksveg 10/47 følger hovedvassdraget i hele dets lengde. Dessuten er det veg langs vassdraget i Jøsendalen.

Gabrielsen-komitéen (G 40).

Fra Komitéens innstilling siteres:

«Komitéen har ikke noe å bemerke til en utbygging under forutsetning av at en eventuell overføring fra Løyningsdalen skjer ovenfor Løyningsvatnet og at det slippes en rimelig vannmengde i Låtefoss i turisttiden.»

Forslaget fra Turisttrafikkomitéen for Bergen, Hordaland og Sogn og Fjordane var grunnlaget for at Komitéen tok opp saken.

På det tidspunktet innstillingen ble skrevet, var Komitéens syn også dekkende for kommunens (distriktets) standpunkt. Senere har kommunen endret syn. Nå går den inn for at vassdraget skal unntas fra all utbygging, og begrunner dette med at forutsetningene er endret.

Industrikomitéen i Stortinget har ført Låtefoss i gruppen «Fossefall som ansees som utpregede turistattraksjoner», og sier ellers om vassdraget:

«Når det gjelder G 40 — Opovassdraget med Låtefossen, går det frem av meldingen at Odda kommune, Naturvernrådet, Statens Friluftsråd og Kommunaldepartementet har uttalt seg for at dette vassdrag bør fredes. Komitéen er enig i de synspunkter som er fremkommet i disse uttalelser og mener at fredningsforslag bør kunne fremmes for dette vassdrag.»

Vestlandskomitéen gir sin tilslutning til at Låtefoss fredes.

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.
   Det er forurensing fra Seljestadområdet og i Odda tettsted.
b. Vassforsyning.
   Vassforsyningsinteressene er ikke kjent.
c. Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Det er ingen utbygd vasskraft av betydning.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

De utbyggingsplaner som i dag er aktuelle, omfatter praktisk talt hele Opos nedbørfelt over kote 550. Bare de to bielvene som munner ut i Sandvinvatn fra vestsiden er holdt utenfor. Dessuten overføres en del av Dalelvas felter fra Åkrafjordsiden.

1. Det foreligger en hovedplan som nytter Reinsnosvatn som hoved- og inntaksmagasin for et kraftverk ved Sandvinvatn. På den om lag 48 km lange «takrenna» rundt dalen ovenfor Sandvinvatn blir Reinsnosvatn eneste magasin med 54 m oppdemming og 25 m senking. I dalen ovenfor Nyastølvatn må det bygges en ca. 33 m høy dam for å få overført vatnet videre til Reinsnosvatn.

Fallet mellom Sandvinvatn og sjøen er tenkt utnyttet i et kraftverk ved Odda. Sandvinvatn senkes 3 m. Kraftverket legges på fjordens østside helt inne ved Odda, og Freimselvi kan derved tas inn på tilløpstunnelen.

Planen er lagt fram i 3 alternativer, nemlig med full eller delvis utnyttelse av Låtefossens nedbørfelt.

a. Uansett alternativ vil 15 pst. av feltet ovenfor Låtefossen forbli uregulert. Det vil i turistsesongen bety en midlere vassføring på 3 m^3/s. Ved vårflommens kulminasjon og ved høstflommer kan den komme opp i 7 m^3/s. Ved denne fulle utnyttelse av Låtefossen vil man få en produksjon i Sandvin kraftverk på ca. 800 GWh, klasse II A.
b. Man kan la fossen beholde hele sin vassføring i perioden 15. juni til 1. september (i gjennomsnitt ca. 20 m^3/s), mens den resten av året bare får tilløp fra det uregulerte felt. Årsproduksjonen blir da redusert med ca. 70 GWh, og prosjektet kommer i klasse II B.
c. Man har også beregnet et alternativ hvor man i tiden 15. juni til 1. september lar Låtefossen gå for fullt 12 timer i døgnet. For øvrig vil man fortsatt ha restvassføringen på ca. 15 pst. For å muliggjøre dette alternativ, er det tilstrekkelig med vel en meters regulering i Låtevatnet som ligger rett ovenfor fossen.
   Produksjonen i Sandvin kraftverk vil nå ligge midt mellom tallene for full og ingen utnyttelse av Låtefossfeltet. Klasse II A/II B.
   En døgnregulering av Låtefossen lar seg m.a.o. lett gjennomføre. Produksjonstapet er utelukkende sommerkraft.
d. For alle disse underalternativene blir produksjonen i Odda kraftverk den samme, vel 150 GWh i kostnadsklasse II A/II B.

2. Det foreligger også en utbyggingsplan hvor Opo overføres til Ringedalsvatn i Tysso. Ved Ringedalsvatn bygges Opo kraftverk som får samme nedbørfelt som Sandvin kraftverk, pluss ytterligere to bekkeinntak mellom Sandvinvatn og Ringedalsvatn.

Da Tysso II er godt regulert, kan en del av magasinet i Ringedalsvatn nyttes til å regulere vatnet fra Opo. Dermed kan reguleringen i Reinsnosvatn reduseres til 25 m senking.

Fallet fra Ringedalsvatn til Sørfjorden utnyttes i et kraftverk ved fjorden. Det nåværende Tyssedal kraftverk er etter Tysso II-reguleringene blitt for lite, og det er her en mulighet til å kombinere Opo-utbyggingen med en utvidelse av Tyssedal.

Totalt vil vatnet fra Opo gi en produksjon

på ca. 850 GWh i klasse II A. Det er regnet full utnyttelse av Låtefoss til kraftproduksjon.

Også for utbyggingsplan 2 er det mulig å få til en redusert utnyttelse av Låtefossen, eller eventuelt ikke utnytte fossens nedbørfelt i det hele tatt. Produksjonen vil da bli tilsvarende redusert som under pkt. 1 b og c. Prosjektet vil da så vidt holde seg innenfor klasse II A.

Staten eier en liten del av fallene.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Odda- og Seljestaddalen med Opovassdraget hører til de mest kjente og mest besøkte naturområder på Vestlandet. Seljestaddalen bygges ut som turiststed og har gode muligheter for helårs-turisttrafikk. Traktene omkring Austdøla danner innfallsport til Hardangervidda ved merkede fotturløyper.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

De naturvitenskapelige interesser er ikke vurdert.

Utvalgets vurdering.

Utvalget vil peke på at det i distriktet det her gjelder er foretatt mye kraftutbygging. Opo med Låtefoss som i seg selv er verneverdig, får derfor øket verneverdi.

Siden Gabrielsen-komitéen avga sin innstilling, har interessen for å verne vassdraget øket vesentlig. Særlig vil utvalget peke på at Odda kommune har endret syn.

På bakgrunn av den omfattende interessen det nå er for å verne, vil utvalget foreslå at Opovassdraget med Låtefoss blir unntatt fra kraftutbygging.

OBJEKT NR. 77

Fosseelv med Steinsdalsfoss — Vassdrag nr. 236.

Fylke: Hordaland.
Kommune: Kvam.
Nedbørfelt: 18 km².

Fosseelva (4 km lang) kommer fra Myklavatn nordvest for Norheimsund. Elva renner gjennom bratt terreng med frodig vegetasjon. Det ligger et par støler langs elva. Selve fossen ligger like ved riksveg 7 (E 18) i Steinsdalen ca. 2,5 km fra Norheimsund.

Gabrielsen-komitéen — (G 42).

Fra innstillingen siteres:

«I alle tilfelle mener komitéen at turisttrafikkmessige hensyn tilsier at fossen bevares uberørt.»

Industrikomitéen i Stortinget har ført Steinsdalsfoss i gruppen «Fossefall som ansees som utpregede turistattraksjoner». Industrikomitéen mener at fossen bør kunne bli gjenstand for fredning.

Komitéen mottok verneforslaget fra Turisttrafikkomitéen for Bergen, Hordaland og Sogn og Fjordane.

Vestlandskomitéen går inn for å frede fossen.

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.
Vassdraget tilføres mindre forurensinger fra bolig og industri fra Steine og Lidområdet.

b. Vassforsyning.
Forholdene er ukjent.

c. Vasskraft.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Fallet mellom Myklavatn og Movatn kan bygges ut til en årsproduksjon på vel 90 GWh, kostnadsklasse II A/II B. Søre Svartevatn, Kvitebekktjørn og Øvre Fugladalsvatn regnes overført til Myklavatn. Myklavatn forutsettes demmet opp 7,8 m og senket 13,2 m, i alt 21 m regulering.

Avløpet fra Myklavatn utgjør ca. 70 pst. av vassføringen i Steinsdalsfossen, som dermed blir redusert til ⅓ dersom kraftverket får nytte alt vatnet uten restriksjoner.

En alternativ plan går ut på å overføre Myklavatn, Søre Svartevatn og Kvitebekktjørn til Samnangervassdraget, der det overførte vatnet gir 25—30 GWh økt kraftproduksjon i de utbygde kraftverk Grønsdal og Frøland. Ytterligere produksjonsøkning oppnås hvis fallet Svartevatn—Kvitingen bygges ut.

I tillegg kan en større del av Fugladalsfeltet tas over til Bergsdalsvassdraget, der det blir regulert i Hamlagrøvatn og gir ca. 25 GWh i Kaldestad, Fosse og Dale kraftverker.

Alternativet med overføringer til Samnanger og Bergsdalen gir altså 50—55 GWh. Denne kraftøkning kommer antakelig i kostnadsklasse I.

Virkningene på Steinsdalsfossen blir de samme som ved utbygging til Movatn.

Staten eier ikke noe av vassdraget.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Det som gjør vassdraget særlig verneverdig er fossen som må kunne karakteriseres som en attraksjon i norsk natur. Den ligger like ved en riksveg med stor ferdsel. Noe av attraksjonen ved fossen er at en kan gå bak fossefallet.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Slike interesser er ikke dokumentert.

Utvalgets vurdering.

Med den store betydningen fossen har for landskapsbildet, foreslår utvalget at Fosseelv med Steinsdalsfoss blir tatt med i verneplanen.

OBJEKT NR. 78

Eikjedalselv m/Fossen Bratte — Vassdrag nr. 247.

Fylke: Hordaland
Kommune: Samnanger.
Nedbørfelt: 238 km² (hele Samnangervassdraget).

Eikjedalselv har sin begynnelse i traktene ved Kvamskogen mellom Norheimsund og Tysse. Vassdraget følger E 68 gjennom Eikjedalen til det renner ut i sjøen ved Tysse. Fossen Bratte ligger noen få kilometer øst for Tysse, ikke langt unna der vegen tar av til Høyseter.

Gabrielsen-komitéen — (G 43).

Fra innstillingen siteres:

«Komitéen mener at Eikesdalsvassdraget med fossen Bratte bør bevares uberørt og viser til formannskapets begrunnelse.»

Industrikomitéen i Stortinget har ført Bratte i gruppen «Fossefall som anses om utpregede turistattraksjoner». Industrikomitéen mener at fossen bør kunne bli gjenstand for fredning.

Vestlandskomitéen har foreslått fossen fredet.

Gabrielsen-komitéen mottok verneforslaget fra Samnanger formannskap.

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.
Vesentlige forurensninger er ikke kjent.
b. Vassforsyning.
Bygdesenteret Tysse får sitt vatn fra vassdraget.
c. Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Ingen (i Eikjedalselv).

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

En utbygging av Eikjedalselv mellom Eikjedalsvatn og Frølandsvatn kan gi vel 100 GWh i kostnadsklasse II B eller III.

Magasinmulighetene i vassdraget er dårlige, og for at en utbygging i det hele tatt skal la seg gjennomføre, må det foretas en større oppdemming av Eikjedalsvatn.

Alternativt har en overveid å overføre Eikjedalsvatn til Kvitingen i Samnangervassdraget, der vatnet kunne vært nyttet i de utbygde kraftverk Frøland og Grønsdal, men planen måtte forkastes som ulønnsom.

Staten eier ikke noe av vassdraget.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Vassdragets beliggenhet gjør at det i første rekke har turistmessig interesse.

Ved Eikjedalsvatn ligger en del hytter.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Slike interesser er ikke dokumentert.

Utvalgets vurdering.

Utvalget foreslår at Eikjedalselv med fossen Bratte, av hensyn til de alminnelige frilufts- og naturverninteresser blir tatt med i verneplanen.

OBJEKT NR. 80

Vossovassdraget — Vassdrag nr. 254.

Fylke: Hordaland.
Kommuner: Voss, Ulvik, Kvam og Vaksdal.
Nedbørfelt: 1450 km².

Vossovassdraget består av tre markerte forgreininger ovenfor Vangsvatnet, Strondaelva som har sitt utspring øverst i Myrkedalen på grensen mellom Hordaland og Sogn og Fjordane, Raundalselva som kommer fra traktene der Flåmsbanen og Bergensbanen deler seg og Bordalselv som har sine kilder i fjellområdet mellom Voss og Indre Samlafjorden. Nedenfor Vangsvatnet tar vassdraget opp en del mindre sideelver før det renner ut i Veafjorden.

Gabrielsen-komitéen — (G 44).

Komitéen behandlet bare Langavatn. Verneforslaget kom fra Fylkesfriluftsnemnda. Fra innstillingen siteres:

«Komitéen finner ikke å kunne anbefale Langavatn bevart uberørt av regulering.»

Industrikomitéen i Stortinget førte vatnet i gruppen: «Er tidligere avgjort eller bør kunne utbygges».

Vestlandskomitéen referer en uttalelse fra Voss elektrisitetsverk, men tar ikke spesielt stilling til Vossovassdragets videre skjebne.

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.
De forurensede utslipp en har kjennskap til er stort sett begrenset til Voss kom-

mune. Til Raundalselva tilføres kloakkvatn og avløpsvatn fra slakteri. Til de nederste innsjøene i Strondaelvvassdraget tilføres kloakkvatn fra relativt begrenset bebyggelse, men likevel tilstrekkelig til at en kan være engstelig for utvikling i eutrof retning. Avløpet fra Voss sentrum går delvis til Vosso og delvis direkte i Vangsvatnet. I Vosso har det oppstått visse ulemper av estetisk karakter.

Avløpsforholdene i kommunen er forlengst tatt opp til revisjon uten at en foreløpig har sett noen resultater.

b. Vassforsyning.

Vassforsyningen har vært basert på inntak fra Strondaelva, men det drives nå prøvepumping med henblikk på grunnvassforsyning fra området mellom Vosso og Vangsvatnet.

c. Vasskraft.

Her omtales bare vasskraften i den del av vassdraget som ligger ovenfor Voss.

Utbygd vasskraft.

Det er en del mindre kraftverk, med Rognsfossen som det største. Vassdraget er ubetydelig regulert.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Strondaelv.

Det er søkt konsesjon på reguleringer for Myrkdal kraftverk, som skal nytte fallet mellom Kringlevatn og Myrkdalsvatn. Årsproduksjonen blir 150—160 GWh i kostnadsklasse III.

Store Grungavatn er forutsatt regulert ved 12,5 m oppdemming og deretter overført til Sendo (Lars-Olavatn). 5 bekker tas inn på overføringstunnelen. Lars-Olavatn demmes opp 40,5 m og vil sammen med Kringlevatn og Holmavatn danne en sammenhengende sjø som blir inntaksmagasin for Myrkdal. Effektiv reguleringshøyde ved inntaket blir 21,5 m.

Planene for den videre utbygging av Strondaelv går ut på at fallet Myrkdalsvatn—Lønavatn nyttes i Reppen kraftverk. Uppheimsvatn senkes 3 m og overføres til Myrkdalsvatn. Hit føres også Bransetelv og Hornarelv. Myrkdalsvatn forutsettes regulert ved 20 m oppdemming og 10 m senking. En del sideelver til Strondaelv fra vest tas inn på driftstunnelen.

Produksjonen i Reppen blir ca. 150 GWh, også i kostnadsklasse III.

Raundalselv.

Raundalselv kan bygges ut i to kraftstasjoner. Raundal I skal nytte fallet mellom Slondalsvatn og Reimegrend, og Raundal II nytter fallet videre ned til Lønavatn.

Det blir betydelige reguleringer i Kvannjolvatn, Fagerdalsvatn, Kaldevatn, Langavatn (23,2 m), Slondalsvatn og Vasetvatn.

Samlet årsproduksjon i Raundalselv blir 650—700 GWh i kostnadsklasse II B/III.

Etter utbygging av Strondaelv og Raundalselv er det planer om et nytt Rognfossen kraftverk som vil kunne produsere 50—60 GWh, antakelig i kostnadsklasse II B.

Vassdragene kan etter dette gi i alt vel 1000 GWh i et bestemmende år. Midlere årsproduksjon er imidlertid 300—400 GWh høyere. Den store forskjellen skyldes at vassdragene blir svakt regulert.

Alternativt kan Sendo-Grungenfeltene nyttes ved overføring til Evanger. Det er søkt konsesjon også på dette. Slik nyttet gir feltene omkring 200 GWh billig kraft, men umuliggjør en utbygging av Strondaelv.

Andre alternativer til full utbygging av vassdragene er et mindre kraftverk nedenfor Myrkdalsvatn og overføring av de øvre deler av Raundalsvassdraget til Flåm ved en eventuell utbygging der. Det foreligger også planer om fellesutbygging av Flåms- og Raundalsvassdraget med kraftstasjon ved Osa (se under Flåmsvassdraget).

Staten eier en ubetydelig del av fallene i Vossovassdraget.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Det er særlig de tre øverste forgreningene til vassdraget med tilhørende nedbørfelt som synes å være spesielt verneverdige.

Innenfor nevnte nedbørfelt er det særlig tre områder som bør nevnes.

Oppheimsvatnet (4 km²) som hører til en sideelv til Strondaelvi har et omliggende landskap som er sterkt kulturpreget, med godt beite i fjellet og mange setrer. Turistbedrifter og hytter er konsentrert ved den vestre ende av vatnet.

I Myrkedalen er det bygget mange hytter mellom gårder og setrer. Riksveg 13 mellom Voss og Vik går gjennom Myrkedalen. Det er derfor betydelig turisttrafikk i området. Den øverste delen av dalen er dypt nedskåret og har ikke andre tekniske inngrep enn vegen.

Ved Mjølfjell i Raundalen har en en av Vestlandets to store hyttekonsentrasjoner. Raundalen er kjent for sin ville natur nederst, med elven fossende i gjel, en midtre del med gårder i furu og bjørkeskog og en høytliggende skogbar seterdal. Bergensbanen går gjennom Raundalen som derfor har en spesiell turistmessig betydning for de mange trafikkantene (i 1969 passerte 423 000 passasjerer Finse stasjon, 38 pst. i månedene juni, juli og august).

Fra Raundalen, Myrkedalen, området rundt Oppheimsvatn og Bordalen er det adkomst til store fjellområder. Det er bilveg til gamle setergrender og nye fellesstøler. Det er godt fiske i områdene og etter forholdene et rikt dyreliv med småvilt, rein og hjort.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Vossovassdraget er det eneste større, tilnærmet uregulerte vestlandsvassdrag med et nedbørfelt som i stor grad domineres av den omdannede kambrosilurske bergart fylitt. — Fra Myrkdalsvatn og Uppheimsvatn løper mindre elver sammen ved Vinje og danner Strondaelvi. Denne strømmer gjennom Lønavatn, Melsvatn og Lundarvatn, før den forener seg med den kaldere og mer uproduktive Raundalselvi og danner selve Vosso. Vosso renner gjennom Vangsvatn og Evangervatn før den løper ut i Bolstadfjorden.

Vassdraget gir godt grunnlag for sammenlignende undersøkelser såvel fysisk/kjemisk som biologisk. Selv om sjøene i vassdraget har en lav produksjon, som forresten øker nedover i Vosso med økende sivilisatorisk innflytelse, er artssammensetningen i sjøene høyst interessant. En rekke planktonarter i Vossovassdraget er ukjente andre steder i Norge, og dels i Norden forøvrig. Sett på grunnlag av de spesielle fysisk-kjemiske og biologiske forhold i Vossovassdraget, og tatt i betraktning at det her er gjort undersøkelser fra hele 75 år tilbake i tiden, må bemerkes at vassdraget har stor verdi forskningsmessig. Et poeng er den mulighet til å følge virkningene av stadig økende sivilisatorisk påvirkning i form av forurensing, som man her har.

Vossovassdraget må betegnes som klassisk i limnologisk henseende. Voss kommune har planer om å stille dette vassdraget til disposisjon i forskningsøyemed for universitetene i Bergen og Oslo. Det vil her være gode undervisnings- og kursmuligheter for de nevnte universiteter, spesielt innen fagene limnologi, zoologi og botanikk.

Utvalgets vurdering.

Utvalget har merket seg at separat utbygging av Strondaelv og Raundalselv gir forholdsvis dyr kraft, og foreslår Vossovassdraget unntatt fra ytterligere kraftutbygging i eget løp av hensyn til de uvanlige frilufts- og naturverninteresser. Når det gjelder overføringer av 1) Sendo og Grungen til Evanger, og 2) de øvre deler av Raundalsvassdraget til Flåm eller Osa, mener utvalget at mulige skadevirkninger er så lite avklaret at det først kan tas stilling når videre undersøkelser er foretatt.

OBJEKT NR. 84

Stølsheimen — Vassdrag nr. 257, 258, 283 og 284.

Vassdrag nr. 257: Eksingedalselvi ovenfor Vetle Askjelldalsvatn ca. 24 km² nedbørfelt
» » 258: Steinslandselv (Moelv) 352 km² nedbørfelt.
» » 283: Sleipo. 24 km² nedbørfelt.
» » 284: Dalselv — Rivedalselv — Arnafjordvassdr., Vaksvikelv 110 km² nedbørfelt.

Fylker: Hordaland og Sogn og Fjordane.
Kommuner: Voss, Vaksdal, Modalen og Vik.

Grensene for Stølsheimen er oppgitt slik:

Fra Sendedalen (ovenfor Hola) på riksvegen Voss—Vik langs vegen til Målsetvatn.

Fra Målsetvatn til fjellkanten mot Instefjord—Finnabotn til Norddalsvatnet.

Fra Norddalsvatnet—Stølsvatnet—Kvanngrøvatn—Skjevjevatn til Norddalen (i Eksingedalen).

Fra Norddalen—Grøndalsvatnet og tilbake til Sendedalen.

Øvre deler av Steinslandsvassdraget ligger i Stølsheimen. Det har sin begynnelse i fjelltraktene sørvest for Vik i Sogn på grensen mellom Hordaland og Sogn og Fjordane. Vassdraget renner gjennom Modalen og løper ut i Mofjorden ved Otterstad.

Det er veg langs den nederste del av vassdraget. Nærmeste større tettsteder er Bergen, Dale og Voss.

Gabrielsen-komitéen — (G 45).

Fra innstillingen siteres:

«Komitéen mener at det område av Stølsheimen som Bergen turlag peker på, vil være et betydningsfullt friluftsområde for befolkningen i Bergensdistriktet og bygdebefolkningen i de nærliggende distrikter på Vestlandet, og at området i størst mulig utstrekning bør bevares uberørt av kraftutbygging. På grunn av den betydning området har for kraftutbyggingen mener komitéen imidlertid at visse inngrep bør tillates. I samsvar hermed foreslår man det område turlaget har foreslått fredet, delt i en større, nordlig del, hvor det ikke bør tillates noe inngrep som har sammenheng med kraftutbygging, og en mindre, sørlig del, hvor enkelte inngrep kan tåles.

Den nordlige del begrenses i sør av en rett linje fra Hytteberget i vest over høyde 1030 sør for Halsettvatn og over sørenden av Langalivatn til elva Gravseta og derfra nordøstover av vestbredden av denne elv. I den resterende, sørlige del av området tillates en skånsom regulering av Kvilesteinsvatn og ellers de reguleringer og overføringer som er

omhandlet i søknaden av 7. juli 1962 fra Bergenshalvøens Kommunale Kraftselskap om tillatelse til å regulere Teigdals- og Eksingedalsvassdragene m.v. Komitéen har ikke tatt standpunkt til hvilken vei Kvilesteinsvatn bør utnyttes.

Under henvisning til den betydning reguleringer innen området har for utbygging av Steinslandsvassdraget, anbefaler formannen, Eriksen og Mengshoel at fredningen begrenses i 10 år og at spørsmålet om fortsatt fredning blir tatt opp til vurdering innen 10-årsperiodens utløp.

Kjelsrud, Krogh og Lyng viser til at Hordaland og Sogn og Fjordane ligger på 1. og 3. plass når det gjelder kraftressurser i landet, og mener at det ikke kan være noen skade skjedd om vatna i Stølselva i Steinlandsvassdraget unntas fra regulering. Fraksjonen peker også på at Stølsheimen er det eneste område av noen størrelse som er foreslått bevart uberørt på Vestlandet. Modalen kommune bør eventuelt ytes kompensasjon i samsvar med de retningslinjer som er trukket opp i innstillingens alminnelige del.»

Industrikomitéen i Stortinget førte området i gruppen «Øremerkes/særskilt behandling».

Vestlandskomitéen hevder at en generalplan for den resterende kraftutbygging i området vil gjøre det mulig å bevare mye som naturområde. Komitéen understreker ellers at Solrenningsvatn og Halsetvatn ikke bør reguleres.

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.
   En er ikke kjent med vesentlig forurensing av disse vassdrag.
b. Vassforsyning.
   Forholdene er ukjent.
c. Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Bare Dalselvi er berørt av kraftutbygging. I forbindelse med utbyggingen av Vikfalli er det overført knap 40 km² av de feltene som ligger innen Stølsheimens grenser. Dette representerer ca. ⅕ av det foreslåtte fredede område i Stølsheimen, jfr. Gabrielsen-komitéen.

Reguleringer innen Stølsheimen:

Kvilesteinsvatn	25 m

Reguleringer i Dalselvis felt for øvrig:

Skjelingavatn	22 m
Målsetvatn	33 »
Årebotnvatn	11 »

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det kan bli aktuelt å utnytte Eksingedalselvis, Moelvis og Sleipos felter i tre adskilte utbygginger. Nedenfor vil bare de deler av feltene bli spesielt omtalt som ligger innenfor grensene til Gabrielsen-komitéens definisjon av Stølsheimen.

a. Eksingedalselvis felter er tenkt innført på en overføringstunnel fra Holskardvatnet til Evanger kraftverks nedbørfelt. Det blir sannsynligvis ingen reguleringer i Stølsheimen. Produksjonsøkning i Evanger for det nedbørfelt som ligger innen Stølsheimen vil bli ca. 100 GWh i klasse I.

b. Moelvis øvre felter vil etter foreliggende plan bli samlet opp i «takrenner» og overført til Stølsvatni som samtidig blir inntaksmagasin. Herfra utnyttes fallet til Steinslandsvatn. Planen er ikke tilstrekkelig bearbeidet ennå, men det er foreslått reguleringer i følgende vatn:

Solrenningsvatn
Hallsetvatn
Nedre Sødalsvatn
Stølsvatni
Store Norddalsvatn (ligger utenfor Stølsheimen).

Produksjonen her vil bli 400—450 GWh, trolig i klasse II A.

Videre utnyttes fallet fra Steinslandsvatn til foten av Hellandsfossen i Moelvi. Produksjonen vil bli vel 130 GWh i midlere kostnadsklasse.

c. Det nordligste prosjekt er utredet i mange alternativer. Samtlige berører Stølsheimens nordlige og nordøstlige deler, dvs. Sleipos felter og feltene med avløp til Finnabotn. Ut over disse feltene som har naturlig avløp nordover, kan det bli aktuelt å overføre noen mindre felter fra Stølsheimen (i alt 16 km²), dersom prosjektet i Moelvi ikke blir realisert.

Utbyggingen kan utføres som:

. overføring til Vikfallis eksisterende anlegg,
. separatutbygging til Instefjorden,
. » » Finnabotn,
. fellesutbygging med Ortnevik- og Sørbøvassdragene.

Kraftverket blir liggende ved Østerbøvatnet.

Fra prosjektene nevnes følgende vatn i nær tilknytning til Stølsheimen hvor regulering trolig vil bli foretatt:

I Sleipo:
Svartavatn
Dagvatn
Vatnavatni (ligger utenfor Stølsheimen)

I Finnabotnvassdragene:
Fagerdalsvatni (ligger stort sett utenfor Stølsheimen)

I Moelvi:
Bjørnevatna.

Avhengig av utbyggingsmåten vil produksjonen kunne bli opptil 140 GWh for den

gjenværende del av Stølsheimen som har avløp mot nord. Kostnadsklasse II B/III. Ved overføring til Vikfalli vil vi få en betydelig gunstigere utbygging.

Feltene som kan overføres fra Moelvi, vil gi omlag 70 GWh.

Staten eier ikke noe av vasskraften.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Stølsheimen er et av de fineste frilufts- og turområder på Vestlandet.

Med unntakelse av de høyeste fjellovergangene er området etter forholdene vegetasjonsrikt. Fisket er godt, og det skal være gode forekomster av småvilt. I området finnes dessuten en mindre reinsdyrstamme. Det er fortsatt et par støler i drift, og beitene er gode.

Bergen Turlag har fire hytter i Steinslandsvassdragets nedbørfelt. Det er planer om å knytte disse hyttene til det øvrige hyttenett.

Fylkene er igang med planlegging i Stølsheimen. Arbeidet tar sikte på en total vurdering av området.

Utvalgets vurdering.

I dette distriktet er det foretatt mye kraftutbygging. Stølsheimen er det eneste området av noen størrelse som i det vesentlige ennå ikke er utbygd. Av hensyn til alminnelige frilufts- og naturverninteresser, foreslår utvalget at Steinslandsvassdraget blir varig vernet. Området ellers finner en derimot ikke tilstrekkelig grunn til å ta med i verneplanen.

OBJEKT NR. 86 073/2

Lærdalsvassdraget — Vassdrag nr. 298.

Fylker: Sogn og Fjordane, Oppland og Buskerud.
Kommuner: Lærdal, Vang og Hemsedal.
Nedbørfelt: 1156 km².

Lærdalsvassdraget strekker seg fra Lærdalsfjorden innerst i Sognefjorden østover mot Filefjell og Hemsedalsfjellet med flere sideelver fra fjellet på nordsiden og sørsiden av dalen. Dalen er i de nederste deler flat og forholdsvis bred, men med høye og bratte fjell på begge sider. Ved Bjørkum begynner dalen å stige og bli brattere fram til Borgund. Herfra er dalen mer flat og vid, men med høye fjell på sidene. Ved Borlaug deler dalen og vassdraget seg i to, henholdsvis mot Filefjellet og Hemsedalsfjellet. De to dalene er bratte. Det bor folk langs vassdraget opp til Borlaug. Nærmeste større tettsted er Lærdalsøyri. E 68 over Filefjellet følger vassdraget og dalen, mens riksveg 52 over Hemsedalsfjellet møter E 68 ved Borlaug.

Gabrielsen-komitéen — (G 47).

Fra innstillingen siteres:

«Komitéen vil uttrykke tilfredshet over at planene om en kraftstasjon ved Stuvane er oppgitt, og har ikke noe å bemerke til den aktuelle plan for utbygging av Lærdalsvassdraget. Såfremt utbyggingen gjør oppgaven for laksen vanskeligere, medfører dårligere utklekkingsmuligheter eller på annen måte har skadevirkninger for fisket, bør imidlertid utbyggeren pålegges å bære utgiftene til nødvendige tiltak for å råde bot på skadene og ulempene. Komitéen mener således at det bør komme på tale med bidrag til bygging av laksetrapper også ovenfor de strekninger hvor laksen nå går, og at undersøkelsene av temperatur- og vassføringsforholdene i vassdraget bør fortsette og utgiftene betales av utbyggeren. Hvor avløpsvannet fra Borgund kraftverk ledes tilbake til elva (ved Sjurhaugfossen), bør det, for å redusere faren for isvanskeligheter, komme på tale å bygge en omløpstunnel, som en del av vannet kan ledes gjennom et stykke nedover.

Borgund—Lærdalsvassdragets nordligste del, Smedalsvassdraget på Filefjell, anbefaler komitéen bevart uberørt. Likeledes mener komitéen at dalfeltet ovenfor Borgundfjorden ikke bør utsettes for ytterligere inngrep utover de som henger sammen med den nå aktuelle utbyggingsplan. Komitéen har ved vurderingen ved siden av hensynet til fisket lagt vesentlig vekt på den turisttrafikkmessige betydning dalen og Filefjellområdet har.»

Industrikomitéen i Stortinget førte Lærdalsvassdraget i gruppen «Er tidligere avgjort eller bør kunne utbygges».

Vestlandskomitéen nevner ikke vassdraget.

Fylkesmannen uttalte i et brev datert 19. september 1970 at den delen av Lærdalsvassdraget (mot Filefjell) som ikke er planlagt utbygget nå, av hensyn til naturvern og friluftsliv heller ikke bør utbygges.

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.
Vassdraget mottar noe tilførsel av forurensinger fra spredt jordbruksbebyggelse. På Lærdalsøyri har den vesentlige del av bebyggelsen infiltrasjon av kloakkavløpet i grunnen. Vassdraget er relativt upåvirket av forurensinger.

b. Vassforsyning.
Det er lite trolig at det kan bli aktuelt med vassforsyning fra elven.

c. Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Bortsett fra et mindre kraftverk i Oddedøla ved Maristua og et i Husumfoss er det ingen utbygd vasskraft.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Totalt vasskraftpotensial kan anslås til 1000 GWh.

Det er gitt konsesjon på full utbygging av

Lærdalsvassdraget med unntak av grenen opp mot Filefjell. Denne delen (ovenfor utløpet av Mørkedøla) blir bare berørt ved at de øverste 34 km² av Oddedølas felt overføres til Mørkedøla.

Den konsederte utbygging vil gi vel 800 GWh.

På Filefjellsiden er det muligheter for ytterligere ca. 175 GWh ved utbygging av fallet fra Nedre Smedalsvatn til Solum. Planen omfatter regulering av Øvre og Nedre Smedalsvatn, begge med 16 m oppdemming. Det blir også en mindre regulering i Slettningen.

Kostnadsklasse kan ikke angis.

Staten eier ikke noe av vasskraften.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Lærdal har stor turisttrafikk om sommeren.

Lærdalselva er kjent for sitt gode laks- og sjøørretfiske. I 1968 ble det eksempelvis fisket ca. 9300 kg laks og sjøørret. Laksen kommer ikke opp til Borgund, men det er brukbart fiske etter fjellørret helt opp i fjellet.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Filefjell er valgt som representativt område for norsk høyfjell av den norske komité for Den internasjonale hydrologiske dekade. Dette området omfatter øvre del av Lærdalsvassdraget fra og med nedre Smedalsvatn og opp til vasskillet, et areal på ca. 155 km². Feltet ligger i overgangen mellom Jotunheimens steile formasjoner og de slakere fjellstrøk mot sør. Geologisk kan feltet deles i to; en nordlig del preget av Jotunheimens motstandsdyktige bergarter, og en sørlig del med bløtere bergarter. Forskjellen i bergartssammensetning gir klare soneringer også hva andre faktorer angår, for eksempel vegetasjon og hydrokjemi. Feltet er undersøkt kontinuerlig siden 1967, spesielt med henblikk på studiet av vatnets kretsløp kvantitativt samt detaljstudier av de forskjellige enkeltprosesser som styrer kretsløpet.

Utvalgets vurdering.

Av hensyn til de store verneinteressene i vassdraget, foreslår utvalget at grenen av Lærdalsvassdraget mot Filefjell vernes mot ytterligere utbygging.

OBJEKT NR. 91

Flåmsvassdraget — Vassdrag nr. 292.

Fylker: Sogn og Fjordane og Hordaland.
Kommuner: Aurland og Ulvik.
Nedbørfelt: 282 km².

Flåmsvassdraget har sin begynnelse ved Omnsbreen vest for Hallingskarvet. På den ca. 44 km lange strekningen fram til Aurlandsfjorden hvor vassdraget løper ut i sjøen, mottar det en del mindre sideelver. Med sitt 1300 m fall er vassdraget karakterisert av stryk og fosser (Kjosfossen, Kårdalsfossen, Svartholfossen, Berekvamfossen, Urafossen og Rjoandefossen). Kjosfossen med 238 m fall og Rjoandefossen med 140 m fall er av de største severdighetene.

Veg og jernbane følger Flåmsvassdraget fra Flåm til henholdsvis ca. Myrdal og Låghellervatn. Det er vegforbindelse mellom Flåm og Lærdal i sommermånedene.

Gabrielsen-komitéen.

Komitéen behandlet ikke vassdraget. Derimot uttalte Industrikomitéen i forbindelse med behandlingen av Aurlandsvassdraget (G 46):

«....at de deler av Flåmsvassdraget som er en stor turistattraksjon i forbindelse med Flåmsbanen ikke er behandlet av Gabrielsenkomitéen eller i meldingen og at denne del av Flåmsvassdraget neppe bør bygges videre ut.»

Teknisk utnyttelse.

Utbygd vasskraft

Leinafoss	3 GWh
Kjosfoss	5 »

Klevevatn er regulert 9,0 m, Seltuftvatn 3,5 m og Reinungavatn 1,5 m.

Nyttbar ikke utbygd vasskraft.

Ved separat utbygging forutsettes utnyttet et fall på 190 m mellom Klevevatn og Reinungavatn. Utbyggingen er beregnet å gi 80 GWh i kostnadsklasse II B. Det 728 m høye fall videre ned til Flåmselva på kote 36 nyttes i et kraftverk som blir liggende på østsiden av elva. Produksjonen er beregnet til 520 GWh på overgangen mellom kostnadsklasse I og II A.

Det forutsettes følgende reguleringer:

Reinungavatn	46 m
Seltuftvatn	24 »
Klevevatn	10,5 »
Grøndalsvatn	39,5 »

Et alternativ går ut på å nytte fallet ned til sjøen med en utbygging på vestsiden av Flåmselva. Sammen med Undredalselva og andre bekkeinntak ville det gi en produksjonsøkning på vel 100 GWh.

Flåmsvassdraget kan også utnyttes sammen med de øvre deler av Raundalsvassdraget i en felles utbygging enten til Flåm eller til Osa i Ulvik. En vil her få innpå 1 200 GWh, antakelig i kostnadsklasse II A.

Verneinteresser.

a. *Friluftsog naturverninteresser.*

Flåmsvassdraget er kanskje i første rekke en attraksjon for alle turistene med Flåmsbanen og for dem som reiser strekningen Myrdal—Taugevatn på Bergensbanen. I 1969 reiste det ca. 84 000 turister med Flåmsbanen i de 5 sommermånedene.

Stadig flere fotturister nytter de gamle anleggsvegene i området. Fjellvegene langs vassdragene lenger vest i fjellet blir etter hvert bedre kjent og benyttet. Den Norske Turistforening har planer om å bygge en selvbetjeningshytte ved Grindafletene der Undredalsvassdraget begynner.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Disse interesser er ikke dokumentert.

Utvalgets vurdering.

I Flåmvassdraget er det verneinteresser, men det er også betydelige og billige utbyggingsmuligheter. Begge deler er imidlertid så lite utredet at utvalget finner det riktig å vente med å ta stilling til utredningsarbeidet er kommet lenger.

OBJEKT NR. 92

Utlavassdraget ovenfor sammenløpet med Tya — Vassdrag nr. 302.

Fylke: Sogn og Fjordane.
Kommuner: Luster og Årdal.
Nedbørfelt: 466 km².

Utlavassdraget er et vidt forgrenet vassdrag som renner gjennom Vest-Jotunheimen i syd—sydvestlig retning fra bre- og høyfjellpartiene omkring Fanaråken, Smørstabben og Raudalen (1300—1400 m.o.h.) og fram til Årdalsvatn ved havets overflate. Vassdraget som har en lengde på ca. 40 km fram til Årdalsvatnet, danner øverst to sideelver Storutla (i Gravdalen) og Vetlutla. Etter sammenløpet tar elva opp Skogadøla, Fleskedøla, Morka-Koldedøla og Hjelledøla fra øst og Gjertevasselva, Maradøla, Midtmaradøla, Stølsmaradøla og Gravdøla fra vest.

Det er bare veg fram til Hjelle i den nederste del av vassdraget. I Øvre Årdal bor det ca. 5000 mennesker.

Morka—Koldedøla danner ovenfor Vetti den kjente Vettisfossen med fritt fall på 275 m, fredet ved kongelig resolusjon 8. februar 1924. Gravdøla danner den kjente Avdalsfossen der hvor den faller ut i hoveddalføret ovenfor Hjelle.

Gabrielsen-komitéen — (G 48).

Komitéen behandlet den fredede Vettisfossen i Morka—Koldedølavassdraget og konkluderte med:

«Komitéen finner det ikke sannsynlig at det vil kunne bli spørsmål om utbygging, og i alle tilfelle mener komitéen at Vettisfoss bør bevares uberørt.»

Industrikomitéen i Stortinget er enig i fredningen av Vettisfossen.

Industrikomitéen har ført Vettisfossen i gruppen «Fossefall som ansees som utpregede turistattraksjoner». Industrikomitéen mener at fossen bør kunne bli gjenstand for fredning.

Teknisk utnyttelse.

Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Fem av Utlas tilløp fra øst med tilsammen 102 km² nedbørfelt, er ført over til Tyin. Det er ingen utbygginger i vassdraget.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det er ingen ytterligere utbyggingsinteresser i vassdraget. De øverste deler av vassdraget ligger i Statsalmenning.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Området er et klassisk fotturistrøk, og Utladalen med omgivelser hører til de mest storslåtte og attraktive fjellstrøk i landet, med typisk vestlandsnatur. De to turiststasjoner Skogadalsbøen (DNT's hytte, 830 m.o.h.) og gården Vetti (317 m.o.h.) hører til DNT's rutenett i Jotunheimen. En meget beferdet fotturistrute går fra Skogadalsbøen over Friken og Vettismorki til Vetti og derfra langs elven (Vettisgjelet) til Hjelle. På vestsiden ligger det kjente tindeparti Hurrungene med Skagastølstindene som besøkes av tallrike norske og utenlandske fjellklatrere. Selve hoveddalføret mellom Vetti og Vormeli er vilt og utilgjengelig.

På Vettismorki finnes områder med tildels urskogskarakter. Strøket omkring Utladalen har for øvrig en rik flora og en rekke kulturminner fra tidligere tiders gårds- og stølsdrift (bl.a. den gamle boplass Vormeli nedenfor Skogadalsbøen).

Ved å bygge laksetrapp ved Skåri, vil laksen kunne komme nesten fram til Vetti, noe som vil være en fordel for de mange sportsfiskerne i vassdraget.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Slike interesser er ikke dokumentert.

Utvalgets vurdering.

Vesentlig av hensyn til områdets velkjente betydning som fotturistrøk samt dets

nære beliggenhet til Øvre Årdal, foreslår utvalget at hele Utlavassdraget ovenfor sammenløpet med Tya blir tatt med i verneplanen. Vernet bør gjøres varig.

OBJEKT NR. 93

Feigumvassdraget med Feigumfoss — Vassdrag nr. 306.

Fylke: Sogn og Fjordane.
Kommune: Luster.
Nedbørfelt: 51 km².

Vassdraget har sitt utspring i fjellområdene vest for Øvre Årdal og renner ut i Lusterfjorden ved Feigum. Det er veg fra turiststedet Skjolden og fram til der elva løper ut i fjorden.

Dalføret som elva renner gjennom strekker seg ca. 6 km fra sjøen og opp på fjellet der dalen grener seg. Dalen stiger bratt opp fra sjøen ca. 500 m til en kommer til Feigumfossen som har et fritt fall på ca. 300 m.

Gabrielsen-komitéen — (G 49).
Fra innstillingen siteres:

«Komitéen finner ikke å kunne anbefale Feigumfoss bevart uberørt.»

Industrikomitéen i Stortinget har ført Feigumfossen i gruppen «Øremerkes/særskilt behandling».

Vestlandskomitéen går inn for at fossen skal fredes.

Forslag fra fylkesmannen om at Feigumfossen kanskje burde fredes, var grunnlaget for at Gabrielsen-komitéen behandlet vassdraget. Nå går fylkesmannen uten forbehold inn for at Feigumvassdraget ikke blir bygget ut.

Teknisk utnyttelse.
Vasskraft.

Utbygd vasskraft.
Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Fallet mellom Feigedalsvatn og Lusterfjorden kan bygges ut til en produksjon av ca. 140 GWh i kostnadsklasse II A. Eneste magasin blir i Feigedalsvatn som reguleres ca. 30 m ved oppdemming.

Ytterligere inntil 100 GWh kan innvinnes ved overføringer fra nabovassdrag: 13 km² fra Krokadalen og i alt 43 km² fra Fardalen. Det er imidlertid søkt konsesjon på overføring av Fardalsfeltene til Fortun.

Feigumfossen vil miste praktisk talt hele sitt tilløp. Med overføringer til Feigedalsvatn kan det periodevis bli en del vatn i fossen på grunn av overløp fra magasinet.

Staten eier ikke noe av Feigumelva.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Feigumfossen er kjent i turistsammenheng og er lett synlig fra den andre siden av fjorden.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Slike interesser er ikke dokumentert.

Utvalgets vurdering.

På bakgrunn av at en rekke vassdrag i samme distrikt tas med i verneplanen, og tatt i betraktning utbyggingsinteressene, har ikke utvalget funnet å kunne inkludere vassdraget i planen.

OBJEKT NR. 94

Årøyvassdraget (Oselvvassdraget) og Sogndalsvassdraget — Vassdrag nr. 312 og 313.

Fylke: Sogn og Fjordane.
Kommuner: Luster og Sogndal.
Nedbørfelt: 439 km².

Årøyvassdraget har sin begynnelse i Jostedalsbreens sydøst-side. Vassdraget danner Veitastrondsvatnet og Hafslovatnet før det renner ut i Barsnesfjorden som er en avsnøring av Sognefjorden.

Fra Hafslovatnet går elva i et smalt leie med mange småfosser og stryk. På overgangen til flatere lende finner en Helvetesfossen. På den korte strekningen ned til fjorden er elva flat og er god lakseelv.

Det er veg langs vassdraget fram til traktene ved Tungestølen.

Gabrielsen-komitéen — (G 50).
Fra innstillingen siteres:

«Komitéen finner ikke å kunne anbefale Hafslovatn bevart helt uberørt av regulering, men mener at en eventuell regulering bør gjennomføres så skånsomt som mulig. Laksefisket i Årøyelv og turisttrafikkmessige hensyn tilsier etter komitéens mening at en utnyttelse av fallet fra Hafslovatn bør skje ved utbygging i Årøyelv ovenfor kote 21. For Veitestrandsvatns vedkommende har komitéen ikke noe å bemerke til en senking som planlagt av Studieselskapet under forutsetning av at veiforbindelsen sikres og det blir iverksatt tilstrekkelige tiltak mot erosjon og av hensyn til bosettingen og jordbruket.»

Industrikomitéen i Stortinget har ført Årøyelv og Hafslovatn i gruppen «Øremerkes/særskilt behandling».

Vestlandskomitéen mener at Hafslovatn ikke bør reguleres, men at vassdraget likevel bør kunne utnyttes til kraftutbygging.

Fylkesmannens henstilling om at «særlige hensyn bør tas ved regulering av Jølstervatn

og Hafslovatn» var grunnlaget for at Gabrielsen-komitéen behandlet vassdraget.

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.
Hafslovatn er noe forurenset fra bebyggelsen og jordbruket rundt vatnet.

b. Vassforsyning.
Vassforsyning fra vassdraget er aktuell, men bare i liten grad.

c. Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Årøy kraftverk 30 GWh.
Ingen reguleringer.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det er søkt om et prosjekt som overfører vatnet fra Dalavatn i Sogndalselva til Smoget ovenfor Hafslovatn i Årøyvassdraget. Fallet utnyttes i et kraftverk ved Smoget.

Videre utnyttes vatnet på ny sammen med Hafslovatns felt i en nedre kraftstasjon ved Solvorn i Lusterfjord, alternativ ved Barsnesfjorden. I tillegg til inntaket i Hafslovatn, forlenges driftstunnelen til Veitastrondsvatn som senkes ca. 30 m. Begge fallene utnyttes i et felles kraftverk. Vedrørende kraftverkets plassering er det også en mulighet for å spare Årøyelvas nederste del for tørrlegging ved å la utløpstunnelen munne ut ved det gamle kraftverk ved Steig, dvs. på kote 21.

Reguleringer:

Årøyelva:

Veitastrondsvatn ca. 30 m senking.
Hafslovatn ca. 1 m senking.

Sogndalselva:

Anestølsvatn 16 m oppdemming.
Dalavatn 2,5 m senking.

Samlet produksjon ca. 440 GWh i klasse II A. Herav utgjør Årøyvassdraget ca. 325 GWh i klasse I.

Såfremt de nederste 21 m av fallet ikke utnyttes, vil produksjonen bli redusert med ca. 60 GWh.

Søknaden er foreløpig stilt i bero.

Interessen har i den senere tid konsentrert seg om et annet alternativ som fortsatt går ut på å overføre Sogndalsvassdraget til et kraftverk ved Smoget. Den store senkingen i Veitastrondsvatn opprettholdes fortsatt, men man får ikke direkte inntak av vatnet herfra. I stedet må dette pumpes opp i Hafslovatn. Fra Hafslovatn og til Sognefjord kan man nytte en av de tre tidligere omtalte kraftverksplasseringer.

Det siste alternativ har den fordel at hvis man ikke blir enige om utbyggingen i reguleringsområdet, kan man i første omgang utnytte fallet bare fra Hafslovatn og til fjorden. Kraftverket må da bygges som et flomkraftverk med dertil hørende installasjoner og tjene som sådant inntil eventuell utbygging i reguleringsområdet. Når så skjer, vil kraftverket lett kunne innpasses i den fulle utbyggingen av vassdraget(ene). Sett i sammenheng ned de øvrige utbygde kraftverker i indre Sogn, kan denne utbyggingsformen forsvares.

En slik utbygging av Årøyvassdraget separat fra Hafslovatn til fjorden vil kreve ca. 3 m senking i Veitastrondsvatn og ca. 2 m senking i Hafslovatn. Produksjonen vil bli knapt 300 GWh i klasse I (vesentlig sommerkraft), ved utbygging til fjorden, og tilsvarende mindre ved utbygging til kote 21 i Årøyelv.

Staten eier ikke vasskraft i noen av elvene.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Årøyelva og Hafslovatnet ligger langs en typisk turistveg mellom Marifjøra og Sogndal.

Det går fotturistruter over Jostedalsbreen til Briksdal og Åmodt og til Supphelledalen og Krundalen.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Vassdraget domineres av de to større innsjøer Veitastrondsvatn og Hafslovatn. Det viktigste kildeområdet er bretunger av Jostedalsbreen. Vassdraget er av spesiell fiskeribiologisk interesse, da man her har Norges mest storvokste laksestamme. Denne står i fare for å bli skadet eller ødelagt ved eventuelle nye inngrep i dette vassdrag. Det kan også nevnes at det knytter seg botaniske interesser til Oselva, idet man ved dette vassdrag finner Vestlandets best kjente viltvoksende granskog.

Utvalgets vurdering.

Utvalget mener at verneinteressene i Årøyvassdraget er så vesentlige at det anbefaler vassdraget unntatt fra kraftutbygging. En vil særlig peke på nødvendigheten av å få undersøkt forholdene vedrørende den spesielle laksestammen i løpet av 10-årsperioden.

Utvalget anbefaler at også Sogndalsvassdraget blir unntatt fra kraftutbygging.

OBJEKT NR. 95

Kvinna med Kvinnafoss — Vassdrag nr. 330.

Fylke: Sogn og Fjordane.
Kommune: Leikanger.

Kvinna renner ut i Sognefjorden like ved fergestedet Hella. Det er en typisk flomelv som vokser opp i flom og regnværsperioder, men er ellers omtrent tørr. Fossen kan være helt borte periodevis både sommer og vinter.

Bilturistene stopper gjerne ved fossen, og turistskipene gjør ofte en ekstra sving for at turistene skal få se den på kort hold.

Gabrielsen-komitéen — (G 51).

Fra innstillingen siteres:

«Komitéen anbefaler at Kvinnafoss av turisttrafikkmessige hensyn blir bevart uberørt.»

Industrikomitéen i Stortinget har ført Kvinnafossen i gruppen «Fossefall som ansees som utpregede turistattraksjoner».

Industrikomitéen mener at fossen bør kunne bli gjenstand for fredning. Vestlandskomitéen gir sin tilslutning til at Kvinnafoss blir fredet.

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.
Forurensing av vassdraget er ikke kjent.

b. Vassforsyning.
Vassforsyning fra Kvinna kan eventuelt bare komme på tale for stedet Eitorn.

c. Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det er ingen kjente utbyggingsinteresser i vassdraget.

Staten eier ikke noe av fallrettighetene i vassdraget.

Utvalgets vurdering.

Utvalget foreslår at vassdraget av hensyn til de alminnelige frilufts- og naturverninteresser blir tatt med i verneplanen. Vernet bør gjøres varig.

OBJEKT NR 96

Gaularvassdraget — Vassdrag nr. 337.

Fylke: Sogn og Fjordane.
Kommuner: Gaular og Førde.
Nedbørfelt: 633 km².

Vassdraget danner øverst to forgreninger, Eldalsvassdraget og Haukedalsvassdraget. Begge forgreningene har sin begynnelse i fjelltraktene sør for Jølstravatnet. Forgreningene renner ut i Viksdalsvatnet. Like før utløpet i sjøen ved Os innerst i Dalsfjorden tar vassdraget opp Bygstadelva som har sitt utspring i traktene omkring Langelandsvatnet, mellom de innerste deler av Førdefjorden og Dalsfjorden. Rett før vassdraget renner ut i sjøen danner det Osfossen.

Det går veg langs hovedvassdraget og de største forgreningene. Vegen fra Dale i Dalsfjorden langs Gaula og Eldalsvassdraget fører over til Dragsvik i Sognefjorden. Vegen fra Utvik til Dragsvik følger deler av vassdraget. Nærmeste tettsted er Førde og Sande.

Gabrielsen-komitéen.

Komitéen behandlet ikke dette vassdraget.

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.
Det er noe tilførsel av forurenset avløpsvatn fra jordbruk og spredt bebyggelse, samt fra en mindre tettbebyggelse. Vassdraget er relativt lite påvirket av forurensinger.

b. Vassforsyning.
Til Sande tar en litt vatn fra vassdraget. De små sideelvene er mer brukt som kilder.

c. Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det foreligger planer om utbygging av Gaularvassdraget.

Bielvene nord og nordøst for Haukedalsvatn samles ved hjelp av to «takrenner», og de to ulike fallhøydene ned til Haukelandsvatn utnyttes i et kraftverk i vatnets nordende.

Rimavatn og Skarvedalsvatns felter utnyttes i et kraftverk ved Nystølvatn.

Fra Nystølvatn leder en «takrenne» over til Risbotnvatn hvorfra fallet utnyttes ned til Myravatn hvor kraftverket blir liggende.

Et fjerde kraftverk blir liggende ved Vallestadfossen. Dette kraftverket utnytter de to fallene fra henholdsvis Myravatn og Haukedalsvatn ned til Viksdalsvatn.

Med en dam ved utløpet av Hestadfjorden reguleres denne og Viksdalsvatnet likt, og tjener som hovedmagasin for det nederste kraftverket. Dette utnytter fallet ned til Osbukta innerst i Dalsfjorden.

Underveis fanger driftstunnelen opp sideelva Bygstadelv som innføres fra Annetjern. Sammen med Bygstadelva kan det bli aktuelt å overføre 20,2 km² av Hjelmelandselva til driftstunnelen via Annetjern. Det blir ingen regulering av vatna i de to sistnevnte elvene. Disse to småelvene vil tilsammen øke produksjonen i Gaularvassdraget med ca. 40 GWh i kostnadsklasse I, produksjonsøkningen er noenlunde likt fordelt.

I Gaularvassdraget må man regne med at følgende vatn kan bli regulert:

Gjerlandsisvatn	+	22,0	m	÷ 18,0	m
Grønengstølsvatn	+	20,5	»	÷ 14,5	»
Tredjevatn	+	0	»	÷ 10,0	»
Haukedalsvatn	+	0	»	÷ 10,0	»
Skarvedalsvatn	+	7,0	»	÷ 18,4	»
Rimavatn (Steinbotnvatna)	+	25,4	»	÷ 0	»
Nystølsvatn (muligens)	+	2,9	»	÷ 17,6	»
Risbotnvatn	+	15,0	»	÷ 20,0	»
Øvre Trollbotnvatn ..	+	3,0	»	÷ 20,0	»
Nedre Trollbotnvatn .	+	4,0	»	÷ 10,0	»
Vatn kote 1123	+	0	»	÷ 20,0	»
Vatn kote 937	+	1,0	»	÷ 9,0	»
Myravatn	+	1,0	»	÷ 5,0	»
Kvinneklypa	+	3,5	»	÷ 2,5	»
Viksdalsvatn/ Hestadfjord	+	0,2	»	÷ 4,8	»
Blåvatn	+	3,0	»	÷ 10,0	»

Samlet produksjon, inkludert Bygstadelv og Hjelmelandselv, vil bli ca. 950—1 000 GWh, avhengig av hvilket utbyggingsprosjekt som velges. Utbyggingen vil komme i kostnadsklasse II A/B. — Staten eier ikke noe av vasskraften.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Vassdraget har betydelig turistmessig verdi på grunn av den nære kontakt med veger som trafikkeres av et stort antall turister hver sommer.

Elven er internasjonalt kjent som en god sportsfiskeelv. Ved Osfossen har en landets eldste laksetrapp. Ovenfor Hestadfjorden finnes bare aure. Eldalsvassdraget har liten fiskeproduksjon, mens det motsatte er tilfelle med Haukedalsvassdraget. Således hører kanskje Lauvevatn, Haukedalsvatn og Grønningsstølsvatn til de mest produktive sjøer i hele Vest-Norge. Auren gyter her i selve vatnet og er således tilpasset et pelagisk levesett. Vikdalsvatn står i en mellomstilling når det gjelder produksjon, hektaravkastningen vil i likhet med Jølstervatn antakelig komme opp i 10—12 kg/ha/år. Langs hele elva drives et betydelig sportsfiske. I 1968 ble det ifølge foreliggende registreringer fisket ca. 3000 kg laks.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Gaularvassdraget består ovenfor Viksdalsvatnet av to hovedforgreninger, Eldalsvassdraget som preges av smeltevatn fra snøleier og har klare næringsfattige vassmasser, og Haukedalsvassdraget. Det sistnevnte vassdrag får tilløp fra breområder, og har en relativt høy produksjon med naturlig næringsrike sjøer. Dyrelivet her er tildels spesielt tilpasset. Gaular har meget god bestand av både laks og sjøaure, og er av interesse fiskeribiologisk.

Gaularvassdraget representerer en karakteristisk type for den nordlige del av Vestlandet, og bør bevares, da dette antakelig er av de siste egnede typevassdrag i landsdelen.

Den internasjonale hydrologiske dekade har en av sine stasjoner ved Gaularvassdraget, og undersøkelser pågår. Gaularvassdraget er på naturvitenskapelig grunnlag prioritert som verneverdig.

Utvalgets vurdering.

På bakgrunn av at nabovassdraget Jølstra/Huldrefoss foreslås tatt med i verneplanen, har utvalget ikke funnet også å kunne ta med Gaular.

OBJEKT NR 97

Storelva med Laukelandsfoss.

Fylke: Sogn og Fjordane.
Kommune: Fjaler.
Nedbørfelt: 28 km².

Vassdraget har sin begynnelse i traktene mellom Førdefjorden og Dalsfjorden hvor det renner ut. Laukelandsfossen ses best fra riksvegen på sørsiden av fjorden ca. 3 km øst for Dale. En kan komme nesten fram til fossen ved å kjøre ca. 15 km fra Bygstad langs vegen vestover på nordsiden av fjorden.

Gabrielsen-komitéen — (G 55).

Fra innstillingen siteres:

«Komitéen anbefaler at Laukelandsfoss av turisttrafikkmessige hensyn blir bevart uberørt.»

Industrikomitéen i Stortinget har ført Laukelandsfoss i gruppen «Fossefall som ansees som utpregede turistattraksjoner». Industrikomitéen mener at fossen bør kunne bli gjenstand for fredning.

Teknisk utnyttelse.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

En utnyttelse av fallet fra Kvanndalsvatn til sjøen ville kunne gi en produksjon på 40—60 GWh i midlere kostnadsklasse.

At 60 kV-samkjøringslinjen passerer i umiddelbar nærhet, begunstiger prosjektet.

Vassføringen i Laukelandsfossen vil bli sterkt redusert.

Staten eier ikke noe av vasskraften.

Utvalgets vurdering.

Utvalget er av samme oppfatning som Gabrielsen-komitéen og Industrikomitéen og foreslår at vassdraget blir unntatt fra kraftutbygging.

OBJEKT NR 98

Jølstra med Jølstravatn og Huldrefossen — Vassdrag nr. 346.

Fylke: Sogn og Fjordane.
Kommuner: Jølstra og Førde.
Nedbørfelt: 701,5 km².

Jølstra har sitt utspring i traktene rundt Jølstravatnet, som er ca. 30 km langt, og 1,0—15 km bredt. 9 km nedenfor utløpet fra Jølstravatnet møter Jølstra et sidevassdrag fra Viskedalen. Rett før møtet danner Viskedalsvassdraget Huldrefossen. Før vassdraget renner ut i sjøen ved Førde tar det opp et større sidevassdrag fra Angedalen.

Gabrielsen-komitéen — (G 52—53).

Fra innstillingen siteres:

«Komitéen anbefaler at Jølstra med Jølstravatn blir bevart uberørt av ytterligere inngrep og at Huldrefoss blir bevart helt uberørt. Hensynet til befolkningen rundt Jølstravatn, turisttrafikkmessige hensyn og hensynet til fisket har vært avgjørende for komitéens standpunkt. Komitéen peker på at det finnes gode utbyggingsmuligheter i nabovassdragene Gaula og Nausta, som etter Studieselskapets beregninger i desember 1960 kan utbygges for henholdsvis 235 500 kW og 137 700 kW med en midlere årlig energiproduksjon på 1 244 mill. kWh, henholdsvis 754 mill. kWh.»

Industrikomitéen i Stortinget har ført Jølstra, Jølstravatn, Huldrefoss i gruppen «Øremerkes/særskilt behandling», og også i gruppen «Fossefall som ansees som utpregede turistattraksjoner». Industrikomitéen mener at fossen bør kunne bli gjenstand for fredning.

Det var fylkesmannen som for Gabrielsen-komitéen hadde foreslått vernetiltak for Huldrefossen og Jølstravatn.

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.
Jølstravatn mottar en begrenset tilførsel av forurensinger fra jordbruk og spredt bebyggelse samt fra et meieri. Det er også en viss forurensingstilførsel til de øvre deler av Jølstra samt betydelige utslipp fra tettbebyggelsen Førde ved elvas munningsområde i sjøen. Hele vassdraget, bortsett fra de nedre deler, må sies å være relativt lite påvirket av forurensinger. Det arbeides med planer om å føre kloakkavløpet fra tettbebyggelsen Førde til sjøen, og det vil bety en avgjørende reduksjon av belastningen.

b. Vassforsyning.
Det er så vidt en vet i drift 4 mindre fellesanlegg for vassforsyning basert på Jølstravassdraget samt en del enkeltanlegg. Vasskvaliteten er god.

c. Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Stakaldefossen kraftverk 42 GWh.
Brulandsfossen kraftverk 4 GWh.
Reguleringer:
Jølstravatn 1,25 m.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det foreligger flere planer. Den mest aktuelle kraftutbyggingsplan utnytter først fallet fra Jølstravatn til Holsavatn. Jølstravatn er tenkt senket ytterligere 3,75 m.

Holsavatn og det nedenforliggende Åsavatn forutsettes begge å kunne senkes 5 m. Fallet fra Åsavatn til havet utnyttes i et kraftverk ved Førde. På den ca. 12 km lange driftstunnelen fanger man opp bielvene på Førdeelvas sørside.

Netto produksjonsøkning (ut over den eksisterende) blir ca. 325 GWh i klasse II A.

Prosjektet medfører at Huldrefossen tørrlegges, bortsett fra i flomperioder. Det er imidlertid enkelt å arrangere slipping av vatn i Huldrefossen i turisttiden.

Staten eier Hallbrennselv og Gravdalsgjelet, som vil bli innført i driftstunnelen til nedre kraftverk.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Jølstravatnet ligger i typisk turiststrøk, og riksveg 14 langs vassdraget er mye trafikkert om sommeren.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Disse interesser er ikke dokumentert.

Utvalgets vurdering.

I likhet med Gabrielsen-komitéen finner utvalget verneinteressene så store at det foreslår Jølstravassdraget unntatt fra kraftutbygging.

OBJEKT NR 99

Nausta-vassdraget — Vassdrag nr. 347.

Fylke: Sogn og Fjordane.
Kommune: Naustdal.
Nedbørfelt: 281 km².

Naustavassdraget (Naustra) har sin begynnelse i fjelltraktene nord for Jølstravatnet. Det renner ut i Førdefjorden ved riksveg 5 ved Naustdalsneset. Det er veg langs nedre deler av vassdraget.

Gabrielsen-komitéen — (G 54).

Fra innstillingen siteres:

«Komitéen har ikke noe å bemerke til at Naustavassdraget blir utbygd.»

Industrikomitéen i Stortinget har ført Naustavassdraget i gruppen «Er tidligere avgjort eller bør kunne utbygges (er delvis gitt konsesjon, eller enstemmige innstillinger)».

Grunnlaget for Gabrielsen-komitéens behandling av vassdraget var en uttalelse fra fylkesmannen om at det må vises særlig aktsomhet ved utbygging av vassdraget.

Vestlandskomitéen har ikke behandlet vassdraget.

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.
Kloakk fra spredt bebyggelse går i en viss utstrekning direkte i elva sammen med gjødsel fra jordbruk. En del konsentrert bebyggelse er ikke avhengig av elva som resipient for kloakk.

b. Vassforsyning.
Vassdraget er lite aktuelt som vasskilde.

c. Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det foreligger planer om utbygging av Naustavassdraget sammen med ca. 79 km² av de øvre felter i Gjengedalsvassdraget.

Fallet mellom ytste Longevatn og Vonavatn utnyttes i et kraftverk ved Vonavatn.

Gjengedalsfeltet overføres fra Storevatn til Vonavatn. Det eneste magasin i Gjengedalsfeltet blir Storevatn som demmes ca. 1 m og senkes ca. 28 m. Fra nord blir Stølselva overført til Storevatn. Fra Vonavatn utnyttes fallet ned til Svovatn/Nesvatn/Teigavatn i et kraftverk ved Svovatn.

Fra Teigavatn føres driftstunnelen langs Naustadalens østside fram til Søelva, hvoretter fallet ned til sjøen utnyttes i et kraftverk innenfor Rotenes i Førdefjorden. Den ca. 9 km lange driftstunnelen fanger underveis opp alle bielvene på dalens østside, bl.a. elva fra Trodalsvatnet. Til Trodalsvatn er det planlagt en «takrenne» fra Botnavatnet. Denne fanger opp 30 km² av de øvre feltene i Angedalselva. Botnavatnet i Angedalen er foreslått demmet opp 15 m.

Foreslåtte reguleringer i Nausta:

Trollebotsvatn	+ 0 m, ÷ 16 m
Inste Longevatn	+ 0 m, ÷ 25 m
Ytste Longevatn	+ 10 m, ÷ 20 m
Vonavatnet	+ 9 m, ÷ 11 m
Svovatnet/Nesvatn	+ 2 m, (inntil ÷ 3 m)
Teigavatn	+ 21,5 m, (bare 5 m regulering)
Trodalsvatn	+ 9 m, ÷ 7 m

Den samlede produksjon blir ca. 600 GWh pr. år i kostnadsklasse II A.

Staten eier ikke noe av vasskraften.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

I de nedre deler av vassdraget er det bra laks- og ørretfiske. Oppfisket kvantum laks og ørret i 1968 var ifølge opplysninger fra fylkesmannen ca. 1800 kg.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Slike interesser er ikke dokumentert.

Utvalgets vurdering.

Utvalget finner ikke tilstrekkelig grunn til å ta vassdraget med i verneplanen.

OBJEKT NR. 100

Oldenelv — Vassdrag nr. 371.

Fylke: Sogn og Fjordane.
Kommune: Stryn.
Nedbørfelt: 219 km².

Vassdraget har sin begynnelse i traktene ved Birksdalsbreen som er en liten arm til Jostedalsbreen. Vassdraget danner Oldevatnet før det renner ut i Innviksfjorden ved Olden. Det er veg opp til Briksdal.

Gabrielsen-komitéen.

Komitéen behandlet ikke vassdraget.

Teknisk utnyttelse.

Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det finnes ingen kjente utbyggingsinteresser i vassdraget. Øvre del av vassdraget ligger i statsalmenning.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

På grunn av sin natur og beliggenhet er Oldedalen betydelig utnyttet for turisme.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

I dette vassdraget som ved de følgende Nordfjord-vassdrag, knytter det seg spesiell interesse til de store innsjøene. Oldenvatn som representerer en type på sterkt brevass-

pregede innsjøer, må på mange måter sees i sammenheng med de øvrige innsjøene; Loenvatn, Strynvatn og Hornindalsvatn. Tilsammen danner disse innsjøer, beliggende innen det samme klimatisk og geologisk pregede område, en «skala» både med hensyn til bassengform, gjennomstrømming, brepåvirkning, løste næringssalter m.m.

Oldenvatn er ekstremt næringsfattig, og sedimentene i innsjøen inneholder så godt som intet organisk materiale. Til de tider da innsjøen har sterkest gjennomstrømming, preges hele vassmassen i stor grad av brevåtn. De forskjellige kvaliteter gjør dette vassdrag spesielt interessant for ferskvassforskning. Oldenelv er av naturvitenskapelige hensyn prioritert som verneverdig.

Utvalgets vurdering.

Utvalget ser særlig de naturvitenskapelige interessene her så vesentlige at det anbefaler vassdraget varig unntatt fra kraftutbygging.

OBJEKT NR. 101 089/3

Hornindalselv, Eidselv — Vassdrag nr. 374.

Fylke: Sogn og Fjordane
Kommuner: Eid og Stryn.
Nedbørfelt: 416 km².

Fra Hornindalen og de omkringliggende fjellområder går avrenningen sørvestover til det ca. 22 km lange Hornindalsvatn. Denne innsjøen er med sine 514 m den dypeste i Europa. Fra Hornindalsvatn renner Eidselva i tallrike slyngninger ned til Nordfjordeid, innerst i Eidsfjorden i Nordfjord.

Gabrielsen-komitéen.

Komitéen behandlet ikke vassdraget.

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.
Det foregår utslipp til Eidselva fra tettbebyggelsen Leivdal fra ca. 100 personekvivalenter. Fra tettbebyggelsen Eid ved elvas munning i fjorden er det også endel utslipp til vassdraget, men herfra vil trolig stadig mer av kloakken føres til sjøen. Eidselva kan ikke sies å være nevneverdig påvirket av forurensinger.

b. Vassforsyning.
Det er lite aktuelt å benytte vassdraget til vassforsyning.

c. Vasskraft.

Utbygd vasskraft

Avløpet fra 20 km² nedbørfelt øverst i vassdraget er overført til Tussa kraftverk.

Det er et mindre kraftverk i Daleelv og et i Eidselv. Daleelva er ubetydelig regulert.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det er ingen aktuelle utbyggingsplaner.
Staten eier ikke noe av vassdraget.

Verneinteresser.

Naturvitenskapelige interesser.

I dette vassdraget er det Hornindalsvatn som er av spesiell interesse. Denne innsjøen er som de øvrige Nordfjordsjøene en typisk fjordsjø, men i motsetning til de øvrige nevnte innsjøer, er ikke Hornindalsvatn influert av brevatn. Middeldypet er dermed uvanlig stort, hele 237 m. Hornindalsvatn er Europas dypeste innsjø. Største dyp er 514 m.

Hornindalsvatn er blant de mest næringsfattige innsjøer man overhodet kjenner i verden. Den spesifikke ledningsevne ligger helt nede på de verdier man finner i destillert vatn, og lokaliteten er ganske enestående for en rekke spesialstudier. Som eksempel kan nevnes undersøkelse av økologi under ekstremt næringsfattige miljøbetingelser.

Sammen med de øvrige Nordfjordsjøene danner Hornindalsvatn en serie som spenner fra det ekstremt brepåvirkede til det av brevatn upåvirkede miljø.

Det kan her nevnes at Den internasjonale hydrologiske dekade har opprettet en dekadestasjon ved Hornindalselva, og det foregår her kontinuerlige registreringer. Videre bør nevnes at Frislidvatnet, beliggende ved Frislidelva som er et sidevassdrag til Hornindalselva, er beskyttet mot reguleringer allerede på grunn av ornitologiske interesser som knytter seg til denne innsjø. Hornindalselva er på naturvitenskapelig grunnlag prioritert som verneverdig.

Utvalgets vurdering.

Av hensyn til de alminnelige frilufts- og naturverninteresser, særlig de naturvitenskapelige interesser, foreslår utvalget vassdraget varig unntatt fra videre kraftutbygging.

OBJEKT NR. 105

Vesteråselv m/Storseterfoss — Vassdrag nr. 413.

Fylke: Møre og Romsdal.
Kommune: Stranda.

Vesteråselva som renner gjennom den trange og bratte Vesterådalen, har sitt utspring i fjellområdene sydøst for Geiranger. Elva renner ut i sjøen innerst i Geirangerfjorden.

Vesteråselva har flere fossefall hvorav Storseterfossen er den mest kjente.

Gabrielsen-komitéen — (G 56).

Fra innstillingen siteres:

«Komitéen antar at en separatutbygging av Storseterfoss ikke kan tenkes å komme på tale og at Vesteråselva uten større tap vil kunne holdes utenfor en eventuell større utbygging til Geiranger. Storseterfoss anbefales bevart uberørt.»

Industrikomitéen i Stortinget har ført Storseterfoss i gruppen «Fossefall som ansees som utpregede turistattraksjoner». Industrikomitéen mener at fossen bør kunne bli gjenstand for fredning.

Verneforslaget kom til Gabrielsen-komitéen fra Ålesund—Sunnmøre turistforening.

Teknisk utnyttelse.

Utbygd vasskraft.

Det er ingen kraftutbygging av betydning i Geirangervassdraget.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det kan bli aktuelt å føre deler av Vesteråsvassdraget over til Tafjord. Dette vil eventuelt berøve Storseterfoss noe av dens vassføring.

Staten eier ikke noe av vassdraget.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Storseterfossen ligger i en høyde av ca. 600 m.o.h. og har et fall på ca. 40 m. Den blir i sommertiden besøkt av en rekke turister og er en av Geirangers turistattraksjoner.

Gjennom Vesteråsdalen går det fotturløyper over til Kaldhusseter i Tafjord og Herdalsseter i Norddal.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Slike interesser er ikke dokumentert.

Utvalgets vurdering.

Hele landskapssituasjonen er her slik at utvalget foreslår Vesteråselv med Storseterfoss unntatt fra videre kraftutbygging.

OBJEKT NR. 106

Reindalen med Reindalsfoss — Vassdrag nr. 417.

Fylker: Møre og Romsdal — Oppland.
Kommuner: Norddal og Skjåk
Nedbørfelt: 111 km² (til Langvatn)

Tafjordvassdraget som elva gjennom Reindalen hører til, består av tre forgreninger, elva gjennom Kaldhusdalen, Rødøla og elva gjennom Reindalen. Elva gjennom Reindalen har sitt utspring i fjelltraktene sydøst for Tafjord på grensen mellom Oppland og Møre. Elva løper sammen med Rødøla der Reindalen begynner. Noen kilometer nedenfor dette sammenløpet er det nytt sammenløp med elva fra Kaldhusdalen. Vassdraget renner ut i Tafjorden.

Reindalen er forholdsvis flat og deler seg innerst opp i tre mindre dalfører, Huldrekopen, Veltdalen og Øvste Reindalen.

Reindalsfossen med til dels stor vassføring går gjennom svarte og forrevne fjellvegger. Selv om den ikke har noe større fritt fall, er den likevel en av Sunnmøres mest storslagne fosser.

Gabrielsen-komitéen — (G 57).

Fra innstillingen siteres:

«Komitéen har intet å bemerke til utbygging av Rødalsvassdraget men komitéen mener at det bør finnes fram til en løsning slik at Reindalen med furufeltene samt plantefeltene på Daurmålshaugene blir bevart uberørt. Komitéen har ved vurderingen lagt særlig vekt på det professor Nordhagen har anført.»

Industrikomitéen i Stortinget har ført Reindalen, Reindalsfoss i gruppen «Er tidligere avgjort eller bør kunne utbygges (er delvis gitt konsesjon, eller enstemmige innstillinger)».

Verneforslaget som var grunnlaget for Gabrielsen-komitéens behandling av vassdraget, kom fra Ålesund—Sunnmøre turistforening.

Teknisk utnyttelse.

Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Reindalen ovenfor Zakariasvatn er idag ikke direkte berørt av kraftutbygging, men vassføringen i elva er regulert ved magasinene i de ovenforliggende Veltdalsvatna.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Langvatn i Reindalen har vært planlagt regulert med 30, alternativt 6 m i forbindelse med Tafjordutbyggingene. Søknad om konsesjon ble imidlertid avslått i 1965.

Den eneste regulering av Langvatn som kan bli aktuell synes å være et døgnreguleringsmagasin på opptil 1 mill. m³, og da i forbindelse med en eventuell utbygging av fallet ned til Zakariasvatn, som vil gi ca. 130 GWh, antakelig i kostnadsklasse II B. Reindalsfossen vil i tilfelle bli tørrlagt.

Staten eier ikke noe av vasskraften.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Innerst i dalen har Ålesund—Sunnmøre Turistforening turisthytten Reindalsseter som er meget viktig for rutenettet.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

I dalen opp til en høyde av ca. 750 m.o.h. vokser glissen furuskog med til dels meget store trær. Skogen regnes som enestående for landsdelen.

Utvalgets vurdering.

Utvalget er enig med Gabrielsen-komitéen i at Reindalen bør bevares og anbefaler derfor at den blir tatt med i verneplanen. Utvalget presiserer at også Reindalsfoss bør unntas fra kraftutbygging.

OBJEKT NR. 108

Valldalsvassdraget — Vassdrag nr. 418.

Fylke: Møre og Romsdal.
Kommune: Norddal.
Nedbørfelt: 342 km².

Valldalsvassdraget, herunder bl.a. Steindalsvassdraget og Langfjellvassdraget har sin begynnelse i fjellområdet mellom Norddalsfjord og Romsdalen. Kort etter sin begynnelse tar vassdraget opp Langfjellvassdraget og noe senere Steindalsvassdraget, begge fra øst. En stund før det renner ut i Norddalsfjorden ved Sylte, tar det opp vassdraget som kommer fra Myklebostdalen.

Valldalen har i nedre deler frodig furuskog. Den er omgitt av høye fjell. Av kjente fosser er Gudbrandsfossen ved Alstad og Illgylfossen like ved Nedstestøl.

Det går veg langs hovedvassdraget, men ikke langs sidevassdragene, når en ser bort fra en kort vegstrekning inn til nederste del av Steindalen.

Gabrielsen-komitéen — (G 59).

Fra innstillingen siteres:

«Komitéen mener at Valldalsvassdraget av turisttrafikkmessige hensyn helst bør bevares mest mulig uberørt, og anbefaler at Valldalen, Steindalsvassdraget og Langfjellvassdraget med Slettvikan blir unntatt fra inngrep i en 10-årsperiode. Man forutsetter at spørsmålet om fortsatt fredning blir vurdert innen periodens utløp. Komitéen viser til at Stigfoss i Istravassdraget er foreslått bevart uberørt, jfr. herom neste avsnitt.»

Industrikomitéen i Stortinget har ført Valldalen, Steindalsvassdraget i gruppen «Øremerkes/særskilt behandling».

Verneforslag fra Fylkesfriluftsnemnda var grunnlaget for Gabrielsen-komitéens behandling av vassdraget.

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.

I de nedre deler av vassdraget er det en viss tilførsel av forurensing fra spredt jordbruk og annen bebyggelse. Annen forurensing kjenner en ikke til.

c. Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Det er ingen utbygd vasskraft av betydning, men Langvatn i Langfjelldalen (12 km² nedbørfelt) er overført til Verma.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det kan bygges ut 350—400 GWh i Valldalen, avhengig av hvor mye av vatnet en nytter. Kraften kommer i kostnadsklasse III.

Inntaket legges til Slettvikane, der det dannes et kunstig magasin ved 21 m oppdemming. Driftstunnelen følger sydsiden av Valldalen, og tar underveis inn de fleste sideelver fra syd.

Det anlegges enda et kunstig magasin i Langfjelldalen, der bekken fra Kulehøgda møter hovedelva. Reguleringshøyden blir 44 m. Det blir også magasiner i Bjørnebotnvatn, Veslelangdalsvatna, Krynkelvatn, Illstivatn, Bispenvatn og Alnesvatn.

Bispenvatn og Alnesvatn tilhører Istravassdraget, men er sammen med Stigbotnvatn planlagt overført. Dette gjelder også Isglupen, som renner til Rauma.

I et videregående alternativ er det dessuten lagt en «takrenne» på nordsiden av Valldalen, som tar de største sideelvene over til inntaksmagasinet i Slettvikane. Et mindre felt i Berdalen, som har avløp til Innfjorden, overføres også.

Kraftstasjonen blir liggende ved Fjørå, og nytter hele fallet ned til Norddalsfjord.

I stedet for separat utbygging kan det bli aktuelt å føre mindre deler av Valldalsvassdraget over til Tafjord. Noe av vassdragets øvre del ligger i statsalmenning.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsliv.*

Vegen langs vassdraget har stor turisttrafikk, og Sylte er gjennomgangssted for turistene som reiser Trollstigvegen fra Åndalsnes til Geiranger, Tafjord eller Sunnylven.

Valldalsvassdraget er kjent for sitt gode laksefiske. I de senere år er det bygget flere laksetrapper, og det foreligger planer om ytterligere bygging. Det drives også kultiveringsarbeider. Særlig Steindalsvassdraget men også Langfjellvassdraget har betydelig verdi for sportsfisket. I Steindalen drives det systematisk kultiveringsarbeid for å utvikle et høyverdig sportsfiskeområde.

Det går merkede fotturløyper gjennom områdene rundt Valldalsvassdraget.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Slike interesser er ikke dokumentert.

Utvalgets vurdering.

I likhet med Gabrielsen-komitéen finner utvalget at verneinteressene i området er vesentlige og foreslår derfor at vassdraget blir unntatt fra kraftutbygging.

OBJEKT NR. 111

Istravassdraget — Vassdrag nr. 432.

Fylke: Møre og Romsdal.
Kommune: Rauma.
Nedbørfelt: 70 km².

Istravassdraget har sine kilder i fjellområdet mellom Norddalsfjorden og Romsdalsfjorden syd for Åndalsnes. Vassdraget renner gjennom et forholdsvis kort og trangt dalføre, Isterdalen, før det renner ut i Rauma i Romsdalen ca. 5 km før Åndalsnes. Isterdalen er omgitt av høye fjell på begge sider.

Vegen inn til Isterdalen tar av ved Sogge bru i Romsdalen. Vegen går forbi setrer og bjørkeskog fram til Stigbotn hvor en møter Stigfoss som styrter utfor fjellet fra den ville bergkløften som danner utløpet av Isterdalen.

Gabrielsen-komitéen — (G 60).

«Komitéen anbefaler fossen bevart uberørt. Istra renner langs den kjente Trollstigvegen, og Stigfossen er utvilsomt med på å gjøre vegen til den turistattraksjon den er.»

Industrikomitéen i Stortinget har ført Stigfoss i Istravassdraget i gruppen «Fossefall som ansees som utpregede turistattraksjoner».

Industrikomitéen mener at fossen bør kunne bli gjenstand for fredning.

Teknisk utnyttelse.

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

I den separate utbyggingsplanen for Valldalsvassdraget er avløpet fra Stigbotnvatn, Bispenvatn og Alnesvatn forutsatt overført til Slettvikane. Overføringen vil eventuelt ta det meste av vatnet fra Stigfossen. Øvre del av vassdraget ligger i statsalmenning.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Istravassdraget med Stigfoss, samlet fall ca. 180 m, er med på å gjøre Trollstigvegen til den turistattraksjon og naturopplevelse den er. Tverrdalsfoss som også kommer ned i Trollstigen, har adskillig høyere fall. Øverst i dalen ved Alneset har en storslått utsikt over Trollstigvegen, Stigfossen og Tverrdalsfossen. Det går merkede løyper for fotturister i fjellområdet mellom Isterdalen og Valldalen som fører ut mot Norddalsfjorden.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Istra har sitt utløp i den nedre del av Rauma, innen den sone som påvirkes av tidevasstrømminger. Mens den øvre del av vassdraget er bratt, renner den nedre del med slyngede løp gjennom en rekke dammer i flate leirrike sletteområder i bunnen av Isterdalen. I denne nedre del omgis Istra av meget tett vegetasjon av hassel, bjørk og or. Den stadige transport og omleiring av sandmassene i nedre Istra, hindrer feste av flora og bunnfauna i selve elveløpet. Dette preger elva som er blant landets minst produktive. Istra er fiskeribiologisk undersøkt. Hensikten har vært å skaffe større kjennskap til sjøørrettens biologi og dynamikken i elvas fiskepopulasjon. De helt spesielle forhold i Istra gjør at denne elva er av spesiell ferskvasszoologisk interesse.

Utvalgets vurdering.

I likhet med Gabrielsen-komitéen finner utvalget verneinteressene her så vesentlige at Istravassdraget foreslås unntatt fra kraftutbygging.

OBJEKT NR. 114

Drivavassdraget med Grøvu og Åmotselva — Vassdrag nr. 449.

Fylker: Oppland, Sør-Trøndelag og Møre og Romsdal.
Kommuner: Dovre, Lesja, Oppdal og Sunndal.
Nedbørfelt: 258 km² (hele vassdraget).

Grøvu har sin begynnelse i traktene syd for Gjøra i Sunndalen inn mot grensen mellom Oppland, Sør-Trøndelag og Møre og Romsdal. Vassdraget renner ut i Driva ved Gjøra. Ovenfor gårdene Svisdal og Jenstad deler vassdraget seg opp i store forgreninger. Regnet fra øst mot vest heter disse forgreningene Lindøla, Skiråa, Reppa, Grøvu, Geitåa, Svødu og Grødøla. Lindøla, Skiråa med Reppa, Grøvu med Geitåa og Grødøla med Svødu møtes i juvet under Jenstad og Svisdal i tre fosser. Herfra løper så vassdraget til det møter Driva som renner ut i Sunndalsfjorden.

Det går veg fra Sunndalen fram til Jenstad og Svisdal som ligger ca. 4 mil fra Sunndals-

øra og Oppdal, ca. 13 mil fra Kristiansund og Molde og ca. 18 mil fra Trondheim.

Gabrielsen-komitéen — (G 63).

Fra innstillingen siteres:

«Komitéen anbefaler at Svisdal—Jenstadjuvet med de vassdrag som renner dit blir unntatt fra inngrep i en 10-årsperiode. Man forutsetter at spørsmålet om fortsatt fredning blir vurdert innen periodens utløp, idet det innen den tid bør være brakt på det rene hvilke virkninger en utbygging kan få for botaniske og geologiske interesser.»

Industrikomitéen i Stortinget har ført Svisdal—Jenstadjuvet i gruppen «Øremerkes/særskilt behandling».

Teknisk utnyttelse.

Utbygd vasskraft.

I sideelven Festa som kommer fra Gjevilvatn, ligger Festa kraftverk som er på 4 MW.

Driva kraftverk på 115 MW som nytter vatn fra Festa og Vindøla er under bygging. Med overføring fra øvre Todal vil det gi 500 GWh.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Grøvu (Svisdal/Jenstadjuvet) munner ut i Driva ved Gjøra. Grøvu har sideelvene Grødøla, Geitå, Reppa og Skiråa.

Ved en «takrenne» overføres Geitå, Grøvu, Reppa og Skirå til Lindøla (Storvatnet), og utbygges derfra i et fall på 627 m ned til Gjøra. Inklusive det overførte Urvatnet regnes med ca. 400 GWh i kostnadsklasse II B.

Det regnes med følgende reguleringer:

Urvatn	+ 0 m	÷ 10 m
Storvatn (Skirå)	+ 8 »	÷ 10 »
Grøvudalen (kunstig magasin)	+ 40 »	÷ 0 »
Storvatnet (Lindøla)	+ 9 »	÷ 0 »

Åmotselv kan overføres til Lindalen og utbygges sammen med Grøvu. Overføringen er anslått til å gi ca. 100 GWh i kostnadsklasse II B.

Nedre Driva kan utbygges mellom kote 163 ved Hagen og kote 40 ved Elverhøy og beregnes å gi ca. 200 GWh i kostnadsklasse III.

Staten eier ikke noe av fallretten i Grøvu.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Fossene med tilhørende elver danner et stjerneformet system der de møtes i det ville Svisdal—Jenstadjuvet. Juvet og fossene er som natursceneri uten sidestykke i landet.

Fra Jenstad går det merkede løyper for fotturister til en rekke turisthytter i området mellom Sunndalen og Romsdalen. Nedbørfeltet til Grøvu er blitt et særlig verdifullt turområde på grunn av de store kraftutbyggingene i de omliggende trakter (Aura-, Grytten-, Driva og Trollheimutbyggingene).

Vassdraget byr på gode fiskemuligheter, og det drives et omfattende fiskekulturarbeid. Sjøørretten går opp til Svisdal/Jenstadjuvet.

Hele nedbørfeltet er en viktig villreinbiotop og utgjør en betydelig del av utbredelsesområdet til villreinstammen i Snøhettafeltet. Foruten villrein finnes elg, hjort, rådyr og småvilt. Det knytter seg betydelig jaktinteresser til området.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Selv om det allerede er foretatt utbygging i deler av Driva, har man i dette vassdraget viktige naturvitenskapelige interesser. Det er ønskelig at tilløpselvene på sørsiden av Driva prioriteres høyt som verneverdige. Man burde her hatt et fredningsområde. Spesielt nevnes Jenstadjuvet som et viktig område, med de fire tilløpselver som her samles.

I Jenstadjuvet og i de tilstøtende elvedaler (Reppdalen, Gruvedalen) har man et av de aller rikeste botaniske områder i vårt land, et nøkkelområde plantegeografisk sett. Dette gjelder også floraen på grusøyrene. Jenstadjuvet representerer en naturtype som ikke finnes andre steder i det nordenfjellske Norge. Juvet har dessuten et særpreget planteliv. I Gruvedalen finner man også interessante innslag i den lavere ferskvassfauna.

På Kongsvoll og ved Drivstua er det etter naturvernloven fredet planter (52 arter) ved kgl. res. 1911. Øvre del av Drivdalen ovenfor Nesdalvoll er for øvrig foreslått fredet i forbindelse med den planlagte Kongsvoll—Hjerkinn nasjonalpark.

Øvre del av Drivas nedbørfelt har en rekke formelementer som har vært nøkkelen til tolkning av den komplekse landskapsutvikling i dette området. Området brukes til ekskursjoner for Universitetet i Oslo.

Øvre Drivdalen og spesielt området ved Kongsvoll byr på lokaliteter som er meget velegnede for studier innen alpin økologi.

Det kan også nevnes at Den internasjonale hydrologiske dekade har lagt en av sine stasjoner til Drivdalen. I forbindelse med denne stasjon foregår stadige målinger i feltet. Driva benyttes også til fiskeribiologiske undersøkelser. Disse er drevet gjennom flere år og skal fortsette. Etter den offisielle statistikk er Driva landets 5. beste vassdrag for laks og sjøaure. Øvre Driva og Jenstadjuvet med tilstøtende vassdrag er prioritert som verneverdige områder av naturvitenskapelige grunner.

Utvalgets vurdering.

Bortsett fra de vassdragene som berøres av den pågående utbyggingen av Festa—Vindøla, foreslår utvalget at Drivavassdraget blir unntatt fra kraftutbygging. (Det omfatter bl.a. Grøvuvassdraget med Svisdal/Jenstadjuvet og Driva øvenfor Vekveelva med Åmotsvassdraget). (Kfr. for øvrig objekt nr. 119, Kongsvoll—Hjerkinn.)

OBJEKT NR. 115

Ålvunda, Innerdalen — Vassdrag nr. 454.

Fylke: Møre og Romsdal.
Kommune: Sunndal.
Nedbørfelt: 192 km².

Innerdalen går parallelt med Sunndalens nedre del, ca. 7—8 km nord for denne. Ålvunda har sitt tilløp fra Renndalsåi og Innerdalselvi på grensen mot Sør-Trøndelag og fra Giklingdalen som renner i retning syd-nord mellom Innerdalen og Sunndalen. Innerdalselvi, Renndalsåi og elva fra Giklingdalen kommer fra høyfjellsområder og løper ut i vatnet ovenfor Innerdalsvatn. Herfra danner de tre elvene Ålvunda som rett nedenfor utvider seg til det langgrunne Innerdalsvatnet, og fortsetter gjennom Innerdalen, Nerdalen og fram til Ålvundfjorden. På vegen mot fjorden tar Ålvunda opp en rekke sideelver, bl.a. Grasåi.

Dalen ligger i en avstand av ca. 20 km fra Sunndalsøra, to timers biltur fra Kristiansund og Molde, og tre timers biltur fra Trondheim.

Innerdalen er omkranset av fjell med snøbreer (topper over 1 800 meter) og ligger i utkanten av Trollheimen. Den delen av Ålvunda som renner gjennom dalen, har størsteparten av nedbørfeltet sitt i de omkringliggende fjellområder. I nedbørfeltet ligger Innerdalsvatnet (ca. 390 m. o. h.), Giklingvatnet (ca. 730 m) og Renndalsvatnet (ca. 1075 m).

Omkring Innerdalsvatnet som ligger i dalen, finnes furuskog med bjørk, osp og or. Alm forekommer i varme urer.

Gabrielsen-komitéen — (G 64).

Fra innstillingen siteres:

«Komitéen anbefaler at Innerdalsvassdraget bevares mest mulig uberørt, men har på den annen side ikke noe å bemerke til at Renndalsvatn eventuelt overføres til Todalsvassdraget.»

Industrikomitéen i Stortinget har ført Innerdalen i gruppen «Øremerkes/særskilt behandling.»

Teknisk utnyttelse.

Utbygd vasskraft.

Ulvund kraftverk	21 GWh
Reinset kraftverk	9 »

Reguleringer:

Reinsetvatn	17,5 m
Renndalsvatn (Langevatn)	7,9 m

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det foreligger plan om å føre Ålvundas øvre felter (i alt 87,7 km²) vestover, og utnytte fallet til sjøen innerst i Sunndalsfjorden.

Man beholder reguleringen i Renndalsvatn (Langevatn), men må dessuten regulere Giklingvatn, 5 m oppdemming og 18 m senking. Innerdalsvatn blir inntaksmagasin, men reguleres ikke mer enn de 2 meter man har i naturlige vasstandsvariasjoner.

På driftstunnelen fanger man opp den øvre del av Grasåa og Sandvikselva.

Nettoproduksjonen blir ca. 90 GWh (produksjonstapet i Ulvund kraftverk er da fratrukket). Utbyggingen er relativt kostbar, klasse II B/III.

Staten eier ikke noe av vasskraften.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Den opprinnelige tanke med opprettelse av nasjonalparker var at en skulle bevare et representativt utvalg av landets naturtyper noenlunde likt fordelt ut over landet. Dette har vist seg i første omgang vanskelig å realisere på grunn av eiendomsforhold og krysende økonomiske interesser. Således er det stort sett bare foreslått nasjonalparker i Nord-Norge og i fjellområdene i Syd-Norge. Det er et absolutt behov for å få supplert de foreslåtte nasjonalparker med større landskapsfredninger av naturtyper som i dag ikke er representert i landsplanen for nasjonalparker.

Innerdalen med omliggende terreng er på grunn av sine høydevariasjoner, vatn, elver, fosser, snøbreer, vegetasjon og sin kulturelle egenart kjent som et særlig vakkert område. Dalen ligger dessuten i en landsdel som ikke er representert i landsplanen og er på det nærmeste uberørt. Det er bilveg fra Ålvundeid gjennom Nerdalen til gården Nerdal.

Herfra går det en ca. 4 km dårlig jeepveg fram til Innerdalen, hvor Renndølssetra turisthytte ligger ved Innerdalsvatnet og Innerdalshytta med gammel gårdsbebyggelse ved et vatn like ovenfor. Hyttene har tilsammen 10 sengeplasser. Det foreligger planer om utvidelse.

Innerdalen ligger i nettet av fotturruter i Trollheimen. Dalen har stort besøk av fotturister, faste gjester og fjellklatrere. Norsk Tindeklubb har egen hytte med redningsstasjon i Giklingdalen.

Innerdalen (ca. 73 km²) er fredet ved kongelig resolusjon av 31. mars 1967. Vassdraget er imidlertid unntatt fra fredningen. Det synes mulig å utvide det fredede område i ikke ubetydelig grad.

Ålvunda er et rent ørretvassdrag med småfallen fisk. Det drives bare ubetydelig sportsfiske i Innerdalsvatnet. Turisthyttene driver imidlertid et visst næringsfiske.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Nordmøre er meget hårdt beskattet med hensyn til vassdragsreguleringer, og Innerdalsvassdraget er et av de siste vassdrag man her har tilbake som er egnet som typevassdrag for landsdelen. Man finner ved dette vassdrag nettopp den artsrike vegetasjon som er karakteristisk for den nordlige del av Vestlandet. Innerdalsvassdraget er av naturvitenskapelige grunner prioritert som verneverdig.

Utvalgets vurdering.

Når nå landskapet i Innerdalen er fredet, finner utvalget det naturlig at fredningen blir utvidet til også varig å omfatte vassdraget, og at denne fredningen blir gjennomført etter naturvernloven.

OBJEKT NR 119

Kongsvoll — Hjerkinn — Vassdrag nr. 449 og 19.

Fylker: Sør-Trøndelag, Oppland og Hedmark.
Kommuner: Oppdal, Dovre og Folldal.

Naturvernrådet har i landsplanen for natur- og nasjonalparker i Norge foreslått utlagt to områder på ca. 200 km² på Dovrefjell til nasjonalpark. De to områdene er delt av riksveg og jernbane. Innenfor den foreslåtte nasjonalpark finnes deler av Drivavassdraget og av Folla.

Nasjonalparken som omfatter et stykke representativ natur på Dovre vil få særlig verdi på grunn av rik flora og fauna og fordi den gamle «Kongevegen» og Vårstigen går gjennom området.

Gabrielsen-komitéen — (G 67).

Fra innstillingen siteres:

«Da komitéen heller ikke finner det sannsynlig at det vil bli aktuelt med andre inngrep som står i sammenheng med utbygging og regulering av vassdrag for kraftproduksjon, anbefaler den at et område omkring Drivstua, Kongsvoll og Hjerkinn med grenser som foreslått av Statens naturverninspektør blir bevart uberørt.»

Industrikomitéen i Stortinget har ført Drivstua, Kongsvoll, Hjerkinn i gruppen «Fredningsforslag som tidligere er vedtatt eller bør kunne fremmes nå».

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.
Innenfor og i nærheten av dette området er virksomheten Tverrfjellet Gruber. Det forurensede avløpsvatn fra gruvene tilføres Folla-vassdraget. Forøvrig er en ikke kjent med nevneverdig forurensing av vassdragene i dette området.

b. Vassforsyning.
Forholdene er ukjent.

c. Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det er ingen kjente utbyggingsinteresser i området.

Utvalgets vurdering.

Det foreligger ikke utbyggingsinteresser i området. Utvalget foreslår at de delene av nedbørfeltene til Folla og Driva som berøres av den foreslåtte nasjonalpark, blir varig vernet. (Kfr. forøvrig objekt nr. 114, Drivavassdraget med Grøvu og Amotselva.)

OBJEKT NR 121

Grytdalselv — Vassdrag nr. 481.

Fylke: Sør-Trøndelag.
Kommuner: Orkdal og Snillfjord.
Nedbørfelt: 56 km².

Grytdalselva har sitt utspring i traktene omkring et lite tjern litt nord for vest av Orkanger. Tjernet ligger ikke langt unna Sognli forsøksgård. Elva som er ca. 20 km lang renner gjennom Grytdalen og ut i Snillfjord.

Elva renner i ca. 1 mil gjennom stor skog og ubebodde trakter. Disse områdene utgjør en del av Sognli forsøksgård som eies av Staten og administreres av Landbruksdepartementet ved Direktoratet for jakt, viltstell og ferskvannsfiske.

Det går veg bare i nederste del av Grytdalen.

Dalen er malerisk og har etter forholdene en rik flora og fauna. Innenfor faunaen er hjortestammen den mest typiske.

Gabrielsen-komitéen — (G 69).

Fra innstillingen siteres:

«Komitéen kjenner ikke til at det foreligger planer om utnyttelse av vassdraget for kraftutbygging, og anbefaler at Grytdalselva i Orkdal herred blir bevart uberørt.»

Industrikomitéen i Stortinget har ført Grytdalselva i gruppen «Fredningsforslag som tidligere er vedtatt eller bør kunne fremmes nå».

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.
Elva mottar litt tilførsel av boligkloakk og forurensing fra jordbruk, men vassdraget må sies å være relativt lite påvirket av forurensing.

b. Vassforsyning.
Ukjent.

c. Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det er ingen kjente utbyggingsinteresser i vassdraget.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Slike interesser er ikke dokumentert.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Øvre deler av Grytdalen inngår som et av områdene i Naturvernrådets landsplan for natur- og nasjonalparker i Norge. Området er for øvrig administrativt fredet av Direktoratet for jakt, viltstell og ferskvannsfiske.

Utvalgets vurdering.

Utvalget foreslår at vassdraget, særlig av hensyn til de naturvitenskapelige interesser, blir varig unntatt fra kraftutbygging.

OBJEKT NR 123

Orkla — Vassdrag nr. 493.

Fylke: Sør-Trøndelag.
Kommuner: Orkdal, Meldal, Rennebu og Oppdal.
Nedbørfelt: 3 053 km².

Orkla begynner i traktene rundt Store Orklasjøen sydøst for Oppdal. Herfra renner vassdraget østover til Kvikne hvorfra det dreier i nordvestlig retning. På vegen til utløpet i sjøen ved Orkanger tar Orkla opp en rekke sideelver, fra vest bl. a. Inna, Byna, Grana, Reisa med Jøla og fra øst Svorka/Trevja. Øvre deler av Orkla og Inna kommer fra de nordligste deler av Dovrefjell øst for E 6. Byna har sine kilder fra områdene på begge sider av E 6 nord for Oppdal. Grana og Reisa med Jøla kommer fra Trollheimen. Svorka/Trevja kommer fra området mellom Orkladalen og nordre deler av Gauldalen.

Det går veg langs hovedvassdraget (E 6 og R 3) til Kvikne. Dessuten er det veg langs Byna og Grana. Tettsteder ved vassdraget er Berkåk, Løkken Verk og Orkanger. For øvrig ligger Trondheim, Heimdal, Støren, Tynset, Oppdal og Rindal nær vassdraget.

Vassdraget er langt og vidt forgrenet. Det knytter seg ulike interesser til det, alt etter som hvilke områder det renner gjennom.

Gabrielsen-komitéen.

Komitéen behandlet ikke vassdraget.

Teknisk utnyttelse.

Utbygd vasskraft.

Det er ingen utbygd vasskraft av betydning.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det finnes planer om utbygging av i alt 1 100—1 150 GWh i Orklavassdraget. Det er tale om tre adskilte prosjekter, hvorav «Øvre-Orkla»- og «Grana»-prosjektene begge kan utbygges separat. «Nedre Orkla» trenger reguleringene i de øvre delene av vassdraget, mens «Svorka-Trevja» kan utbygges separat. Svorka-Trevja-prosjektet blir imidlertid da så dyrt at det neppe er realiserbart.

a) I Øvre Orkla foreligger det planer som går ut på regulering av Falningsjøen og Sverjesjøen. I tillegg dannes et kunstig magasin, Innerdalsmagasinet, ved at Inna demmes opp like nedenfor Tronseter. Ca. 5,5 km² av dalen vil derved settes under vatn.

Reguleringer:

Falningsjøen	+ 25 m	÷ 22 m
Sverjesjøen	+ 3 »	÷ 2 »
Innerdalsmagasinet ca.	+ 35 » (bare regulering).	30 »

De to øverste kraftverk vil utnytte fallet fra Falningsjøen/Sverjesjøen til Storeng, respektive fallet fra Innerdalsmagasinet til Botnan ved Orkla.

Fra Botnan til Bratset ved Orkla er det mulig å bygge ut fallet i to kraftverk, beliggende ved Innset og Bratset. Det er også mulig å bygge det ut i et felles kraftverk ved Bratset.

Samlet årsproduksjon for Øvre Orkla vil bli ca. 530 GWh i kostnadsklasse II B.

b) For bielvene Grana, Jøla og Tynna finnes det også utbyggingsplaner. Dette såkalte Grana-prosjektet går ut på å danne et stort kunstig magasin i Grana, Nerskogen-magasinet, og utnytte fallet derfra og ned til Orkla.

Kraftverket er foreslått plassert ved Hol, men det finnes også alternative løsninger med utløp ved Grindal eller ved Å. Med utløp ved Grindal kan det bli aktuelt å dele fallet i to trinn, slik at bielven Løva kan tas inn i det nederste kraftverket.

Magasinet på Nerskogen vil gi en maksimal oppdemming på ca. 40 meter og medføre at 6,6 km² av dalen demmes ned.

I tilknytning til hovedutbyggingen er det ønskelig å overføre Jøla og en del bielver til Nerskogenmagasinet fra vest, samt fange opp Tunna og en del bielver i driftstunnelen mot Hol. Det vil da være ønskelig med et ekstra magasin i Minilla. En kunstig innsjø på ca. 3 km² og maksimal oppdemming 18 m kan bli nødvendig.

For å utjevne vassføringsvariasjonene i Orkla er det foreslått å bygge et mindre utjevningsmagasin ved Mærk.

Granaprosjektet vil kunne produsere vel 250 GWh/år i klasse II A.

c) Det foreligger også en utbyggingsplan for «Nedre Orkla». Kraftverket er tenkt plassert ved Hongslo. I dette kraftverket utnytter man fallet mellom Bjørset og Hongslo i Orkla. Dette kraftverket vil dra nytte av reguleringene i Øvre Orkla og Grana.

I samme stasjonen utnytter man også fallet mellom Svorksjøen og Hongslo. Svorksjøen er tenkt senket 11 m og demmet inntil 0,7 m.

Det er også tenkt bygget et kraftverk høyere oppe i Svorka. Dette utnytter fallet mellom «Lillebumagasinet» og Svorksjøen. Lillebumagasinet blir dannet som en kunstig innsjø ved at bielva Trevja demmes opp ca. 11 m. Innsjøen vil bli vel 6 km² og bl. a. demme ned Prestbuvåtnet. For øvrig er bare Hulsjøen tenkt regulert. Det er foreslått 4 m oppdemming og 13 m senking.

Samlet produksjon for Nedre Orkla og Svorka-Trevja blir 300—350 GWh i klasse III.

Staten eier noe vasskraft i Svorka.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

En har ikke fått inn opplysninger om hvilke naturvern- og friluftsinteresser som knytter seg til vassdragets ulike deler og vil av den grunn bare omtale Grana og Reisa med Jøla som kommer fra Trollheimen.

Store deler av Trollheimens nedbørfelt er nyttet for kraftproduksjon i Folla-Vindølautbyggingen og Drivautbyggingen. Trollheimen ligger sentralt til for befolkningen i Trondheim, Sunndalsøra, Åndalsnes og Molde. Med bil fra Trondheim er det således ikke mer enn 1½ times kjøring til Nerskogen.

Trollheimen har etter forholdene et rikt dyreliv. Det er et godt utbygget løypenett med turisthytter som dels eies av private og dels av vedkommende turistforeninger. Trondhjems Turistforening har 4 turisthytter med en sengekapasitet på 180. Foreningen regner med 7 000—8 000 gjestedøgn på disse hyttene hvert år.

Det er Trollheimens natur med myr, skog og fjellformasjoner, planter og dyreliv som gjør den særlig attraktiv for friluftsliv.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Trollheimen er geologisk sett et av de mest komplekse i de sentrale fjellstrøk. I vest er det fortrinnsvis tungt forvitrelige prekambriske gneiser. De vestlige trakter er en del av Trondheimsfeltet som bl. a. inneholder lettforvitrelige og næringsrike bergarter (fyllitter, glimmerskifer og grønnsten).

Området har for en stor del såteformet fjell og skarpe kammer.

Det er de lettforvitrelige fyllitter og glimmerskifere som danner grunnlaget for den overmåte artsrike og særpregede flora i Trollheimen.

Trollheimen er et nøkkelområde for forståelsen av hva som er skjedd i vårt land under og etter siste istid. Det er botaniske indikasjoner på at nedisingen ikke har vært total i dette området. Fra et naturvitenskapelig synspunkt er det av særlig betydning at det ikke blir foretatt inngrep som ødelegger dagens og fremtidens forskningsmuligheter. Dette gjelder særlig området mellom Gjevilvatnet, Nerskogen og dalføret til Folla (Gjevilvasskammene, Blåhø, Tyrikvamfjell, Hammerhø, Høghø, Skrikhø, Gravhø, Geithetta, Svarthetta, Svartådalen, Trollhetta, Mellomfjell, Bolmetrollhetta).

Orkla er det eneste større vassdrag i Sør-Trøndelag som ennå ikke er regulert. Orkla er av interesse for den naturvitenskapelige forskning på flere felter, hvorav kort skal nevnes: Fiskeribiologiske undersøkelser har pågått i dette vassdraget i flere år, og skal fortsette. Etter den offisielle statistikk er Orkla et av landets beste vassdrag hva bestand av laks og sjøaure angår. Omkring Urvatnet som gjennom Svorka drenerer til Orkla er et skogsreservat på 1 155 da fredet. Videre har man et spesielt verneverdig område i juvet mellom Berkåk og Ullsberg. Det er her lokaliteten som helhet — sammensetningen av enkeltkomponentene — som gjør juvområdet spesielt interessant, hvorfor det ikke har noen hensikt å trekke fram enkelte faktorer i denne forbindelse.

Utvalgets vurdering.

Utvalget finner på nåværende tidspunkt ikke å kunne ta Orklavassdraget eller deler av

det med i verneplanen. Det vil imidlertid presisere ønskeligheten av at eventuell kraftutbygging må utformes slik at den del av Trollheimen som ennå ikke er berørt av kraftutbygging og andre inngrep (veger m. v.), av hensyn til friluftslivet og de naturvitenskapelige interesser blir bevart mest mulig intakt.

OBJEKT NR 131

Stjørdalselv og Verdalselv med Forra — Vassdrag nr. 504 og 514.

Fylke: Nord-Trøndelag.
Kommuner: Meråker, Stjørdal, Verdal og Levanger.
Nedbørfelt: Stjørdalselv 2 114 km².
Verdalselv 1 397 km².

Forra har sin begynnelse i områdene omkring Færen og Langen nord for Meråker i Stjørdalen og syd for Inndalen. Færen og Langen er eneste større vatn i vassdraget som renner ut i Stjørdalselv ved Hegra.

Det er veg langs vassdragets nedre del fram til Almli. Det er også veg fram til Sulåmo ved Færens østbredd. For øvrig fører det flere veger inn til nedbørfeltets vestlige randsone. Adkomstmulighetene for befolkningen i Trondheims-, Stjørdals- og Verdalsområdet er gode.

Gabrielsen-komitéen — (G 72).

Fra innstillingen siteres:

«Komitéen har ikke noe å bemerke til at Forravassdraget blir utbygd og regulert, slik som forsvarlige økonomiske og tekniske hensyn tilsier. Komitéen viser til at det i Nord-Trøndelag vil bli et ganske stort uberørt område mellom Skjækervatn i Verdal og grensefjellene mellom Snåsa og Lierne.»

Industrikomitéen i Stortinget har ført Forra-vassdraget i gruppen «Er tidligere avgjort eller bør kunne utbygges».

Verneforslag fra Fylkesfriluftsnemnda var grunnlaget for at Gabrielsenkomitéen behandlet vassdraget.

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.
Forra mottar ubetydelig tilførsel av forurensinger. Verdalselva er betydelig forurenset ved elvas munningsområde i sjøen, men høyere opp i vassdraget er det bare tilførsel av forurensinger fra jordbruk og mer og mindre spredt bebyggelse.
b. Vassforsyning.
En er ikke kjent med større fellesuttak av vatn fra vassdragene.
c. Vasskraft.

Stjørdalselv:

Utbygd vasskraft.

Kopperå I	60	GWh
Kopperå II	31	»
Turifoss	19	»
Nustadfoss	11	»
Funna	54	»
Reguleringer:		
Skurdalsvatnet	5,9	m
Hallsjøen	7,2	»
Fjergen	7,9	»
Funnsjøen	10,5	»

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det planlegges en fellesutbygging av Verdalselva og Stjørdalselva. Den mest omfattende planen tar med alle Verdals- og Stjørdalselvas bielver fra Skjækra i nord til Skurdalsåa i sør.

Produksjonen vil bli ca. 1 400 GWh brutto. De fem kraftverk som allerede er utbygd, vil miste storparten av sitt tilsig. Nettoproduksjonen for den nye utbyggingen (Forra-verkene) vil derfor bare bli ca. 1 200 GWh/år.

Det arbeides nå med to hovedalternativer med utløp ovenfor Flornes i Stjørdalen, resp. Vuku i Verdalen.

Alternativvalget henger tildels sammen med hvilke felter som blir med i den endelige utbyggingsplan, men nettoproduksjonen vil bli omtrent den samme.

Det vil bli aktuelt med reguleringer i følgende vatn:

I Stjørdalselv:

Færen (hovedmagasin).
Dessuten de 4 nåværende magasiner som kan bli ytterligere senket.

I Verdalselv: (se for øvrig notat om Verdalselv):

Skjækervatnet.
Veravatnet.
Innsvatnet.

Reguleringen i hovedmagasinet Færen kan by på problemer. Man utreder derfor muligheten av å sløyfe oppdemming, men til gjengjeld ta en maksimal senking av innsjøen. Damstedet må imidlertid være nesten helt nede ved sammenløpet av Forra og Hårskallåa for å få sistnevntes felter med i reguleringen. Dette betyr igjen at dalføret mellom dammen og Færen blir satt under vatn (til Færens nåværende normalvasstand).

Utbyggingen av Stjørdalsvassdraget alene ligger i kostnadsklasse II A, mens feltene til Verdalselva er noe dyrere å bygge ut.

Staten eier endel av vasskraften, og det er Statskraftverkene og Nord-Trøndelag Elektri-

sitetsverk som har utarbeidet ovennevnte plan.

Verdalselv:

Utbygd vasskraft.

Ulvilla kraftverk 4 GWh.
Bare Kjesbuvatn er regulert.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det planlegges en fellesutbygging med de nordligste bielvene til Stjørdalselva. Fra Skjækervatn tenkes Verdalselvas nordlige felter overført til Veravatn. Fra Veravatn vil vatnet enten bli pumpet opp i Færen-magasinet i Stjørdalsvassdraget, eller utnyttet direkte i et kraftverk ved Vuku i Verdalen. Dette vil avhenge av utbyggingsmåten, hvorvidt fellesutbyggingen skal skje til Stjørdalen eller Verdalen.

I Verdalselv kan det bli aktuelt med ca. 15 m oppdemming av Skjækervatn, samt beskjedne reguleringer i Veravatn og Innsvatn.

Vedrørende produksjonsdata vises til Stjørdalselv.

Verdalselva anses ikke separat utbyggbar på grunn av mangel på magasinmuligheter.

Staten eier ikke noe vasskraft i Verdalselva.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Området omkring Forra og Færen er velegnet for friluftsliv og rekreasjonsformål på grunn av sine naturkvaliteter.

Områdene langs vegen til Sulåmo er i stor utstrekning nyttet for hyttebebyggelse. Utenom disse områdene og 3—4 hytter ved Færoset er det ikke fritidsbebyggelse ved Færen.

Færen har fine badestrender som nyttes for camping og badeliv.

Både Forra og Stjørdalselva er gode gyte- og oppvekstelver for laks og sjøørret. Særlig laksefisket har stor betydning såvel økonomisk som rekreasjonsmessig. I Stjørdalselva selges ifølge Inntrøndelag Laksestyre ca. 1 500 fiskekort pr. år. Hertil kommer grunneiernes eget fiske. Det drives kulturarbeider for fremme av laksefisket så som bygging av laksetrapper og utsetting av yngel. Det er under planlegging et utvidet anlegg for yngelproduksjon. Elvas produksjon av laks har betydning for laksefisket i sjøen. Det hevdes at laksefisket i sjøen utgjør 90—95 pst. av den totale fangstmengde.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Den klimasone som geografisk strekker seg gjennom det sydligste Sverige og Norge, kommer også inn i Trøndelag i distriktet Stjørdal-Verdal. Dette medfører at man uventet langt nord får et egenartet blandingsområde med mange interessante forhold både hva plante- og dyreliv angår. Berggrunnen i Forras dreneringsfelt er tildels kalkrik, og i tilknytning til vassdraget ligger Forradalsmyrene som dominerer størsteparten av området Færen—Risvola—Amlivola—Hårskallen. Forradalsmyrene er som landskapstype enestående selv i det myrrike Trøndelag, og sett i skandinavisk målestokk må dette kjempeområdet av rikmyrer karakteriseres som ganske enestående.

Forradalsmyrene omfatter en rekke forskjellige myrtyper fra de bratte bakkemyrer til meget velutviklede terrengbedekkende myrer. Sistnevnte myrtype er ikke registrert andre steder i Norge, men er vanlig forekommende på de britiske øyer.

Det er viktig her å påpeke at man ikke bare bør bevare de ulike myrtypene, men at selve myrlandskapet som sådant — en mosaikk av ulike typer med forskjellig næringsnivå — må bevares. To av områdene i det myrkompleks som står i tilknytning til Forra er allerede foreslått fredet, nemlig dalføret mot Hårskallen og området øst for Grytesvola.

Det må dessuten nevnes at områdene ved Forravassdraget representerer en viktig viltbiotop både hva pattedyr, fugl og fisk angår.

Forskningsarbeider pågår stadig i Forradalsområdet, både for undersøkelse av botaniske og zoologiske forhold. Dessuten vil ventelig undersøkelser bli igangsatt for å ivareta de arkeologiske interesser som også knytter seg til dette feltet. Forradalsmyrene har også meget stor verdi i undervisningsøyemed, og er tenkt benyttet som ekskursjonsområde for Universitetet i Trondheim. — Den internasjonale hydrologiske dekade har valgt Forravassdraget som fast målestasjon. Vassdraget er prioritert som verneverdig av naturvitenskapelige grunner.

Utvalgets vurdering.

Området mellom Stjørdal og Verdal er et meget benyttet friluftsområde. De store myrene er et potensielt jordbruksområde på samme tid som de vitenskapelige verneinteresser her er særskilt store, såvel zoologisk som botanisk.

Utvalget finner vassdraget meget verneverdig, men før det tas stilling i saken vil man foreslå at det blir foretatt en totalplanlegging av området.

Elgmork og Gjærevoll mener prinsipielt at Forravassdraget representerer så store naturvitenskapelige interesser at det må legges avgjørende vekt på disse ved den videre planlegging.

OBJEKT NR 142

Åbjøravassdraget — Vassdrag nr. 608.

Fylke: Nordland.
Kommune: Bindal.
Nedbørfelt: 608 km².

Åbjøravassdraget har sine kilder i fjellområdet mellom Tosenfjorden og Majavatn ved E-6 i sydlige del av Nordland. Vassdraget løper i loner, fosser og stryk fram til utløpet i sjøen ved Åbygda ved Osa i Tosenfjorden.

Det er ikke vegforbindelse til Åbygda, men det går en isolert vegparsell et stykke oppover langs elva til Fuglstad. En må regne med at kommunikasjonsforholdene til Åbygda vil bedre seg. Vassdraget med omgivelser må derfor ventes å få turistmessig betydning. Området ligger ikke så langt unna Mosjøen, Namsos og Steinkjer. Det er ca. 200 km til Trondheim.

Gabrielsen-komitéen.

Komitéen behandlet ikke vassdraget.

Teknisk utnyttelse.

Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det er prosjektert utbygging av Åbjøravassdraget i to kraftverk, som utnytter henholdsvis øvre og nedre del av vassdraget.

a) Det ene kraftverket utnytter fallet fra Øvre Kalvvatn til Kolsvikbogen i Tosenfjorden. I tillegg til de naturlige nedslagsfelter er det tenkt overført et 22,3 km² felt fra Holmvasselv i Vefsnvassdraget, og et 18,0 km² felt fra Store Frøiningsdalselv.

Reguleringer:

Øvre Kalvvatn	+ 31 m ÷ 1,5 m
Kalvvatn (kote 785)	+ 0 m ÷ 10 m
Vatn kote 534 (NNØ for Øvre Kalvvatn)	+ 0 m ÷ 10 m

Produksjon ca. 400 GWh i kostnadsklasse II A.

b) Feltene nedenfor Øvre Kalvvatn fanges opp i Åbjørvatn som blir eneste magasin for nedre kraftverk. Åbjørvatn er tenkt senket 14 m og demmet opp 18 m. Kraftverket utnytter fallet mellom Åbjørvatn og foten av Lomfossen.

Produksjonen i nedre kraftverk blir vel 100 GWh i kostnadsklasse II A.

Staten eier ikke noe av vasskraften.

Ved fredning av hele vassdraget vil all kraftutbygging måtte sløyfes. Et forslag går ut på fredning av nedre del av dalen. I så fall må Nedre Åbjøra kraftverk sløyfes, mens de øvre deler av vassdraget ennå kan utbygges separat.

Staten eier en stor del av vasskraften.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

De øvre deler av vassdraget som danner flere vatn, renner i høyfjellstrakter med fjellflora. Nedenfor Kalvvatn og Kalvkruvvatn møter en bjørkeskog, senere også granskog. Det er lokale urskogområder. Så vel flora som fauna anses for å være rik. Det er godt fiske, ørret i hele vassdraget og laks i de nedre deler. Laksefisket bør kunne forbedres bl.a. ved laksetrapp. Det er et ubetydelig antall hytter i nedbørfeltet.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Slike interesser er ikke dokumentert.

Utvalgets vurdering.

Åbjøra-vassdraget renner gjennom et praktisk talt uberørt område med betydelige naturverdier. De naturvitenskapelige interesser er ikke tilstrekkelig klarlagt. Videre er planlegging av kraftutbygging ikke kommet langt. På denne bakgrunn foreslår utvalget at det først på et senere tidspunkt tas standpunkt til vassdraget.

OBJEKT NR. 149

Vefsnavassdraget — Vassdrag nr. 634.

Fylke: Nordland.
Kommuner: Hattfjelldal, Grane og Vefsn.
Nedbørfelt: 4207 km².

Størsteparten av vassdragets nedbørfelt ligger mellom E 6 og svenskegrensen nord for fylkesgrensen mellom Nord-Trøndelag og Nordland. Minste delen av nedbørfeltet ligger på vestsiden av E 6. Tiplingelva renner fra nordre del av Børgefjell nasjonalpark ned i Susendalen. På vegen fra Susendalen til Hattfjelldal tar vassdraget opp en rekke sideelver. Mellom Hattfjelldal og Trofors ved E 6 tar Vefsna opp Store Fiplingdalselva som kommer fra Øvre og Nedre Fiplingvatn. Ved Trofors møter Vefsna Sveinungsdalselva som kommer fra Store og Lille Majavatn. Vel en mils veg nedenfor Trofors danner Vefsna Laksfors. Mellom Trofors og utløpet ved Mosjøen tar Vefsna opp en rekke sideelver, herunder Eiteråga fra vest og Gluggvasselva fra øst.

Det går veg langs alle vassdragets større forgreninger, bortsett fra de øvre deler.

Gabrielsen-komitéen — (G 76 og 77).

Fra innstillingen siteres:

«Komitéen mener at en eventuell regulering av Store Majavatn, særlig av turisttrafikkmessige hensyn, bør gjennomføres så skånsomt som mulig. Komitéen forutsetter at det undersøkes om det ikke er mulig helt eller delvis å spare Store Majavatn for regulering ved forskyvning av magasinet til andre vatn i vassdraget.»

«Komitéen anbefaler Laksfors unntatt fra utbygging i 10 år. Man forutsetter at spørsmålet om fortsatt fredning blir vurdert innen perioden er ute.»

Industrikomitéen i Stortinget har ført Store Majavatn (G 76) i gruppen «Øremerkes/særskilt behandling».

Laksfors (G 77) er ført i gruppen «14 fossefall som anses som utpregede turistattraksjoner». Komitéen forutsetter at standpunkt til fossens endelige skjebne først blir tatt etter nærmere utredning.

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.
Vassdragets nedre del ved Mosjøen er en del forurenset. Ellers foreligger ikke opplysninger.

b. Vassforsyning.
Opplysninger foreligger ikke.

c. Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Det er ingen utbygd vasskraft av betydning, men 317 km² i den nordlige delen av nedbørfeltet er overført til Røssåga og utnyttet der.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Statskraftverkene har påbegynt en omfattende utbyggingsplan, og man vurderer bl.a. muligheten for en hydraulisk samkjøring med Røssåga.

Under forutsetning av at det ikke etableres hydraulisk forbindelse med Røssåga, kan følgende plan bli aktuell:

Unkervatnet vil bli hovedmagasin med relativt stor regulering. Øvre og nedre Fiplingvatn reguleres moderat. Sefrivatn og Lille Majavatn kan bli demmet opp til Store Majavatns nivå. Store Majavatn blir neppe regulert.

Magasinene koples sammen med tunneler. Sefrivatn/Majavatn må først pumpes opp i Øvre Fiplingvatn. Fra hovedmagasinet i Unkervatn føres driftstunnelen via Fiplingdalen, og fallet til Grane nedenfor Trofors utnyttes. Fiplingvatna tas inn på driftstunnelen med eget inntak.

For å utnytte restfeltene i Vefsna vil det bli aktuelt med en mindre oppdemming for å etablere et inntaksmagsin ved Veltan, nedenfor sammenløpet av Vefsna og Fiplingdalselva. Restfeltet vil bli utnyttet i et eget aggregat i det felles kraftverket.

Nettoproduksjonen for hele prosjektet vil bli knapt 2 000 GWh i kostnadsklasse II A.

Det er også mulighet for å overføre Gåsvatn til Sefrivatn. Underveis vil man da fange opp de øvre feltene av Gåsvasselva og Holmvasselva. Dette vil kunne gi om lag 130 GWh, hvorav Holmvasselva representerer ca. 50 GWh alene. Prosjektet er ikke undersøkt økonomisk.

Det er også mulig å utnytte fallet fra Østre Tiplingen og til Susna. Dette vil imidlertid betinge magasiner i Østre og Vestre Tiplingen, noe som trolig vil komme i konflikt med Børgefjell nasjonalpark, idet grensen for denne går mellom de to vatna. Prosjektet er foreløpig lite utredet.

Vefsna-utbyggingen innbefatter ikke Laksforsen, som derfor ikke vil bli direkte berørt. Men fossen vil miste en betydelig del av sin sommervassføring med tilsvarende økning i vintervassføringen.

Laksforsen og Forsjordfoss vil kunne gi nærmere 130 GWh hver, i kostnadsklasse II B. Det er også mulig å bytte ut fallet i Eiteråga til Forsjorden i Vefsna. Dette er ennå ikke utredet, men vil trolig kunne gi ca. 70 GWh i midlere prisklasse. — Laksfors, Forsjordfors og Eiteråga omfattes ikke av Statskraftverkenes plan.

Staten eier mesteparten av vasskraften i Vefsna.

Verneinteresser.

a. *Natuvern- og friluftsinteresser.*

Vefsna—Susnavassdragets nedbørfelt dekker store områder i sydlige deler av Nordland. Nedbørfeltet består av variert natur med fjell, frodige daler, snøbreer, fossefall og en mengde vatn. Denne variasjon gjør landskapet særlig attraktivt, såvel for turister som fotvandrere. Det er laks og ørret i vassdraget. Det er bygget en del hytter i området.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Vefsna omkranser den nordlige del av Børgefjell, og får tilløp fra bl. a. Fiplingvatna ved Store Fiplingdalselva langs vestsiden av Børgefjell. Vassdraget står i nær tilknytning til Børgefjell nasjonalpark og bør bevares uregulert. Hva de nedre deler av Vefsna angår, er berggrunnen her rik på kalk. Dette kommer til uttrykk i en velutviklet kalkflora, og dalføret må sies å være typisk for kalkrike strøk. Forekomsten av nordlandsrørkvein, som strekker seg i et belte over i Sverige, er den enes-

te forekomst av planten i Europa, noe som gjør forekomsten av spesiell interesse naturvitenskapelig sett.

Vefsnavassdraget er på grunn av sitt uvanlige og kompliserte dreneringssystem også av interesse for studiet av landskapsutvikling. Dreneringsnettet, samt mange av landskapsformene danner tilsammen et interessant geomorfologisk system.

Ved Unkervatn, et sidevassdrag til Vefsna, har Den internasjonale hydrologiske dekade en målestasjon som er i kontinuerlig drift. Ut fra et naturvitenskapelig syn er vassdraget prioritert som verneverdig.

Utvalgets vurdering.

Vefsnavassdraget har stor verneverdi både for friluftsliv og naturvitenskapelig forskning, samtidig som utbyggingsinteressene i vassdraget er store. I denne situasjon vil utvalget peke på at Susnavassdraget ovenfor Grytesælv og Eiteråga utpeker seg som spesielt verneverdige. Utvalget vil derfor be om at det ved den videre planlegging såvidt mulig unngås at disse vassdrag blir berørt av kraftutbygging. — For Susnavassdraget vil utvalget også peke på den nære beliggenhet til Børgefjell nasjonalpark og planer for utvidelse av denne nordover.

OBJEKT NR. 152

Ranelv — Vassdrag nr. 655.

Fylke: Nordland.
Kommune: Rana.
Nedbørfelt: 3496 km².

Gabrielsen-komitéen — (G 78).

Fra innstillingen siteres:

«Komitéen finner å ville uttrykke tilfredshet over at Rauvatn og området for øvrig er holdt utenfor utbyggingen. Man viser til at området er et populært sportsfiskestrøk, at det allerede er bygd 200—300 hytter der og at mellomriksvegen går langs store deler av Tverråvassdraget.»

Verneforslag fra en rekke lokale instanser var grunnlaget for at Gabrielsenkomitéen behandlet vassdraget.

Teknisk utnyttelse.

Utbygd vasskraft.

Rana-verkene har utnyttet en del av bielvene på Ranelvas sydside.

Et mindre kraftverk, Ildgruben, utnytter fallet i Tverråga, i alt 19,4 GWh.

På nordsiden av Ranelva har man utnyttet fallet fra Langvatn til Ranfjorden. Produksjon Langvatn kraftverk 315 GWh.

Et mindre kraftverk utnytter fallet i Reinfossen, 14 GWh.

Reguleringer:

Kalvatn	43,0 m
Tverrvatn	3,0 m
Rauvatn	1,8 m
Langvatn	2,7 m

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Høsten 1970 er det gitt tillatelse til endring i manøvreringsreglementet for Rana-verkene. Dette medfører at 85 km² av «Nord-overføringen» (bortsett fra et 5 km² felt til Kobberskardsvatn) samt 68 km² av «Øst-overføringens» felt unntas fra utbyggingen. Dette skyldes at utbyggeren etter grundigere undersøkelser har kommet til at utbyggingskostnaden i dag vil bli for høy.

I korthet innebærer planendringen at tunnelsystemet fra Jordbekkvatn via Kobbervatn til Langtjern ved Kalvatn blir sløyfet, bortsett fra Kobberskardsvatns felt som overføres til Blerekvatns felt ved en kort kanal. De resterende uberørte felter er:

Jordvekkvatns felt	26	km²
Messingågas felt (Jarfjellbekken og Kjerringvatn)	27	»
Kobbervatns felt	23	»
Rismålsbekkens felt	7	»
Rismålelvas felt	2	»

Produksjonsgevinst for Kobberskardsvatn er 6 GWh i klasse I. Resten av Nordoverføringen ville ha gitt ca. 120 GWh i klasse III.

Øst-overføringen blir uendret fra Andfjellelv mot Kalvatn. Øst for Andfjellelv tas Sølvbekken inn på et høyere nivå og overføres til Gubbeltågas felt ved 2 kanaler. Inntaket i Gubbeltåga er også hevet for å gi større gradient og derved kunne redusere tverrsnitt og kostnad på overføringstunnelen mot Kalvatn. Feltene nord for Sølvbekken sløyfes helt.

De uberørte felter i forhold til opprinnelig utbyggingsplan:

Randalselvas felt	37	km²
Stokkas felt	15	»
Nasafjellbekkenes felt	10	»
Sølvbekkens felt	3	»
Gubbeltågas felt	3	»

Produksjonen for Øst-overføringen vil bli ca. 60 GWh (klasse III) mindre enn opprinnelig planlagt.

Staten eier det meste av vasskraften.

Utvalgets vurdering.

Utvalget viser til Gabrielsen-komitéens konklusjon. Ellers pekes på at de planendrin-

gene som det er gjort rede for, må vurderes som en positiv utvikling i naturvernmessig sammenheng.

OBJEKT NR. 153

Saltfjellområdet, sør og nord for polarsirkelen.

Fylke: Nordland.
Kommuner: Rana, Saltdal, Beiarn, Skjerstad og Meløy.

Vassdragene i området er:

1. Saltdalsvassdraget med Junkerdalselva og Viskisbekken.
2. Bjøllåga, Tespa, Stormdalsåga, Blakkåga og Glommåga i Ranavassdraget.
3. Beiarvassdraget med Tollåga og Gråtådalen.

Innenfor det ca. 1100 km² felt som er foreslått fredet av naturverninspektøren, berøres følgende 3 vassdrag:

Ranaelv vassdrag nr. 655, totalt nedbørfelt 3496 km².
Beiarelv, Storåga vassdrag nr. 685, totalt nedbørfelt 1052 km².
Saltdalselv, Saltelv vassdrag nr. 694, totalt nedbørfelt 1539 km².

Saltdalsvassdraget har sine kilder på begge sider av øvre del av Lønsdalen og renner ut i sjøen ved Saltdal. Junkerdalselva som kommer fra grensetraktene mot Sverige, er en av de store sideelvene til vassdraget.

Ranavassdraget som renner ut i sjøen ved Mo i Rana, har et stort nedbørfelt fra de søndre deler av Svartisen i vest til svenskegrensen i øst. Nedbørfeltet til Bjøllåga, Tespa, Stormdalsåga, Blakkåga og Glomåga strekker seg mellom Dunderlandsdalen i øst og søndre del av Svartisen i vest.

Storåga med Tollåga som renner ut i sjøen ved Beiarn, har sitt nedbørfelt på begge sider av Beiardalen.

De eneste veger som skjærer seg gjennom eller dypt inn i fjellområdet er E 6, vegen opp gjennom Beiardalen og vegen inn Junkerdalen. Jernbanen følger Dunderlandsdalen og Lønsdalen gjennom området. Selv om fjellområdet er stort og uberørt, er det likevel lett tilgjengelig. Nærmeste byer og større tettsteder er Mo i Rana, Glomfjord, Rognan, Fauske og Bodø.

Gabrielsen-komitéen — (G 79).

Fra innstillingen siteres:

«Komitéens bemerkninger:

Bortsett fra Børgefjellområdet lengst sør i fylket synes Saltfjellområdet å være det eneste store sammenhengende fjellområde i Nordland som er lett å ferdes i og byr på gode muligheter for turisttrafikk, samtidig som det er meget naturskjønt og byr på ting av interesse når det gjelder flora og fauna. Området ligger også sentralt i fylket. Komitéen anbefaler at det område som omfattes av naturverninspektørens forslag til nasjonalpark, bevares uberørt. Det samme gjelder det tilstøtende område vestenfor begrenset slik: «Fra Istind rett vest til Snetind på grensen mellom Meløy og Nord-Rana, videre Nord-Ranas grense mot Meløy og Rødøy til polarsirkelen. Derfra østover i rett linje til henimot Mangholmsvatns nordvestlige ende og videre i rett linje forbi vestenden av Svartisvatn til Blakkåtind». På grunn av at det ikke foreligger tilstrekkelig utredet alternative utbyggingsplaner med og uten regulering av Nordre Bjellåvatn, finner komitéen imidlertid ikke å kunne ta standpunkt til spørsmålet om å bevare dette vatn uberørt.

Under hensyntagen til de meget store kraftmengder området representerer, forutsetter formannen, Eriksen, Kjelsrud og Mengshoel at fredningen i hele det ovennevnte område begrenses til 10 år og at spørsmålet om fortsatt fredning blir tatt opp til vurdering innen 10-årsperiodens utløp.

Krogh og Lyng anbefaler området bevart uten tidsbegrensning. De viser til at Nordland ved siden av Hordaland er vårt kraftrikeste fylke og understreker at komitéen ellers ikke har foreslått noe område i Nordland av særlig betydning for kraftutbyggingen bevart uberørt.

Traktene mellom Junkerdalen og Solvågtind er, etter hva komitéen har fått opplyst, av de mest kjente plantestrøk i Skandinavia. Komitéen anbefaler Solvågvatn m/Solvågbekken bevart uberørt i de nærmeste 10 år framover, idet det forutsettes at spørsmålet om fortsatt fredning blir vurdert innen perioden er ute. For øvrig mener komitéen at Junkerdalsvassdraget med Graddis av turisttrafikkmessige hensyn bør bevares helt uberørt.

Komitéen anbefaler ellers at Viskisvassdraget blir bevart uberørt.

Når det gjelder utbyggingen av Rana kraftanlegg finner komitéen å ville uttrykke tilfredshet over at Blerekvatna og Virvatn i Virvasselvvassdraget er holdt utenfor.»

Industrikomitéen i Stortinget har ført «Fjellområdet sør og nord for polarsirkelen, Nord-Rana, Saltdal» i gruppen «Øremerkes for særskilt behandling etter nærmere utredning og saksbehandling».

Teknisk utnyttelse.

Utbygd vasskraft.

Innenfor området som er foreslått fredet av naturverninspektøren, er det ingen utbygd vasskraft.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Statskraftverkene forbereder en samlet prosjektering for hele Saltfjellområdet. Utbyggingen antas å ville gi 3—4 000 GWh i midlere kostnadsklasse, men kan ikke realiseres uten at den foreslåtte nasjonalpark blir berørt.

Mer detaljert planlegging har til nå ikke

kunnet settes i gang p. g. a. manglende kartgrunnlag, men det er på det rene at storparten av utbyggingen vil foregå innenfor det området som er foreslått fredet. Junkerdalen blir bare berørt ved at avløpet fra de øvre nedbørfelter (omkring riksgrensen) blir ført bort. Viskisbekken føres bort fra Øvre Viskisvatn.

Staten eier praktisk talt all nyttbar vasskraft i området.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Traktene langs Junkerdalsvassdraget og Viskisbekken med Viskisvatn regnes for å være særlig naturskjønne. Det vil bli lagt mellomriksveg over til Sverige gjennom Junkerdalen. En må regne med at vegen vil bli mye nyttet av turister. Så vidt kjent er det planer om bygging av et stort turistsenter på svensk side av grensen.

Den foreslåtte nasjonalparken er karakterisert av variert og storslått nordlandsnatur med fjelltopper, breer, lavere fjellpartier med viddenatur og daler hvor flere er brede elvedaler med bjørkeskog. Det finnes mange kalksteinsgrotter i Saltfjelltraktene. I det foreslåtte nasjonalparkområdet og på Saltfjellet for øvrig er det etter forholdene et rikt dyreliv. Det finnes gode muligheter for sportsfiske. Det finnes merkede og umerkede ruter og turisthytter i området. Direktoratet for statens skoger har forbudt hyttebygging i et meget større område enn den foreslåtte nasjonalpark. Saltfjellet ligger meget sentralt til som rekreasjonsområde for det relativt store industrisamfunn som er vokst fram i Mo i Rana.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Saltdalselv, Junkerdalselva og Lønselva som løper sammen og danner Saltdalselva, drenerer store deler av Saltfjellet. Man finner i disse strøk et utmerket undersøkelsesområde for avsmeltingsforhold i siste del av siste istid, og det er her gjort enestående funn når det gjelder tolkningen av avsmeltingsforløpet for landisen i disse trakter.

I Lønsdalen og over mot Bjøllådalen finnes bevart en rekke avsmeltingsfenomener, mange så egenartede og av slike dimensjoner at de er enestående i sitt slag i Norge.

Berggrunnforholdene i store deler av Saltdalen er gunstige for vegetasjonen langs dette vassdraget. I området Junkerdalen—Balvatnet foreligger det allerede flere plantefredninger som omfatter tilsammen ca. 90 arter, bl. a. i Junkerdalsura. Det ville vært ønskelig om også selve elva hadde gått inn i fredningen her. Det arbeides forøvrig med en nasjonalpark i området.

Saltdalen er et floristisk rikt dalføre, og man finner flere sjeldne fjellplanter som når sin sørgrense i Saltdalsområdet. Også zoologisk er områdene ved Saltdalsvassdraget interessant, ikke minst fordi man her har nordgrense for flere fuglearter. I øvre del av Saltdalsvassdraget finnes myrområder som er foreslått fredet. Områdene ved østsiden av Lønselva har spesiell interesse som hekke- og rasteplass for en rekke fuglearter, deriblant flere sjeldne. Det hevdes at artsrikdommen i dette området er sammenlignbar med Fokstumyrenes fuglesamfunn.

Nordland naturvernforening har foreslått at den planlagte Saltfjellet nasjonalpark utvides mot øst, slik at også Lønselva og dette dalføret kommer med. Inngrep i form av reguleringer i Saltdalsvassdraget, vil for den naturvitenskapelige forskning være uheldig, da man må regne med at mange interessante biotoper dermed vil bli ødelagt. — Saltdalselva er prioritert som verneverdig av naturvitenskapelige hensyn.

Beiarelv.

Geologien i Beiarelvas nedslagsfelt består vesentlig av glimmerskifer og kalksteinsbergarter. I forbindelse med Beiarvassdraget og sidevassdraget fra Gråtådalen, finnes Norges mest utpregede kalkgrotteområde med flere strekninger der elveløp er underjordiske. Kalkfjellområdet har spesiell interesse for studie av forvitring og erosjon under klimaforholdene som hersker her nord, og det er viktig som type for studie av kalkgrotteutvikling i differensierte klimaområder. Videre er området interessant for undersøkelse av grunnvassforhold og for studier av plante- og dyrelivet i disse grottene hvor det bl. a. finnes livsformer uten pigment.

Beiarvassdraget som i sin øvre del er relativt upåvirket av menneskelige aktiviteter, er aktuelt som type- og referanseområde innen en rekke forskningsgrener. Områdene ved Beiarvassdraget er rike og helt særpregede hva de botaniske forhold angår, og vil ventelig også ha spesiell zoologisk interesse. Kalkområdene i Beiarn gir grunnlag for en plantegeografisk sett avvikende flora, og området representerer sydgrensen for flere av de nordlige (arktiske) vegetasjonsarter i Norge. Det bør tilføyes at Beiarvassdraget, den sydover drenerende Bjøllåga samt Saltdalsvassdraget må sees i sammenheng. Det foreligger planer om regulering av Bjøllåga i forbindelse med Ranautbyggingen, og dette vil i tilfelle støte mot planene for en Saltfjellet nasjonalpark. Bjøllådalen er nylig undersøkt botanisk, og dokumentasjon fra dette dalføret foreligger på Botanisk museum i Oslo. Det skal imidlertid

her presiseres at alle de tre nevnte vassdrag bidrar til et helhetlig interessant område av stor naturvitenskapelig verdi. — Beiarelva isolert sett, holdes av mange som kanskje det mest verneverdige vassdrag man har igjen — uberørt av reguleringer — i Nordland fylke. Beiarområdet har også interesse for forskere utenfor landets grenser. Det foretas f. eks. ofte ekskursjoner hit fra britiske og franske læresteder. — Fiskeribiologiske undersøkelser er igangsatt i Beiarvassdraget i år, spesielt med henblikk på studie av laks og aure i Tollåga.

Beiarvassdraget er ut fra de naturvitenskapelige interesser i området prioritert som verneverdig.

Utvalgets vurdering.

Saltfjellområdet er av betydelig interesse både hva kraftutbygging og naturvern angår. Utvalget vil påpeke at det her er fremsatt forslag om opprettelse av en Saltfjellet nasjonalpark, og at de naturvitenskapelige interesser i området er meget store.

Planleggingen av kraftutbyggingen er ikke kommet langt. Utvalget anbefaler på det nåværende tidspunkt at Saltfjellområdet med bl. a. Saltdalsvassdraget, Bjøllåga og Beiarvassdraget unntas fra kraftutbygging.

OBJEKT NR 159

Området mellom Sulitjelma og Skjomen — Vassdrag nr. 709, 711, 712, 713, 730, 731, 733 og 734.

Fylke: Nordland.
Kommuner: Fauske, Sørfold, Hamarøy, Tysfjord og Ballangen.

Den foreslåtte Rago nasjonalpark (ca. 171 km²) ligger nordøst for Fauske og grenser inn til den store Padjelanta nasjonalpark i Sverige. Den omfatter øvre deler av Laksågavassdraget (vassdrag nr. 711) med Litle Værivatnet, Storskogvatnet m. fl.

Området har mektig natur med høye fjell, dype daler og elver med stryk og fosser.

Gabrielsen-komitéen — (G 80).

Komitéen tok for seg «Fjellområdene øst for riksveg 50 i Sørfold, Hamarøy og Tysfjord sør for Hellemofjorden». Den konkluderte med:

«Komitéen har intet å bemerke til utbygging av Rombovassdraget, Kobbelv-Sørfjordvassdragene, Laksåvassdraget og Fagerbakkvassdraget. Angående Kobbelvvassdraget bemerkes at Gjerdalselva, med unntak av de omhandlede overføringer av de øverste deler av nedslagsfeltet, bør bevares uberørt, særlig av hensyn til sportsfisket.

Når det gjelder Sagelvvassdraget har komitéen intet å bemerke til at fallene mellom Rekvatn-Fjerdevatn og Slunkajav'ri-Rekvatn utbygges som planlagt med regulering og overføring av Slunkajav'ri og Gåigejav'ri. Vassdraget fra sjøen til og med 7. vatn foreslås ellers bevart uberørt. Komitéen har lagt vekt på at denne del av vassdraget er meget vakker og for størstedelen ligger langs riksvei 50, og at en utbygging gir beskjedne kraftmengder.»

Industrikomitéen i Stortinget førte området i gruppen «Er tidligere avgjort eller bør kunne utbygges».

Teknisk utnyttelse.

c. Vasskraft.

A. Tørrfjordvassdraget, fra Andkilvatn. Vassdrag nr. 709.

Utbygd vasskraft.

Fallet fra Sisovatn (Siidasjav'ri) til Andkilvatn er utnyttet i Siso kraftverk.

Fra sør er overført en del av Laksågas bielver til Sisovatn.

Samlet produksjon vel 600 GWh.

Sisovatn er foreløpig regulert 46,5 m.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det er gitt konsesjon på overføring av feltet til Løytavatn (Luoi'dojav'ri) 3 mindre bielver til Austerkrokelv er konsedert overført til Løytavatn. Totalt 52 km². Produksjonsøkning knapt 200 GWh.

Løytavatn vil bli regulert 19,5 m.

Staten eier ikke noe av vasskraften.

B. Laksåga og Sørfjordelv (til Sørfolla). Vassdrag nr. 711 og 712.

Nedbørfelt henholdsvis 232 og 116 km².

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det foreligger flere alternativer for utbygging av Laksåga og Sørfjordelv, enten hver for seg eller som en fellesutbygging. Langvatn (Gukkesjav'ri) i Sørfjordelv er i samtlige alternativ forutsatt overført til Kobbvatn (se under pkt. c).

i) Det mest omfattende alternativ (alt. 1) vil tilsammen gi ca. 275 GWh i kostnadsklasse II A/B.

I dette alternativ utnyttes Sørfjordelvas felter i to ulike fall ned til Sørfjorden. De lavere felter tas inn nedenfor Kolbakkvatnan, mens de øvre felter føres via Langvatn i Laksågavassdraget til Sørsvavatn som blir inntaksmagasinet. — Kraftverket vil medføre følgende reguleringer: Sørsvavatn ca. 5 m, Kolbakk-

vatnan ca. 20 m og Langvatn i Laksågavassdraget ca. 15 m. Produksjonen for kraftverket i Sørfjorden vil bli ca. 130 GWh i klasse II B.

I Laksåga forutsettes det bygget 2 kraftverk. Det ene nytter fallet fra Faulevatn til Lakshola i Laksåga. Feltene for Moskusdalsvatn og Steinsvatn overføres til Faulevatn som reguleres 31,5 m. Produksjonen blir i alt ca. 65 GWh i klasse II A.

Det siste kraftverket utnytter fallet fra Storskogvatn til foten av Klipfoss i Laksåga. Feltene fra Litle Værivatn (Bassejav'ri) og Sølvskarvatnan overføres til Storskogvatn. Litle Værivatn reguleres 20 m og Storskogvatn ca. 15 m. Kraftverket vil produsere ca. 80 GWh i klasse II B.

ii) Alternativ 2 er likt alternativ 1, bortsett fra at Sørfjordvassdraget ikke utbygges. Faulevatn kraftverk vil derved beholde Langvatn i sitt nedbørfelt. Reguleringen i Langvatn kan nå sløyfes. Produksjonen for Faulevatn og Storskog kraftverker blir tilsammen vel 190 GWh i kostnadsklasse II A.

iii) Alternativ 3 er nesten likt alternativ 2, men får i tillegg de øvre feltene i Sørfjordelva, ekskl. Langvatn (Gukkesjav'ri). Reguleringene blir som i alternativ 2. Samlet produksjon i alternativ 3 blir ca. 220 GWh i klasse II A.

Staten eier noe vasskraft i Laksåga (i feltet til Storskogvatn kraftverk), men ingenting for øvrig.

C. Kobbelv.

Vassdrag nr. 713.
Nedbørfelt 400 km².

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det foreligger en plan om utbygging av fallene fra henholdsvis Fossvatn (Går'žejav'ri) og Veikvatn til et felles kraftverk ved Kobbvatn. Kobbelvas øvre felter overføres til Linnajav'ri og Fossvatn. I tillegg overføres et 49,5 km² felt fra Langvatn (Gukkesjav'ri) i Sørfjordelv.

Reguleringer:

Livsejav'ri	+ 0 m	÷ 15 m
Slæddovagjav'ri	+ 0,5 m	÷ 4 m
Reinoksvatn (Hær'gejav'ri	+ 0 m	÷ 15 m
Linnajav'ri	+ 0 m	÷ 1 m
Fossvatn (Går'žejav'ri	+ 2 m	÷ 10 m
Varrevæikajav'ri (Varrevæjekajav'ri)	+ 15 m	÷ 0 m
Langvatn (Gukkesjav'ri)	+ 3 m	÷ 17 m
Veikvatn	+ 13,5 m	÷ 16,5 m
Vatn kote 691	+ 0 m	÷ 10 m

Samlet produksjon i Kobbelv kraftverk ca. 700 GWh i klasse I. Herav utgjør fallet Veikvatn-Kobbvatn ca. 35 GWh i klasse II B. For å gjøre denne del av utbyggingen mer lønnsom kan man overføre Gjerdalselvas restfelt ovenfor Gjerdalsvatn til Veikvatn. Dette vil øke produksjonen med ca. 55 GWh i kostnadsklasse I/II A.

Staten eier det meste av vasskraften i Kobbelv.

D. Hellemofjorden Sør.

Vassdrag nr. 730 (Cuol'dariidjåkka og Vasjaelv, Vaššajåkka), og nr. 731.

Nedbørfelt henholdsvis 9,5 og 41 km²; og 166 km².

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

14,5 km² av Stabburselvas felter på Hellemofjordens nordside er tenkt overført til Bæccelåp'tjåkka og utnyttet der, jfr. pkt. e.

Fallet mellom Rombovatna og Hellemofjorden utnyttes i et kraftverk ved Vasjaelvas utløp.

Til Rombovatnas felt overføres Cuol'dariidjåkka fra Niei'davag'gi og alle feltene til Stabburselv (Buraŝjåkka, Vuotnabatjåkka) som ligger på Hellemofjordens sydside. De overførte feltene utgjør henholdsvis 8,5 og 109,1 km².

Reguleringer:

Amasvagjav'ri	+ 0 m	÷ 15 m
Hev'stenjav'ri	+ 2 m	÷ 5 m
Kjerristjern (Geresjav'ri)	+ 2 m	÷ 0 m
Huitakjav'ri	+ 10 m	÷ 1 m
Øvre og Midtre Rombovatn	+ 28 m	÷ 0 m
Nedre Rombovatn	+ 30 m	÷ 3 m

Produksjonen vil bli ca. 330 GWh i kostnadsklasse I.

Staten eier ikke noe av vasskraften.

E. Hellemofjorden Nord.

Vassdrag Bæccelåp'tjåkka (unummerert).
Nedbørfelt 45 km².

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Fallet mellom Steingjerdevatn (Gær'gebuoðojav'ri) og Fordalvatn (Bæccelåp'tjav'ri) utnyttes i et kraftverk ved Fordalvatn.

Et noe mindre kraftverk utnytter så fallet fra Fordalvatn til Nordbukta (Cærrekluokta) i Hellemofjorden.

Produksjonen blir vel 80 GWh i kostnadsklasse II A for Fordalvatn kraftverk, og vel 40 GWh i klasse II A for Nordbukta kraftverk.

Utbyggingen forutsetter overføring av 14,5 km² av Stabburselvas felter fra Kuvatnet (Gussajav'ri) til Steingjerdevatn, og en tilsvarende overføring fra Run'dajav'ri på 7,8 km². Run'dajav'ris felt hører til Storelva til Grunnfjord.

Reguleringer:

Kuvatn (Gussajav'ri)	+ 2 m, ÷ 13 m
Run'dajav'ri	+ 0 m, ÷ 13 m
Nedre Kvalvatn (Vuolle Svalesjav'ri)	+ 2 m, ÷ 3 m
Steingjerdevatn (Gær'gebuoðojav'ri)	+ 9 m, ÷ 6 m
Fordalvatn (Bæccelåp'tjav'ri)	+ 0 m, ÷ 6 m

Staten eier ikke noe av vasskraften.

F. Vassdrag til Indre Tysfjord.

Vassdrag nr. 733: Sørfjordvassdraget 66 km² nedbørfelt.
» unummerert: Tverrelva 26 km² nedbørfelt.
» nr. 734: Austerelva 59 km² nedbørfelt.

Utbygd vasskraft

Sørfjord kraftverk 26 GWh.

Reguleringer:

Brynsvatn (Saddjemjav'ri)	+ 4 m, ÷ 20,3 m
Store Kjerringvatn (Stuora Akkašjav'ri)	+ 0 m, ÷ 6,5 m

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Fallet mellom Brynsvatn og Sørfjorden er tenkt utnyttet i et nytt kraftverk, mens det gamle Sørfjord kraftverk som ligger ved Øvre Sørfjordvatn, er tenkt nedlagt. Et 5,2 km² felt overføres fra Muskvikelv (Rieppejåkka) til Dappajav'ris felt. Fra øst overføres Austerfjordelv og Tverrelv til Brynsvatns felt. Tidligere reguleringer i Sørfjordvassdraget økes betraktelig, dessuten etableres nye magasiner.

Reguleringer:

Sørfjordvassdraget:

Brynsvatn (Saddjemjav'ri) Totalt:	+ 14 m, ÷ 25,3 m
Store Kjerringvatn (Stuora Akkašjav'ri)	+ 6 m, ÷ 6,5 m
Dappajav'ri (Svartelvvatn)	+ 18 m, ÷ 0 m
Krokvatn	+ 17 m, ÷ 0 m

Austerdalselva:

Vatn «619»	+ 5 m, ÷ 0 m
Gammelofvatn (Gamalåp'tjav'ri)	+ 1 m, ÷ 20 m
Vatn «759»	+ 1 m, ÷ 20 m

Produksjonen vil bli ca. 235 GWh i kostnadsklasse I/II A.

Det foreligger også en alternativ plan med separate utbygginger av Austerdalselva og Sørfjordvassdraget, dersom det skulle være ønskelig. Reguleringene og de berørte områder blir som ovenfor, og det samme gjelder samlet produksjon og kostnad.

I Austerdalselva utbygges fallet fra Vatn «619» til ca. kote 60 i Austerdalen. Produksjonen blir ca. 65 GWh i klasse II A.

Tverrelvas og Muskvikelvas felter utnyttes i Sørfjord kraftverk som får en produksjon på ca. 170 GWh i klasse I.

Verneinteresser.

Utvalget anser verneinteressene for å være tilstrekkelig dokumentert ved forslaget om å opprette nasjonalparken.

Utvalgets vurdering.

Utvalget mener at Laksåga-vassdraget må unntas fra kraftutbygging i den utstrekning det er påkrevet for å gjennomføre planene for Rago nasjonalpark.

Utover dette finner utvalget på det nåværende tidspunkt ikke tilstrekkelig grunnlag for å foreslå andre vassdrag tatt med i verneplanen. Området er til dels lite kjent, og ytterligere undersøkelser må foretas.

OBJEKT NR. 160

Skjomen og området sør for Ofotbanen (Kjårdaelv og Elvegårdselv) — Vassdrag nr. 737 og 738.

Fylke: Nordland.
Kommune: Ankenes.

Kjårdaelva og Elvegårdselv (Skjoma) har sin begynnelse i fjellområdene sør for Narvik, i grensetraktene mot Sverige. Kjårdaelvas hovedløp kommer fra innsjøene Kjårdavatnet og Middagsvatnet, og de viktigste tilløp er breelver fra Mereftasfjellet og Frostisen. Kjårdaelva har sitt utløp i Sørskjomen i Skjomenfjorden.

De øvre deler av Elvegårdselv består av to hovedgrener, en som drenerer feltene om-

kring Storsteinfjellet og renner østover gjennom Nordddalen, og en annen som drenerer områdene ved Gautelisfjellet og renner nordover gjennom Sørdalen. — I begge forgreninger finnes flere innsjøer. Norddalen og Sørdalen er trange og bratte daler som danner bindeledd mellom fjellsjøområdene i 600—800 m nivå og den videre og slakere Skjomdalen. I de nedre deler av dette dalføret renner Elvegårdselva i store slyngninger i dalbunnen før den munner ut i Skjomenfjorden ved Elvegård.

Gabrielsen-komitéen — (G 81).

Fra innstillingen siteres:

«Komitéen finner ikke å kunne foreslå fredning av de omhandlede områder, og viser bl.a. til at Bjørnfjellområdet, øst for Narvik, ikke synes å ville bli berørt av utbygging. Komitéen vil imidlertid anbefale at det tas særlige hensyn for å bevare naturskjønnheten og fiskemulighetene i områdene.»

Industrikomitéen i Stortinget har ført området i gruppen «Er tidligere avgjort eller bør kunne utbygges».

Teknisk utnyttelse.

Utbygd vasskraft.

I ovennevnte vassdrag er det ingen utbygd vasskraft.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det pågår utbygging av Kjårdaelvas (Coardajåkka) og Skjomas (Skievvajåkka) øvre felter til et kraftverk beliggende i Sør-Skjomen. Det vil også bli et kraftverk som utnytter fallet fra Båtsvatn til Kobbvatn. Total produksjon blir 1 000—1 200 GWh avhengig av om Langvatns magasin kan utnyttes, noe som forutsetter at konsesjon for svensk regulering av Sitasjaure blir gitt.

Reguleringer:

Gautelisvatn	+ 6 m	÷ 12 m
Vannaksvatn	+ 5 »	÷ 0 »
Båtsvatn	+ 17 »	÷ 16 »
Kjørisvatn	+ 0 »	÷ 10 »
Losivatn	+ 0 »	÷ 34 »
Iptovatn	+ 4 »	÷ 6 »
Kjårdavatn	+ 7 »	÷ 19 »
Langvatn	+ 0 »	÷ 43 »

Staten eier det meste av vasskraften.

Utvalgets vurdering.

Utvalget peker på at det er gitt konsesjon på kraftutbygging og at anleggsarbeidene er i gang.

OBJEKT NR. 168

Tennvikvassdraget — Vassdrag nr. 771.

Fylke: Troms.
Kommune: Skånland.
Nedbørfelt: 86 km².

Tennvikvassdraget har sine kilder i fjellområdet mellom Harstad og Narvik på grensen mellom Nordland og Troms. Vassdraget som bl.a. omfatter 13—14 forholdsvis store vatn, renner gjennom et krokete og vekslende dalføre med snaufjell, lauvskog og furuskog, alt etter høydelag. Floraen er alminnelig rik på grunn av skiferbergarter. Det går bilveg gjennom deler av nedbørfeltet.

Avstand til Sandstrand og Evenskjer er henholdsvis ca. 5 og 15 km.

Gabrielsen-komitéen — (G 82).

Fra innstillingen siteres:

«Da utbyggingen for tiden ikke er aktuell, finner komitéen å kunne anbefale at vassdraget får ligge uberørt i kommende 10-årsperiode. Man forutsetter at spørsmålet blir vurdert på ny innen perioden er ute.»

Industrikomitéen i Stortinget har ført Tennviksvassdraget i gruppen «Øremerkes/særskilt behandling».

Verneforslag fra Fylkesfriluftsnemnda er grunnlaget for Gabrielsen-komitéens behandling av vassdraget.

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.
Fra Øyvatn og ned mottar vassdraget en del kloakk fra spredt bebyggelse. Ellers er vesentlige forurensinger i vassdraget ikke kjent.
b. Vassforsyning.
Vesentlige vassforsyningsinteresser er ikke kjent.
c. Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke ytbygd vasskraft.

Det kan bygges ut ca. 50 GWh i klasse II B. Det er forutsatt følgende reguleringer:

Blåfjellvatn	14 m
Skiddendalsvatna	10 m

Staten eier en del av den nyttbare vasskraft.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Nedbørfeltet er et populært friluftsområde. De nedre deler er etterspurt med hensyn til hyttetomter. Området er mye søkt av folk bl.a.

fra Harstad. Vassdraget byr på godt ørretfiske.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Slike interesser er ikke dokumentert.

Utvalgets vurdering.

Av hensyn til de alminnelige frilufts- og naturverninteresser i området, foreslår utvalget at vassdraget blir unntatt fra kraftutbygging.

OBJEKT NR. 170

Rensåelv-vassdraget — Vassdrag nr. 772.

Fylke: Troms.
Kommune: Skånland.
Nedbørfelt: 77 km².

Vassdraget består av en større elv som renner i store slyng gjennom et markert, men rolig dalføre med flere sidedaler. Det er flankert av fjelltopper opp til 1 200 m.o.h.

Riksvegen løper langs nedre deler av vassdraget. Avstand til Sandstrand, Evenskjer og Harstad er henholdsvis ca. 10, 30 og 45 km.

Gabrielsen-komitéen — (G 83).

Komitéen har ikke noe å bemerke til at vassdraget blir bevart uberørt. Verneforslag fra fylkesfriluftsnemnda var grunnlaget for at komitéen vurderte vassdraget.

Industrikomitéen i Stortinget har ført vassdraget i gruppen «Øremerkes/særskilt behandling».

Utvalget har gjennom fylkesmannen mottatt fornyet ønske fra kommunen om å verne vassdraget.

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.
En kjenner ikke til nevneverdige forurensinger.
b. Vassforsyning.
Vassdraget er ikke brukt som vassforsyningskilde. Kommunen nevner at sidevassdraget Tverrelvvassdraget, eventuelt måtte kunne egne seg til forsyning av f.eks. Tovik—Renså-området.
c. Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det finnes ingen kjente utbyggingsinteresser i vassdraget.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Nedre deler av vassdraget er nyttet for friluftsliv i forbindelse med fiske. Laksen går ca. 5 km opp i vassdraget. Ved Rensåvatnet er det en del hytter. Storjorddalen er et viktig område for rein og som produksjonsområde for ryper. Nedbørfeltet er godt egnet for turgåing, jakt og fiske.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Disse interesser er ikke vurdert.

Utvalgets vurdering.

Utvalget foreslår at vassdraget av hensyn til alminnelige frilufts- og naturverninteresser blir varig unntatt fra kraftutbygging.

OBJEKT NR. 172

Spansdalsvassdraget — Vassdrag nr. 777.

Fylke: Troms.
Kommune: Salangen.
Nedbørfelt: 112 km².

Spansvassdraget har sitt utspring øverst i Spansdalen mellom Melkefjell og Høgtind. Vassdraget løper ut i sjøen innerst i Lavangen ved Tennevoll.

E—6 løper langs øvre del av vassdraget. Det er imidlertid veg også ned til Lavangen. Avstand til Setermoen og Narvik er henholdsvis ca. 30 og 60 km.

Gabrielsen-komitéen.

Komitéen behandlet ikke vassdraget.

Teknisk utnyttelse.

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det foreligger plan om utnyttelse av fallet fra Lapphaugvatn og ned til ca. kote 30 i Spansdalselva (ca. 4 km fra utløpet). Planen vil gi en produksjon på knapt 90 GWh i klasse III.

Lapphaugvatn blir inntaksmagasin med en regulering på + 4 m og ÷ 1 m. Et kunstig magasin dannes ved at Stormyra demmes ned. Opptil 12 m kan bli aktuelt.

Til Stormyra overføres Rauvatn fra Salangselva og Gressvatn fra Vassdalselv i Elvegårdselva. Rauvatn reguleres + 10 og ÷ 5 m, Gressdalsvatn + 5 m.

Staten eier en del av den nyttbare vasskraft.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Det går laks og sjøørret opp til Møllefoss som ligger 10 km fra utløpet. Elva kan forbedres som fiskeelv bl.a. ved å ta i bruk de unyttede oppvekstområdene ovenfor Møllefoss. Det er interesse for hyttebygging ved Lapphaugen. Spansdalen har særpreget landskap, og vegen gjør området lett tilgjengelig for friluftsliv.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Fra Lapphaugvatnet strekker det seg et myrområde innover mot det kuperte lende som danner avslutningen på denne sidedal til Spansdalen. En annen myrstrekning, Stormyra, ligger i selve Spanselvas flate dalføre mellom Høgtind og Melkefjell. Mot nord ligger bakkemyrer med innslag av kalkelskende vegetasjon. Området er interessant som økosystem betraktet, med beliggenhet i nedre del av fjellregionen i ca. 340 m høyde over havet.

Spesielt av interesse ved Stormyra, er at dette er typisk fjellmyr med et betydelig omfang. Herredsagronomen i Salangen påpeker at dette myrlandskapet i de øvre deler av Spanselva bør fredes.

Lapphaugvatnets vestside er et myrkompleks med interessant vegetasjon. Karakteristisk er den store veksling i myrstruktur og vegetasjonens sammensetning, og området er en viktig lokalitet for svømmefugl og vadere.

Utvalgets vurdering.

Verneinteressene er her så vesentlige at utvalget foreslår vassdraget unntatt fra kraftutbygging.

OBJEKT NR. 173

Salangselva — Vassdrag nr. 781.

Fylke: Troms.
Kommuner: Salangen og Bardu.
Nedbørfelt: 580 km².

Salangselva har sin begynnelse i området mellom Nordland og Troms og grensetraktene mot Sverige. Den løper ut i sjøen innerst i Salangsfjorden. Mellom utløpet ved Sjøvegan og Brandvollområdet ligger vassdraget i et bredt dalføre med småkupert terreng og lave åser på sidene. Videre oppover blir dalen trangere og får form av en V-dal. Dalen er skogkledt.

E—6 går gjennom øvre del av vassdraget. Riksveg 851 går fra Brandvoll og ned til utløpet ved Sjøvegan. Avstanden til Setermoen er ca. 10—30 km.

Gabrielsen-komitéen.

Komitéen behandlet ikke dette vassdraget.

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.
Vassdraget tjener som resipient for et stort antall gårdsbruk og spredt bebyggelse i indre deler av Salangen kommune og vestlige deler av Bardu kommune.

b. Vassforsyning.
Sjøvegan tettsted får sin drikkevassforsyning fra Nedrevatn nederst i vassdraget. Kombinasjonen av Salangselva som samtidig drikkevasskilde for Sjøvegan, og resipient for bebyggelsen i dalføret ovenfor, kan ikke opprettholdes uten betydelige rensetiltak.

c. Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det finnes ingen kjente utbyggingsinteresser i vassdraget.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Salangselva er en viktig fiskeelv med sjøørret og sjørøye. Det går også opp litt laks, som via trapper kan gå helt til Bonnes. Som fiskeelv kan den forbedres vesentlig, idet ytterligere trappebygging muliggjør oppgang av laks helt til Raudalsfossen, 44 km fra utløpet i sjøen. Elva byr for øvrig på store unyttede oppvekstområder. Forholdene ligger til rette for å skape en av fylkets beste fiskeelver.

Vassdraget har sentral beliggenhet og god tilknytting til kommunikasjonsnettet. Det er vakkert og byr på rike muligheter for camping og friluftsliv, spesielt i tilknytning til det fiske som kan utvikles i elva.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Hele Salangsvassdraget ligger i et område med rik og frodig vegetasjon, noe som ikke minst skyldes de mange innslag av kalkrike bergarter i dalføret. Den øvre del av Salangsvassdraget forgrenes i Sørdalen og Budalen som strekker seg innover mot svenskegrensen. På svensk side går Budalen over i Vad'-večåk'ka nasjonalpark, og det er fra et botanisk synspunkt av stor interesse også å få en fredning på norsk side, slik at man her får et felles svensk-norsk fredningsområde. Spesielt kan nevnes at den fjellflora man finner i området Sørdalen—Budalen er interessant og høyst verneverdig. Det foreligger også fred-

ningsforslag fra det nevnte området. I den nedre del av Salangsvassdraget er det påbegynt en biologisk-økologisk stasjon som skal benyttes av Universitetet i Tromsø i forbindelse med forskning og undervisning. Det må presiseres at en regulering av vassdraget, og dermed forstyrrelse av den dynamiske likevekt i økosystemene, vil være til stor skade for de naturvitenskapelige interesser i området.

Når det gjelder selve vassdraget må også nevnes at det her er foretatt en del ferskvassbiologiske undersøkelser og at det er konstatert interessante produksjonsforhold.

Fiskeribiologisk er Salangsvassdraget også av stor interesse, og undersøkelser av bl.a. røyepopulasjonene pågår.

Den internasjonale hydrologiske dekade har henlagt en av sine målestasjoner til Salangsvassdraget, og her registreres hydrologiske data kontinuerlig. Vassdraget er på naturvitenskapelig grunnlag prioritert som verneverdig.

Utvalgets vurdering.

Utvalget foreslår at vassdraget av hensyn til de alminnelige frilufts- og naturverninteresser blir varig unntatt fra kraftutbygging.

OBJEKT NR. 174

Ånderdal med tilgrensende strøk — Vassdrag nr. 768.

Fylke: Troms.
Kommune: Tranøy.
Nedbørfelt: 66 km².

Ånderdalen ligger på Senja. Hele nedbørfeltet til Ånderelvas øvre del ligger innenfor Ånderdalen nasjonalpark. Vassdraget som danner 6 vatn (alle innenfor nasjonalparken), renner ut i Tranøybotn.

Gabrielsen-komitéen — (G 84).

Fra innstillingen siteres:

«Komitéen slutter seg til forslaget fra naturverninspektøren og anbefaler Ånderelvvassdraget og Andre Vardnesvatn i Vardnesvassdraget med myra omkring vatnet bevart uberørt av regulering og utbygging.»

Industrikomitéen i Stortinget har ikke behandlet området.

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.
Vassdraget er trolig uten forurensing av betydning.

b. Vassforsyning.
Vesentlige vassforsyningsinteresser er ikke kjent.

c. Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det er neppe regningssvarende å bygge ut Ånderdalselva i eget løp, men de øverste 19,3 km² av nedbørfeltet (til og med Sør-Kapervatn på kote 213) kan overføres til Nord-Kapervatn i Kaperelva. Begge feltene overføres så til Vardnesvassdraget hvor fallet ned til Tredje Vardnesvatn utnyttes.

Totalt kan utbygges ca. 37 GWh i klasse III. Herav utgjør Ånderdalselvas delfelt ca. 12 GWh den dyreste andelen. Selv om Ånderdalselva blir uberørt, er det fortsatt mulighet for å utnytte Nord-Kapervatns felt. Utbyggingen vil fortsatt ligge i klasse III.

Reguleringer:

Nord-Kapervatn + 8 m og ÷ 1 m.

Ved full utbygging dessuten Sør-Kapervatn + 3 m og ÷ 2 m.

Staten eier en stor del av vassdraget.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Formålet med nasjonalparken er å bevare et område med opprinnelig furuskog og bjørkeskog av den type som finnes i ytre deler av Troms og et fjellandskap som er karakteristisk for disse traktene. Landskapet og naturmiljøet for øvrig skal bevares i naturlig tilstand, og dyre- og plantelivet skal få utvikle seg mest mulig fritt, samtidig som området skal gi mulighet for friluftsliv og rekreasjon i uberørt natur.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Disse interesser er ikke dokumentert.

Utvalgets vurdering.

I likhet med Gabrielsen-komitéen foreslår utvalget at vassdraget blir unntatt fra kraftutbygging. Vernet bør gjøres varig.

OBJEKT NR. 176

Fosselvvassdraget — Vassdrag nr. 768.

Fylke: Troms.
Kommune: Berg.
Nedbørfelt: 15 km².

Vassdraget har sin begynnelse i fjelltraktene på nordvestre del av Senja. Det renner ut i Bergsfjorden ved Bergsbotn.

Gabrielsen-komitéen — (G 85).

Fra innstillingen siteres:

«Komitéen finner ikke grunn til å foreslå fredning av vassdraget, og viser bl.a. til at om-

rådet ved en flomkatastrofe høsten 1947 ble stygt rasert, bl.a. slik at det største av Hestvatna ble senket hele 22 m.»

Industrikomitéen i Stortinget har ført vassdraget i gruppen «Er tidligere avgjort eller bør kunne utbygges».

Fylkesfriluftsnemnda fremmet verneforslaget for Gabrielsen-komitéen.

Teknisk utnyttelse.

Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det er mulig å utnytte fallet fra Hestvatn kote 383 til sjøen. Produksjon ca. 24 GWh i klasse II A.

Roaldsvatn i Fosselva føres over til Hestvatn.

Det er også forutsatt overført 0,7 km² av Kvalvikelvas felt (fra vatn kote 666).

Reguleringer:

Hestvatn	8 m
Roaldsvatn	2,5 m

Staten eier ikke noe av vasskraften.

Utvalgets vurdering.

I likhet med Gabrielsen-komitéen finner utvalget ikke tilstrekkelig grunn til å foreslå vassdraget tatt med i verneplanen.

OBJEKT NR. 180 1960/1

Rossfjordvassdraget — Vassdrag nr. 788.

Fylke: Troms.
Kommuner: Lenvik, Sørreisa og Målselv.
Nedbørfelt: 188 km².

Vassdraget består av to store vatn, Rossfjordvatn og Finnfjordvatn, som er forbundet ved en kort elv. Det løper gjennom et bredt og rolig dalføre over eidet fra Rossfjorden til Finnfjordbotn som herfra dreier østover som et eid over mot nedre del av Målselvdalføret. Den viktigste sideelv er Tårnelv fra Tårnvatnet. Rundt vatna preges landskapet av gårdsbruk.

Riksveg 855 går gjennom øvre del av vassdraget, og riksveg 856 gjennom nedre del. Avstand til Finnsnes ca. 10 km, til Bardufoss ca. 35 km.

Gabrielsen-komitéen.

Komitéen behandlet ikke dette vassdraget.

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.
Vassdraget mottar en del kloakk fra gårdsbruk og spredt bebyggelse.
b. Vassforsyning.
I forbindelse med generalplan for Lenvik er Tårnvatn og Finnfjordvatn påpekt for mulig fremtidig vassforsyning til Finnsnesområdet.
c. Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det finnes ingen kjente utbyggingsinteresser i vassdraget.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*
Vassdraget kan utnyttes vesentlig bedre med hensyn til fiske.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*
Mens Rossfjordvatnet inneholder brakkvatn, er vatnet i Finnfjordvatnet ferskt. I Rossfjordvatnet finnes en sildestamme som sannsynligvis har vært innestengt i lengre tid. Det kan idag ikke gå fisk inn og ut mellom Rossfjordvatnet og Rossfjorden, da en steinur stenger passasjen. Sildestammen og det vekslende fysisk/kjemiske miljø gjør at det knytter seg interesse til dette vassdraget. Spesielt vil sammenligning av økosystemene i Finnfjordvatnet og Rossfjordvatnet kunne være av interesse. Undersøkelser i Rossfjordvatnet pågår for tiden.

Utvalgets vurdering.

Utvalget foreslår at vassdraget av hensyn til de alminnelige frilufts- og naturverninteresser, særlig de naturvitenskapelige interesser, blir varig unntatt fra kraftutbygging.

OBJEKT NR. 181

Målselvvassdraget ovenfor samløpet med Barduelv — Vassdrag nr. 791.

Fylke: Troms.
Kommuner: Målselv og Balsfjord.
Nedbørfelt: 3140 km².

Målselv kommer fra Store Rostavatn (samisk: Stuora Rås'tajav'ri) (680 m.o.h.) på riksgrensen med Sverige. Elva heter til å begynne med Rostaelva (Rås'taædno) og opptar fra øst bl.a. Iselva (Cavčasjåkka) med tilløp fra Mås'kujav'ri og fra nord Trollelva (Ruol'lajåkka) og Tverrelva (Gal'lagaibejåkka). Rostaelva danner Lille Rostavatn

102 m.o.h. og herfra renner den bred og stille mot vest og opptar ca. 85 m.o.h. fra nord Tamokelva. Like nedenfor opptar Rostaelva Divielva (55 km lang), som har sine kilder vest for Cuov'žavarri. Divielva opptar fra vest Anjavasselv (Anjajåkka), derpå fra øst Skakterelva (Skak'tarjåkka), fra vest Sandelva (Saddutjåkka) og så fra øst Dødeselv (Devdesjåkka) med Dødesvatn (Devdesjav'ri) 410 m.o.h.

Først etter sammenløpet mellom Rostaelva og Divielva blir navnet Målselv. Denne renner med svakt fall mot vest og opptar fra nord elva fra Takvatn og Fjellfrøskvatn og fra sør Kirkeselva. Like før sammenløpet med Barduvassdraget, danner Målselva Malangsfoss.

Øvre del av Dividal med sidedalføret Anjavassdalen og tilhørende vassdrag ligger i den foreslåtte Dividal nasjonalpark.

Riksveg 87 løper gjennom hoveddalføret og fylkes- og kommunale veger opp i sidedalene så langt det er bosetting. Avstand til Tromsø 150—200 km.

Gabrielsen-komitéen — (G 86).

Fra innstillingen siteres:

«Komitéen har ikke noe å bemerke til utbygging av Dødeselv i Divielvvassdraget. For øvrig anbefales Målelvvassdraget ovenfor sammenløpet med Barduvassdraget bevart uberørt av kraftutbyggingsinngrep utover de overføringer til Altevatn som allerede er gjennomført, idet komitéen særlig viser til det Tromsø og omegn turistforening og naturverninspektøren har fremholdt.»

Industrikomitéen i Stortinget har ført Målselv ovenfor Barduelv i gruppen «Fredningsforslag som tidligere er vedtatt eller bør kunne fremmes nå». Herfra er likevel unntatt Dødeselv/Dividalen som er ført i gruppen «Øremerkes for særskilt behandling etter nærmere utredning og saksbehandling».

Gabrielsen-komitéen mottok verneforslag fra Øverbygd kommune. Tromsø og omegn turistforening og Fylkesfriluftsnemnda.

Søknaden fra Troms fylkes kraftforsyning om tillatelse til regulering av Devdisvatn m.v. ble behandlet av Stortinget 15. juni 1970. Det er en forutsetning for stortingsvedtaket at det ikke skulle legges til rette for en videre regulering. Stortingskomitéen viser bl.a. i Innst.S.nr. 278 for 1969—70 til departementets forutsetninger at såvel Rostavassdraget som resten av vassdragene i Øvre Målselv bør bevares urørt.

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.

Vassdraget forurenses en del fra Maukstadmoen m.v. ved Skjold. Videre tilføres mindre forurensinger ved bl.a. Rundhaug —Bakkehaug.

b. Vassforsyning.

Forholdene er ukjente.

c. Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Det er overført et 49 km² felt øverst i Dividalen til Altevatn.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det er gitt konsesjon på utbygging av fallet Devdesjav'ri (Dødesvatn) — Divielva som vil gi 115 GWh. Dette medfører 33 m regulering av Devdesjav'ri, for det meste senking.

Ytterligere 261 km² av feltene på Dividalens vestside kan overføres til Altevatn. Sandelv overføres til øvre Anjavassdalen, deretter overføres Anjavasselv og Vuomajåkka til Altevatn via en 14 km tunnel. Man kan få ca. 180 GWh i økt produksjon i kraftverkene i Barduelva. Kostnadsklasse I/II A.

Dessuten kan fallet i Målselvfossen utnyttes. Dette vil gi ca. 70 GWh i klasse II A. En vesentlig del av dette er sommerkraft.

Staten eier noe av vasskraften.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

De øvre deler av Målselvvassdraget peker seg ut som et naturlig rekreasjons- og vandreområde for turister og sportsfiskere. Området omfatter trakter med furuskog og bjørkeskog av grovere dimensjoner oppover til fjellskog og vidde med bjørkekratt og videre oppover til lågfjell og høyfjell. Det finnes også urskog i området. Overalt er det innslag av vatn og myrer og mange lokaliteter med rik flora og fauna. I innerste del av øvre Dividal er alle de fire store rovdyrarter påtruffet. Malangsfoss er en kjent turistattraksjon.

Den Norske Turistforening har i samarbeid med Troms Turlag ført opp 5 selvbetjeningshytter i et sammenhengende rutenett med i alt 8 hytter fra Skibotndalen til Innset. 4 av disse hytter ligger innenfor Målselvvassdragets nedslagsfelt.

Statens Naturvernråd har lagt fram forslag til nasjonalpark i Øvre Dividal på ca. 610 km².

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Dividalen er et av de nedbørfattigste områder i Nord-Norge. På den annen side har man her en meget rik berggrunn som gir god tilgang på mineraler. Området Målselva—Dividalen er hydrologisk et meget viktig typeområde, og bør bevares mot ytterligere inngrep. For studiet av samspillet mellom en

rekke enkeltfaktorer i vass- og næringsbalansen under de forhold som her råder, vil en regulering være fullstendig ødeleggende. For studiet av elvers og nedbørfelters utvikling under et naturlig forhold for avrenning, må man ha tilgang på uberørte vassdrag. — Også for å kunne klarlegge følgene av de forskjellige inngrep som foretas i regulerte vassdrag, er representative referanseområder nødvendige. For vitenskapelig så vel som for praktisk betont geomorfologisk forskning er det derfor nødvendig å bevare ulike typer av vassdrag. Målselv er meget godt egnet som representativ elv for denne del av Norge.

Den vide Målselvdalen har vesentlig vært et område for elveavsetning. Dette området er rikt på former som er utviklet i de mektige løsmasser. Spesielt bør her nevnes en serie særdeles godt utviklede meandere (systematiske buktninger på elveløpet). Floraen viser seg å være rik og vekslende, spesielt i Dividalen. Det er her aktuelt å anlegge en feltstasjon for Universitetet i Tromsø, i første rekke med sikte på botanisk, men muligens også for limnologisk forskning og undervisning. Det er ingen bebyggelse av betydning i Dividalen, og man har her både mulighet for bevaring av et rikt område, og et velegnet referanse- og typeområde.

Limnologisk må Målselvvassdraget med Dividalen og Skakterdalen betegnes som et rikt område, med en rekke større og mindre innsjøer som representerer et vidt spektrum. Selve Målselva er dessuten kjent som en meget god lakseelv.

De gunstige kjemiske betingelser og den på sine steder utvilsomt rike bunnfaunaen, er en vesentlig medvirkende årsak til det rike fuglelivet man kan observere langs Målselvvassdraget.

De øvre deler av Målselvvassdraget omfatter urskogområder og myrstrekninger der flora og fauna er meget rik. Spesiell interesse knytter det seg til Dividalen—Skakterdalen, som er ett av de felter hvor man ennå finner de fire store rovdyr, bjørn — jerv — gaupe — ulv. Reguleringsarbeider og oppdemming vil utvilsomt virke forstyrrende på dyrelivet i disse områder, og muligens virke helt ødeleggende på den nevnte rovdyrbestand.

Det er fra Statens naturverninspektør fremlagt forslag til opprettelse av nasjonalpark i Øvre Dividal, omfattende ca. 610 km².

For de naturvitenskapelige interesser vil det være et meget alvorlig inngrep hvis Målselva eller deler av dens nedslagsfelt blir ytterligere berørt av reguleringer. Den internasjonale hydrologiske dekade har her en av sine stasjoner for kontinuerlige hydrologiske registreringer. Målselvvassdraget ovenfor samløpet med Barduelv er av naturvitenskapelige grunner prioritert som verneverdig.

Utvalgets vurdering.

Under henvisning til det som er nevnt ovenfor og behandlingen av saken i Stortinget, foreslår utvalget av hensyn til verneinteressene at vassdraget varig unntas fra kraftutbygging.

OBJEKT NR. 182

Barduvassdraget ovenfor Altevatnet — Vassdrag nr. 792.

Fylke: Troms.
Kommune: Bardu.
Nedbørfelt: 1264 km² (til utløpet av Altevatn).

Barduvassdraget er en sidegren av Målselvvassdraget som renner ut i Målselvfjorden. Barduelva har sine kilder i området omkring Altevatn. Leinavatnet og Gæv'dnjajav'ri ligger syd for Altevatn nær grensen til Sverige.

Gabrielsen-komitéen — (G 87).

Fra innstillingen siteres:

«Komitéen viser til det store friluftsområde man vil få i Troms innland om Målselvvassdraget blir bevart som foreslått, og finner ikke tilstrekkelig grunn til å anbefale Leinavatn og Gæv'dnjajav'ri bevart uberørt.»

Industrikomitéen i Stortinget har ført området i gruppen «Er tidligere avgjort eller bør kunne utbygges».

Teknisk utnyttelse.

Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Altevatnet er regulert 16,2 m. Et 49 km² felt øverst i Dividalen er overført til Altevatn.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Ytterligere 261 km² av feltene på Dividalens vestside kan overføres til Altevatn (se under Målselvvassdraget).

Hvis man får tillatelse til overføring av Kiepanjaure fra svensk side (64 km²), kan ytterligere 30 GWh i klasse I innvinnes i kraftverkene i Barduelva. For å gjøre overføringen mulig, trengs 2 kanaler på 350 og 450 m, samt en 250 m lang og 1,5 m høy dam. Ingen regulering av sjøen.

Fallet mellom Gæv'dnjajav'ri og Altevatnet kan gi ca. 20 GWh i klasse II B. Det forutsettes 7,5 m regulering i Gæv'dnjajav'ri.

Når det gjelder nevnte mulige overførin-

ger fra Dividalen til Altevatnet, vises til omtalen av Målselvvassdraget.

Staten eier en del av vasskraften.

Utvalgets vurdering.

I likhet med Gabrielsen-komitéen, finner utvalget ellers ikke tilstrekkelig grunn til å ta Leinavatn og Gæv'dnjajav'ri med i verneplanen.

OBJEKT NR. 184

Sagelva — Vassdrag nr. 796.

Fylke: Troms.
Kommune: Balsfjord.
Nedbørfelt: 102 km².

Vassdraget ligger i et bredt dalføre omgitt av relativt lave åser. Det munner ut i fjorden ved Storsteinnes og har sitt utspring i flere mindre elver og bekker som samles i Sagelvvatn. Fra og med Sagelvvatn og ned er landskapet dominert av gårdsbruk med dyrket mark og bilveger. E—6 og kommunal veg går gjennom dalføret.

Hele vassdraget ligger under skoggrensen.

Gabrielsen-komitéen.

Komitéen behandlet ikke dette vassdraget.

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.
Vassdraget har idag ingen spesiell utnyttelse. Sagelvvatn og elva fra dette og ned mottar kloakk fra våningshus og sig fra siloer og driftsbygninger på gårdsbrukene omkring. Elva og vatnet er derfor sterkt forurenset med tilløp til eutrofiering.

b. Vassforsyning.
Opplysninger foreligger ikke.

c. Vasskraft.
Det finnes ingen kjente utbyggingsinteresser i vassdraget.
Staten eier ikke noe fra Sagelvvatn til sjøen.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Sagelvvatnet med bygda rundt gir et karakteristisk kulturlandskap.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

I dette vassdrag er de naturvitenskapelige interesser først og fremst knyttet til selve Sagvatnet. Denne innsjøen har vassmasser med høyt næringsinnhold, og det er her et rikt antall grupper bunndyr representert. Bunnfaunaen danner et viktig næringsgrunnlag for det rike fugleliv ved Sagelvvatnet, og på zoologisk hold anses dette for antakelig å være den rikeste lokalitet i Troms innland. Det foreligger forslag om fredning av Sagelvvatnet og myra omkring den sør-vestre del av innsjøen i forbindelse med landsplanen for fuglereservat.

Ved Sagelvvatnet finnes bergarten Sagvanditt, som ligger helt ned mot selve innsjøen. Området er også botanisk interessant, med innslag av mer sjeldne planter som ellers ikke forekommer nord for Bodø. Som myrlandsskap betraktet er feltet interessant med skarp avgrensing mellom de ulike myrtyper og tilstøtende fastmark.

Utvalgets vurdering.

Vesentlig av hensyn til de naturvitenskapelige interesser, foreslår utvalget at vassdraget blir varig unntatt fra kraftutbygging.

OBJEKT NR. 185

Skogsfjordvassdraget på Ringvassøy — Vassdrag nr. 805.

Fylke: Troms.
Kommuner: Tromsø og Karlsøy.
Nedbørfelt: 140 km².

Vassdraget renner gjennom et bredt, avlangt skålformet dalføre på Ringvassøy nord for Tromsø hvor flere mindre elver og dalfører samler seg i det store Skogsfjordvatnet. Fra dette fører hovedvassdraget ut i Skogsfjorden. Mot sydøst og sydvest er terrenget kupert, og fjellene går opp i ca. 900 m. Mot nordøst stiger terrenget jevnere opp i 400 m.

Landskapet er meget variert, og dette sammen med frodig vegetasjon (lauvskog) gir en spesiell situasjon i forhold til kystbeliggenheten.

Fylkesveg løper gjennom dalføret. Avstanden til Tromsø er ca. 70 km, eller i tid: 1½ — 2 timer, (senere 1—1½ time).

Gabrielsen-komitéen.

Komitéen behandlet ikke vassdraget.

Teknisk utnyttelse.

Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det er ingen kjente utbyggingsinteresser i vassdraget.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Dalføret er et meget populært friluftsterreng og etterspurt med hensyn til hyttetomter.

Vatnet tjener som drikkevasskilde for en del hytter.

Vatnet er overbefolket med innlandsrøye. For øvrig går det opp litt laks, sjøørret og sjørøye.

Skogsfjorddalen er spesielt særlig skikket som utfarts- og weekendområde (hytteområde) for den økende bybefolkning i Tromsø. Det er rimelig å vente en øket utnyttelse når forbindelsen til Tromsø blir bedret (Sandnessundbrua). Karlsøy kommune har ved vedtekt etter bygningsloven truffet innledende foranstaltninger med sikte på dette. Fisket kan forbedres vesentlig.

Skogsfjorddalen har, og vil få, stor interesse som friluftsterreng, spesielt for Tromsø.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Landskapet langs dette vassdraget er variert med myrer, skog, koller og snaumark, og her finnes en rekke mindre tilløpselver. Vegetasjonsforholdene veksler fra karrig lyngsmark til urte- og grasrike bjørkelier.

De to vanligste typer myr er grasmyr og lyngrik kvitmosemyr. Ved Skogsfjordvassdraget er registrert en spesielt rik flora. — Det er foretatt omfattende studier av 24 felter, hvorav flere må karakteriseres som meget gode typelokaliteter. Det må også nevnes at foruten ryper, hekker her også flere typer vadere. Skogsfjordvatnet er av spesiell interesse i så henseende, og her foreligger fredningsforslag på grunn av at innsjøen brukes som hekkeplass for sangsvaner.

Med sin nære beliggenhet til Tromsø, er dette meget interessante vassdrag med omgivelser høyst aktuelt som ekskursjonsområde i tillegg til viktig forskningsfelt. Interessen knytter seg kanskje spesielt til zoologi og botanikk, men med den rikdom man har på innsjøer i Skogsfjordvassdraget, vil dette ventelig også være av stor interesse for ferskvassforsking. Skogsfjordvassdraget representerer på tverrfaglig basis et viktig typevassdrag i en sone med utpreget kystklima.

Utvalgets vurdering.

Utvalget foreslår at vassdraget av hensyn til verneinteressene, særlig de naturvitenskapelige interesser, blir varig unntatt fra kraftutbygging.

OBJEKT NR. 186

Breidvikelva — Vassdrag nr. 809.

Fylke: Troms.
Kommune: Tromsø.
Nedbørfelt: 178 km².

Vassdraget består av en hovedelv med flere sideelver ca. 10—12 km (luftlinje) sørvest for Tromsø. Det løper gjennom et bredt dalføre, over eidet fra Ullsfjord til Ramfjord, med fjell opp til ca. 1000 m på sidene. Nordvestsiden er formet som en nesten sammenhengende bratt skrent, mens sydøstsiden består av slakere lier brutt av mindre dalfører. Dalbunnen består av elveavsetninger hvor elva har gravd seg ned og dannet dype bekkedaler med platåer imellom. Dalen er skogkledt (lauvskog).

Riksveg 91 løper gjennom dalen. Avstanden til Tromsø langs bilveg er 30—45 km.

Gabrielsen-komitéen.

Komitéen behandlet ikke dette vassdraget.

Teknisk utnyttelse.

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det er ingen kjente utbyggingsinteresser i vassdraget.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Vassdraget ligger innenfor nærområdene for Tromsø.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Breidvikdalen er rik på mektige løsmasseakkumulasjoner avsatt av isen og smeltevasselver under sluttfasen av siste istid. Området er et meget godt eksempel på de kompliserte systemer av avsmeltingsmiljø og former, som er dannet ved at isen smeltet bort samtidig med at landoverflaten hevet seg. Det er her foretatt viktige kronologiske studier av de mange terrassene som ligger i ulike nivåer, avsatt i havet av breelvene under de forskjellige stagnasjoner ved heving av landoverflaten.

Ved Breidvikvassdraget har man nordgrensen for en rekke arktiske planter. Dalen er floristisk meget rik, og velegnet som studie- og undervisningsområde. Det er her lett adkomst fra det planlagte universitet i Tromsø, og man har planer om å benytte området for ekskursjoner. Ved sidevassdragene finner man spredte kalkforekomster, som gir en rikelig næringstilførsel. Dessuten har de store akkumulasjoner av løsmasser i selve Breidvikdalen ganske bestemt virkning for de botaniske forhold. Man finner uvanlig frodig — og nær ugjennomtrengelig krattvegetasjon, noe som gir mulighet for det interessante bio-

logiske miljø. I øvre del av dette tilløpet finnes flere sjeldne fjellplanter. For øvrig er det her også et meget rikt fugleliv, og fredningsforslag foreligger av disse grunner. — Selve Breidvikelva gir på grunn av elveleiets beskaffenhet, interessante studiemuligheter hva bunnvegetasjon og bunnfauna angår. Videre er det her aktuelt å igangsette undersøkelser av laksestammen.

Utvalgets vurdering.

Utvalget foreslår at vassdraget av hensyn til verneinteressene, særlig de naturvitenskapelige interesser, blir varig unntatt fra kraftutbygging.

OBJEKT NR. 187

Lyngsdalselva — Vassdrag nr. 816.

Fylke: Troms.
Kommune: Lyngen.

Lyngsdalselva får tilsig blant annet fra områdene ved Vestbreen og Sørbreen vest for de indre deler av Lyngenfjorden. Det finnes ingen større innsjøer i dette vassdraget. Der de forskjellige tilløpselver kommer inn i de øvre grusfylte deler av Lyngsdalen, forgrenes derimot sideelvene sterkt i stadig skiftende småløp, før disse omsider løper sammen og danner Lyngsdalselva. Vassdraget munner ut ved Furuflaten i Lyngenfjorden, like nordvest for Skibotn.

Gabrielsen-komitéen.

Komitéen behandlet ikke vassdraget.

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.
Vassdraget anses fritt for forurensing, bortsett fra en begrenset tilførsel på Furuflaten nær utløpet i fjorden.

b. Vassforsyning.
Forholdene er ukjent.

c. Vasskraft.
Det finnes ingen kjente utbyggingsinteresser i vassdraget.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*
Slike interesser er ikke dokumentert.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*
Lyngsdalen gir muligheter som spenner vidt, fra brestudier via elvetransport og akkumulasjon, til gamle iselv- og havavsetninger i suksesjon nedover i dalen. Lyngsdalen har i den anledning vært brukt som studiefelt for en rekke skotske ekspedisjoner.

Oppover mot Lyngsdalsbreen og Jiek'kevaribreen finnes en rekke morenerygger av nyere og eldre dato. Det er her foretatt undersøkelser av løsmassene samt brebevegelser. Ved samløpet av elvene fra breområdene finner man et stort akkumulasjonsområde, der Lyngsdalselva renner over med sterkt forgrenet løp. Furuflaten ved munningen av Lyngsdalen har fremtredende terrassedannelser med meget markerte overganger. Det er et av de områder som er særlig godt egnet for studier av tidligere havnivåers stilling i Nord-Troms. Opp mot breområdet finnes isdemte sjøsystemer som stadig varierer ved at nye oppstår og gamle tømmes. Dette er ofte årsak til interessante flomfenomener i vassdraget.

De botaniske interesser i Lyngsdalen knytter seg først og fremst til fjellfloraen som her når levebetingelser i særdeles lavtliggende strøk. Dermed oppstår uvanlige konkurranseforhold, og studie av økologi- og spredningsforhold har interesse i dette dalføret. Videre bør også nevnes forholdene ved de store grusområdene, der elveløpet og vegetasjonsformene er spesielle og vekslende på grunn av at stadig nye frilandsområder avdekkes.

Det er kun gjort spredte zoologiske undersøkelser i Lyngsdalen, blant annet av de skotske ekspedisjoner i undervisningsøyemed. Det synes imidlertid som at selve vassdraget, som er meget egenartet, gir mulighet for interessante ferskvassbiologiske undersøkelser. Vassdraget er på naturvitenskapelig grunnlag prioritert som verneverdig.

Utvalgets vurdering.

Utvalget foreslår at vassdraget av hensyn til de alminnelige frilufts- og naturvitenskapelige interesser, blir varig unntatt fra kraftutbygging.

OBJEKT NR. 188

Signaldalselva — Vassdrag nr. 817.

Fylke: Troms.
Kommune: Storfjord.
Nedbørfelt: 468 km².

Signaldalsvassdraget har sine kilder i traktene ved treriksrøysa. Øverst består vassdraget av to forgreninger, elva gjennom Parasdalen og Stordalselva. Rett etter utløpet fra Gåldajav'ri møter Stordalselva Gåv'dajåkka som kommer fra Gåv'dajav'ri øverst i den åpne og flate Breidalen. Stordalen er en rolig V-dal. Etter Paras løper Signaldalsvassdraget gjennom en bred dal med bratte fjell på sidene i mektige formasjoner opp til 1500 m.o.h. Signaldalsvassdraget renner ut i innerste del av Lyngenfjorden. Mesteparten av skogen i

Signaldalen er lauvskog. I de nederste områder og ved Paras er det imidlertid en del furuskog. Floraen i dalen er rik, særlig gjelder dette fjellfloraen i de indre områder.

Riksveg 78 passerer forbi utløpet av vassdraget ved Elvestrand. Det går bilveg til Paras. Avstand fra Tromsø er ca. 95 km.

Gabrielsen-komitéen — (G 88).

Fra innstillingen siteres:

«Komitéen anser det ønskelig at Signaldalen, særlig på grunn av dens naturskjønnhet, bevares mest mulig uberørt, men har på den annen side ikke noe å bemerke til at tilløpet fra Gåv'dajav'ri eventuelt blir utnyttet ved overføring til Skibotndalen. Lyngselvvassdraget for øvrig bør unntas fra overføring, dog slik at avgjørelsen for så vidt angår elva fra Gåldajav'ri bare bør gjøres gjeldende for kommende 10-årsperiode. Dette spørsmål bør vurderes på ny innen perioden er ute.»

Industrikomitéen i Stortinget har ført Signaldalen i gruppen «Øremerkes/særskilt behandling».

Verneforslaget er kommet til Gabrielsenkomitéen fra Tromsø og omegn Turistforening og Fylkesfriluftsnemnda i Troms.

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.
En kjenner ikke til vesentlige forurensinger i vassdraget.

b. Vassforsyning.
Det er opplyst at en del beboere har sin vassforsyning fra grunnvatnet. Ellers er vesentlige vassforsyningsinteresser ikke kjent.

c. Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Signaldalselva (Lyngselva) regnes ikke utbyggbar i eget løp.

Gåv'dajav'ris felt (32,9 km²) kan derimot overføres via en 5 km lang tunnel til Lav'kajåkkas felt i Skibotndalen. Det faller da naturlig samtidig å overføre et 5,4 km² felt fra Boikiharjojav'ri i Kitdalselv til Gåv'dajav'ri. Gåv'dajav'ri senkes 12 m.

Tilsammen gir disse to feltene en produksjonsøkning i det prosjekterte Skibotn kraftverk på ca. 35 GWh i klasse II A.

Det er også mulig å overføre mer av Signaldalens felter (ca. 138 km²) til Skibotndalen ved å samle Signaldalselvas bielver (via 2 små kanaler og en tunnel) i Gåldajav'ri, og derfra pumpe vatnet over til Galgujav'ri via en 11 km lang tunnel. Vatnet vil representere ca. 70 GWh i økt nettoproduksjon, trolig i klasse II B. Denne overføring er imidlertid ikke utredet tilstrekkelig ennå.

Staten eier ikke noe av den nyttbare vasskraft.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Signaldalen er mye nyttet for friluftsliv, jakt og fiske og ikke minst for bærplukking. De indre områdene i Stordalen inngår i turistforeningens rutenett med overnattingshytter. Laks, sjøørret og sjørøye går opp elva ca. 9 km til Markusfossen. For øvrig finnes ørret, røye og harr. Fisket bør kunne forbedres vesentlig ved kulturtiltak.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

De naturvitenskapelige interesser må sees i sammenheng med Skibotnvassdraget. For øvrig er disse interesser ikke særskilt dokumentert.

Utvalgets vurdering.

Utvalget går inn for å verne Signaldalsvassdraget mest mulig, men finner ikke tilstrekkelig grunnlag for å motsette seg nevnte overføringer.

Sommervassføring etter vårflom bør ikke reduseres.

OBJEKT NR. 189

Skibotnelva — Vassdrag nr. 819.

Fylke: Troms.
Kommune: Storfjord.
Nedbørfelt: 772 km².

Skibotnvassdraget har sin begynnelse i traktene øst for treriksrøysa. Vassdraget som består av en hovedelv med flere sideelver, løper gjennom et vilt og kupert dalføre. Nederst mot utløpet ved Lyngenfjorden er dalen vid, med store flate sletter i bunnen og for øvrig med markerte terrasseformasjoner. Lenger oppe (Lulle) smalner dalen av, samtidig som den stiger brattere østover, for igjen å flate ut og bli åpen og bred (Helligskogen). Sydsiden av dalføret er opp til Helligskogen bratt og utilgjengelig, ellers er terrenget forholdsvis slakt. For øvrig er det småkupert og kan være steinet og ulendt. Det er furuskog i dalbunnen opp til Elvestadområdet og videre oppover lauvskog. Floraen er rik. Særlig karakteristisk er kontrasten mellom den rolige fjellvidda på finsk side og den ville og forrevne dalen ned mot Lyngenfjorden med Jiek'kevarri i bakgrunnen.

Mellomriksvegen løper gjennom Skibotndalen. Avstand til Tromsø, Karesuando og Ki-

runa/Gällivare er henholdsvis ca. 150, 200 og 300 km.

Gabrielsen-komitéen — (G 89).

Fra innstillingen siteres:

«Komitéen har ikke noe å bemerke til at Skibotnvassdraget blit utbygd. Turisttrafikkmessige hensyn tilsier imidlertid etter komitéens mening at det slippes en viss minstevassføring i Galgujåkka. Skibotnelva og Galgujav'ri søkes fylt så tidlig at man slipper skjemmende strender om sommeren. Det bør også komme på tale å bygge terskler eller grunndammer på enkelte flate elvestrekninger.

Om eventuell overføring av Lyngselv til Skibotnvassdraget vises til avsnittet om Signaldalen.»

Med «betinget» i parentes har Industrikomitéen i Stortinget ført Skibotnvassdraget under gruppen «Er tidligere avgjort eller bør kunne utbygges».

Gabrielsen-komitéen mottok forslaget om å bevare vassdraget mest mulig uberørt fra Fylkesfriluftsnemnda.

Teknisk utnyttelse.

Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Sideelvene Did'nujåkka og Bierajåkka ledes ved en «takrenne» over til Galgujav'ri som reguleres 22 m, hvorav 18,5 m oppdemming. Dette medfører at mellomriksvegen til Finland må omlegges i ca. 1600 m lengde. Fra Galgujav'ri overføres vatnet til Råg'gejav'ri som senkes 5 m for bedre å kunne nytte magasinet i Galgujav'ri. Fra Råg'gejav'ri kan vatnet slippes ned til Riep'pejav'ri som blir inntaksmagasin for kraftverket. Det blir totalt 23,5 m regulering, hvorav 13,5 m oppdemming.

Det er interesse for å redusere reguleringen i Galgujav'ri mot at reguleringen i Riep'pejav'ri økes. Det sistnevnte magasin er ikke synlig fra riksvegen.

På den 16 m lange tilløpstunnelen har man i alt 5 bekkeinntak som fanger opp avløpet fra feltene på Skibotndalens sydside. Til et av disse feltene forutsettes det overført en del av Signaldalselvas og Kitdalselvas felter fra Gåv'dajav'ri (jfr. under Signaldalen).

Utløpstunnelen fra Skibotn kraftverk vil munne ut i Skibotnelva ca. 6 km nedenfor Lullestova. Kraftverket vil produsere ca. 375 GWh i klasse II A. Av dette utgjør overføringen fra Gåv'dajav'ri ca. 35 GWh i klasse II A.

Det er mulig å overføre mer vatn fra Signaldalen ved hjelp av pumping fra Galgujav'ri. Dette representerer trolig et netto tilskudd på 70 GWh i klasse II B (se for øvrig under Signaldalen).

Ennvidere foreligger mulighet for å samle opp delfeltet til Helligskogvatn (Bassejav'ri) og pumpe det opp i Riep'pejav'ri. Det 46 km² store feltet vil gi en netto produksjonsøkning på ca. 20 GWh. Denne mulighet er imidlertid ikke tilstrekkelig utredet ennå.

Staten eier en god del av den nyttbare vasskraft.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Nedbørfeltet er i første rekke nyttet for friluftsliv, jakt og fiske og som beitemark. Det er brukt som turmål, særlig for bærplukking om høsten og isfiske om vinteren. Dalen bør kunne bli et viktig område for utvikling av turistlivet i distriktet.

Laksen går 20 km opp i vassdraget til Henget. Vassdraget er regnet for å være et godt fiskevassdrag, med røye i Galgujav'ri (Galgo) og Riep'pejav'ri (Rieppi) og ørret i Helligskogvatnet. Fisket bør kunne forbedres ved kulturtiltak.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Nedskjæringer og canyondannelser i feltet viser tidligere elveløp som ved erosjon har preget terrenget i avsmeltingsfasen av siste istid. Nede i dalen ved Skibotn finnes velutviklede moreneformer, og ved elvemunningen har man et stort deltaområde i aktiv utvikling. For øvrig er Skibotndalen preget av en rekke større terrasseformer. Dalen står hva løsmassene, jordarter, angår i skarp kontrast til den paralleltgående Signaldalen, der løsavsetningene utgjøres av leirer langt oppover i dalføret. Dermed blir også vegetasjonen høyst forskjellig i de to dalfører, og mer karrig i Skibotndalen enn i Signaldalen. Dette er et interessant aspekt botanisk. — I de øvre deler av Skibotndalen er de kvartærgeologiske forhold meget kompliserte. Området må undersøkes nærmere, og det har blant annet interesse å studere fenomenene i øvre Skibotn for å klargjøre teorien om drenering fra den tidligere bredemte sjø i Finnland, nå Kilpisjärvi, nordover via Skibotnelva og elva i Signaldalen.

Skibotnvassdraget er mye besøkt av botanikere, spesielt i de øvre deler. Her finnes en meget rik fjellflora, med en rekke sjeldne arter. — Det bør også nevnes at Skibotnvassdraget har gode betingelser for laks og sjøørret.

De nedre deler av Skibotndalen er uvanlig tørre, idet de ligger i en markert regnskygge. Den internasjonale hydrologiske dekade har her en stasjon for registrering av hydrologiske forhold.

Utvalgets vurdering.

Under forutsetning av at Reisavassdraget blir unntatt fra kraftutbygging, finner utvalget ikke tilstrekkelig grunn til å ta Skibotnvassdraget med i verneplanen.

OBJEKT NR. 190 206/1

Manndalselv (Ålmaivaggædno) — Vassdrag nr. 821.

Fylke: Troms.
Kommune: Kåfjord.
Nedbørfelt: 208 km².

Manndalselva begynner i fjelltraktene mellom Kåfjorddalen og Skibotndalen og renner ut i Kåfjorden ved Samuelsberg. Vassdraget består av en hovedelv med tilløp av mindre sideelver som løper gjennom et forholdsvis kort og renskåret dalføre. I de nedre partier er dalen forholdsvis bred, og dalbunnen er flat. Lenger oppe smalner dalen av, for å gå over i en ren V-dal. Dalen har lauvskog og rik flora.

Det går fylkesveg gjennom dalen så langt det er bosetting.

Gabrielsen-komitéen.

Komitéen behandlet ikke vassdraget.

Teknisk utnyttelse.

Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Der finnes ingen kjente utbyggingsinteresser i vassdraget. Staten eier de øvre deler av vassdraget.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Avstand til Birtavarre ca. 30 km, til Olderdalen ca. 50 km og til Tromsø ca. 200 km. E 6 vil være fremført langs Lyngenfjordens østside (Skibotn—Samuelsberg) i 1973 og bedre tilgjengeligheten fra syd og vest. Det går opp laks i elva som har muligheter for å bli en god lakseelv.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

I Manndalen finnes rikelig med løsavsetninger som har en rekke trinn. Dels representerer disse gamle strandlinjenivåer, dels er de rester av elveterrasser. Manndalen er aktuell som ekskursjonsområde, kanskje spesielt på grunn av at man her finner de mest utmerkede terrassedannelser i Lyngenområdet. Den nedre del av Manndalselva var tidligere sterkt meandrerende. Nå er imidlertid flere av meandersvingene rettet ut ved forbygninger, og er dermed i noen grad regulert hva denne del angår.

Utvalgets vurdering.

Utvalget foreslår at vassdraget av hensyn til de alminnelige frilufts- og naturverninteresser blir varig unntatt fra kraftutbygging.

OBJEKT NR. 191

Reisavassdraget — Vassdrag nr. 825.

Fylke: Troms.
Kommune: Nordreisa.
Nedbørfelt: 2516 km² (hele Reisavassdraget).

Reisavassdraget har sin begynnelse i Finnmarksviddas sørvestre randområde i grensetraktene ved Finland og Finnmark og Troms fylker. Vassdraget består øverst av to forgreninger, Njallajåkka og Raisædno. Vassdraget som er ca. 100 km langt, får på vegen til utløpet i sjøen ved Nordreisa tilløp fra flere sideelver.

Riksveg 865 følger vassdraget fram til Bilto. Nærmeste tettsteder er Alta og Storslett.

Reisadalen er bred nederst og smalner av oppover, særlig fra Saraelv (samisk: Carajåkka). Dalbunnen er flat med steile lier opp mot mektige og særpregede fjellpartier opp til 1300 m.o.h. Øverst i dalføret finner en partier med vill natur, eksempelvis i Sieima- og Mållešområdet. Imofossen og Mållešfossen hører til landets høyeste fossefall. Dalbunnen består for det meste av furuskog, med markerte ospepartier enkelte steder. For øvrig finnes bjørkeskog opp mot fjellet. Floraen er rik og regnes som botanisk interessant.

Gabrielsen-komitéen — (G 90).

Fra innstillingen siteres:

«Komitéen er kjent med at planene for Kvænangen kraftverk omfatter overføring av Stuora Mållešjav'ris nedbørfelt fra Reisa. Feltet er oppgitt til ca. 44 km², eller 16 pst. av Mållešfossens nedslagsfelt. Komitéen har ikke noe å bemerke til denne overføring, men vil anbefale at Reisavassdraget ovenfor Saraelv ellers blir bevart uberørt.

Komitéen har lagt vekt på at Reisavassdraget er en turistattraksjon, at laksefisket og elvebåttrafikken skaffer betydelige inntekter til dalens befolkning og at en utbygging

av vassdraget gir relativt beskjedne kraftmengder.»

Industrikomitéen i Stortinget har ført Reisavassdraget i gruppen «Øremerkes/særskilt behandling».

Gabrielsen-komitéen mottok verneforslag fra Nordreisa Kulturnemnd, Troms naturvernforening, Nordreisa kommune, Tromsø og omegn turistforening og Fylkesfriluftsnemnda.

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.
En kjenner ikke til vesentlige forurensinger i vassdraget.

b. Vassforsyning.
Det er opplyst at en del beboere har vassforsyning fra grunnvatnet. Ellers er vesentlige vassforsyningsinteresser ikke kjent.

c. Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Det er ingen utbygd vasskraft i selve Nordreisadalen, men avløpet fra Stuora Målešjav'ri (44 km²) er ført over til Kvænangen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft (ovenfor samløpet med Kildalelv).

Det lar seg bygge ut ca. 600 GWh i kostnadsklasse II B/III under forutsetning av at den finske elva Poroeno overføres. Poroeno vil bidra med 50 pst. av vassføringen til det prosjekterte Reisa kraftverk. Uten denne overføring vil det neppe bli aktuelt med kraftutbygging i Nordreisadalen.

Overføringen av Poroeno skjer ved en kanal over til Dædnumuotkejav'ri som ligger på norsk side av grensen, ca. 150 m fra Poroenos bredd. Videre føres vatnet i en 6 km lang tunnel over til Niei'daluobbal nedenfor Saitejav'ri. Vuorgujav'ri som ligger øverst i en sideelv til Kautokeinoelva, overføres til Saitejav'ri ved hjelp av en kanal. Saitejav'ri reguleres + 2 m og ÷ 1 m.

Fra Niei'daluobbal overføres vatnet til Rai'sjav'ris felt ved en 5,5 km tunnel. Rai'sjav'ri reguleres + 18,8 m og ÷ 2,2 m. Dammen er tenkt plassert 4 km nedenfor vatnet. Den over 20 km lange driftstunnelen fanger opp bielvene på Reisadalens østside helt nord til Målešjåkka.

Fallet mellom Rai'sjav'ri og Reisaelva (Rai'sædno) på kote 126 utnyttes. Kraftstasjonen vil derved få sitt utløp ca. 6 km nedenfor Imofossen.

Dersom det oppstår vanskeligheter med løyve til overføring av Poroeno fra finsk side, foreligger det en mulighet til å overføre Rai'sjav'ris felt for utnyttelse i Altavassdraget. Overføringen skjer ved en ca. 4 km lang kanal og tunnel til Stuorajav'ri i Altavassdraget. Denne plan er nærmere omtalt under Alta—Kautokeinovassdraget.

Ennvidere er det ønskelig å overføre et 26,4 km² felt fra Hoallujav'ri i Sieidejåkka til Navitelvas felt (se nærmere omtale under Navitelva).

Staten eier ikke noe av fallrettighetene i Reisavassdraget.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Reisadalen med omliggende områder er mye nyttet for friluftsaktiviteter som jakt, fiske og turgåing. Et spesielt trekk er elvebåttrafikken som foruten å være en attraksjon gir vesentlige inntekter til oppsitterne. De indre områder inngår i turistforeningens rutenett med overnattingshytter. Den lokale turistforenings reinraide i påsken fra Nordreisa til Kautokeino er blitt tradisjon. Laksen går opp til Imo og sjøørreten til Josvatnet. Det finnes sjørøye i vassdraget. Elva regnes som en av fylkets beste lakseelver. Fisket kan så vidt kjent forbedres vesentlig.

Øvre Reisadalen ble vurdert i forbindelse med Naturvernrådets landsplan for natur- og nasjonalparker i Norge, men ble ikke foreslått utlagt til nasjonalpark. Øvre deler av Reisadalen er fra naturvern- og friluftslivssynspunkt særlig verneverdig.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Reisadalen og tilløpselvenes daler er spesielt godt egnet for geologiske og geomorfologiske studier. Berggrunnen i Reisadalens midtre løp består av næringsrike bergarter vekslende mellom kalkstein og skifer, og elva har her skåret seg ned. Sør for Imofossen kommer man så over på motstandsdyktige granitter. Overgangen fra det innenforliggende canyonformede elveleiet til det slake dalføret i kambrosiluren, utgjøres av et kraftig fall med flere fosser og stryk. De nedre 70 km renner Reisa bred og rolig uten stryk.

Reisas nedbørfelt fremviser et komplekst system av geomorfologiske storformer — fra vide, åpne og såkalte «gamle» dalformer til unge formelementer. Disse står i sterk kontrast til hverandre, og er blitt forsøkt tolket ut fra ulike prinsipper. Også de store akkumulasjoner av løsmasser er viktige naturdokumenter, men geomorfologiske detaljstudier er foreløpig gjort i altfor liten utstrekning her.

Botanisk sett er Reisavassdraget høyst prioriteringsverdig. Floraen ved Reisavass-

draget og i de tilstøtende fjellområder betegnes også av mange som enestående i Nord-Europa. Den største konsentrasjon av kalkplanter i Troms finnes i området langs Reisadalføret foruten over mot Skibotn — Signaldalen og Øverbygd i Målselv.

Allsidigheten, plantesamfunnenes sammensetning og soneringene må fremheves for Reisavassdraget som spesielt interessante og verdifulle trekk.

En rekke av de planter man finner i Reisaområdet tilhører de såkalte sentriske arter, dvs. arter som i Skandinavia bare finnes i et begrenset område i Nord-Skandinavia eller som også forekommer i Dovre-området. Disse arter representerer et av de mest interessante og eiendommelige floraelementer på denne del av den nordlige halvkule.

En del av disse artene er bundet til grusøyrene ved Reisaelva.

Zoologisk har Reisavassdraget stor interesse som typevassdrag, både fordi man finner spesielle og interessante livssamfunn i selve vassdraget, og på grunn av det rike fugleliv som er knyttet til flere lokaliteter ved Reisa. F.eks. ved Josvatnet har man viktige hekkeplasser for andefugl og grågås. Lokaliteten er foreslått fredet som fuglereservat i forbindelse med landsplanen for slike.

Det må presiseres at siden Guolasjåkka i Kåfjorddalen, samt Barduelva og Skibotnelva er berørt av reguleringer allerede, bør Reisa med sidevassdrag og tilstøtende fjellområder spares for inngrep, hvorfor også vassdraget er prioritert som verneverdig.

Utvalgets vurdering.

Utvalget anser de mange verneinteresser i Reisavassdraget for å være særskilt store, og vassdraget foreslås derfor unntatt fra kraftutbygging.

For naturvitenskapen representerer Reisavassdraget uerstattelige verdier. Øvre Reisadalen er på alle måter et så særpreget dalføre at det må bevares intakt.

Utvalget må derfor også fraråde at det blir ført veg gjennom dalen slik det er foreslått i Norsk vegplan.

Med hensyn til Rai'sjav'ri øverst i Reisaelv ønsker Wessel å fremholde at dette felt kan overføres til Stuorajav'ri og gi et verdifullt erstatningsmagasin for en eventuell stor neddemming i Masi. Wessel mener derfor at nytte- og skadevirkningene ved en regulering i Rai'sjav'ri bør vurderes nærmere i sammenheng med kraftverksplanene i Alta.

OBJEKT NR. 192

Navitelva (Navetjåkka) — Vassdrag nr. 832.

Fylke: Troms.
Kommune: Kvænangen.
Nedbørfelt: 324 km².

Vassdraget har sin begynnelse i fjelltraktene mellom Reisadalen og Kvænangsbotn og renner ut i sjøen ved Navet og Kvænangen. Vassdraget løper gjennom et ca. 25 km langt dalføre som nederst er trangt og forrevet, mens det høyere oppe flates ut i en rolig, vid dal med flate sletter i bunnen. Dalen har lauvskog og rik flora.

E—6 passerer vassdraget ved utløpet i sjøen. De nedre deler av vassdraget er ulendt og virker vanskelig tilgjengelig sett fra riksvegen.

Nedbørfeltet har i dag i første rekke betydning for reindriften.

Gabrielsen-komitéen.

Komitéen behandlet ikke vassdraget.

Teknisk utnyttelse.

Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Sarvesjav'ri og det tilhørende 17,4 km² felt er overført til Stuora Mållesjav'ris felt i forbindelse med utbyggingen av Abbujåkka. Sarvesjav'ri er ikke regulert.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det foreligger plan om utnyttelse av den øverste del av Navitelvas felter. Et kunstig inntaksmagasin vil bli dannet ved en ca. 40 m høy dam like nedenfor Vuov'denjunnejåkkas sammenløp med Navitelva. Magasinet vil demme ned ca. 4,5 km² av Navitdalen ved Sarvesskai'di. Det blir 30 m regulering.

I tillegg blir det et magasin i Gåneldatjav'ri. Dette vil bli oppdemmet 14 m. Neddemmet areal ca. 1,2 km².

Navit kraftverk blir liggende innerst i Sørfjorden i Kvænangen. Det får en produksjon på vel 200 GWh i klasse II B, inkludert overføringene.

I planen forutsettes en 0,7 km tunnel fra Hoallujav'ri for overføring av et 26,4 km² felt i Sieidejåkka i Reisaelv. Dette gir ca. 15 GWh i klasse I. Videre er forutsatt at 57,8 km² av feltet til Storelva i Øksfjordvassdraget overføres via en ca. 6 km tunnel til inntaksmagasinet i Navitelva. Feltet gir vel 40 GWh i midlere prisklasse.

Naturvitenskapelige interesser.

Navitdalen har en rik og variert flora med

en del innslag av sjeldne planter. Videre finner man i dette dalføret de beste furulokaliteter i Kvænangen, foruten store individer av bjørk. Navitdalen representerer en yttergrense nordover, før man kommer inn i hardere bergarter som er mer motstandsdyktige mot kjemisk forvitring. Variasjonene i plantelivet fra fjellområdene og nedover mot dalmunningen gir grunnlag for interessante studier. Dalføret er i dag utilstrekkelig undersøkt, men ut fra det kjennskap man har til lokaliteter her, ligger det klare muligheter for sammenligning med visse deler av Reisavassdraget.

Utvalgets vurdering.

Utvalget finner ikke tilstrekkelig grunn til å ta vassdraget med i verneplanen.

OBJEKT NR. 193

Kvænangselva — Vassdrag nr. 836.

Fylke: Troms.
Kommune: Kvænangen.
Nedbørfelt: 284 km².

Vassdraget begynner i grensetraktene mellom Troms og Finnmark sørøst for Kvænangsbotn. Vassdraget består av en ca. 40 km lang hovedelv med flere sideelver. Det renner ut i sjøen ved Kvænangsbotn. De første 3—4 km fra utløpet renner vassdraget gjennom et vidt dalføre, de neste 10—12 km er trange, men så vider det seg ut innover vidda. I dalens nedre deler er det en del furuskog, mens lauvskogen og snaufjellet overtar områdene ovenfor. Floraen er rik.

E—6 passerer utløpet ved Kvænangsbotn. Avstanden til Kjækan og Burfjord er henholdsvis 8 og 25 km.

Gabrielsen-komitéen.

Komitéen behandlet ikke vassdraget.

Teknisk utnyttelse.

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Ved en 8 km lang «takrenne» tenker man å føre de øvre felter i Kvænangselva (i alt 261,9 km²) inn på den eksisterende overføringstunnel fra Njæmunjaikujåkka til Las'sajåkka.

Dette vil gi en produksjonsøkning i Kvænangsbotn kraftverk på vel 100 GWh i klasse II A. Prosjektet er foreløpig lite utredet.

Staten eier en god del av vasskraften.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsliv.*

Dalføret med elva og tilliggende vatn er et mye nyttet fiske- og friluftsterreng for lokalbefolkningen og for turister. Det går laks, sjøørret og sjørøye til Nedrefoss, ca. 10 km oppover elva. Laksetrapp som er under bygging vil gi laksen mulighet for å gå ytterligere 10 km oppover. Som lakseelv er elva sårbar på grunn av liten vassføring. Lenger oppe i vassdraget med tilløp ligger flere fiskerike vatn (røye). Vassdraget har, spesielt på grunn av at store deler av vassdragene for øvrig i indre Kvænangen er tatt i bruk til kraftproduksjon, stor betydning for friluftsliv og turisme i området. Laksefisket bør kunne bedres ved kulturtiltak.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Eventuelle magasiner vil kunne ødelegge en bemerkelsesverdig høyfjellsslette, Baddarlakko. Floraen her inne er ispedd sjeldne fjellplanter, og der er store tundraområder med forskjellige interessante fenomener. Sjøene på fjellsletten er meget grunne og fiskerike, spesielt er røyebestanden god.

Utvalgets vurdering.

Utvalget finner ikke tilstrekkelig grunn til å ta vassdraget med i verneplanen.

OBJEKT NR. 194

Storelva til Burfjorden — Vassdrag nr. 838.

Fylke: Troms.
Kommune: Kvænangen.
Nedbørfelt: 160 km².

Burfjordvassdraget har sitt utspring i traktene ved grensen til Troms og Finnmark mellom Kåfjord og Kvænangsbotn. Elva som er ca. 25 km lang med flere mindre sideelver, løper gjennom Burfjorddalen og renner ut i Burfjorden.

Vegen mellom Alta og Sørkjosen passerer forbi der elva løper ut i sjøen. Det går veg opp langs nedre del av vassdraget. Avstanden til Alta er ca. 100 km.

Gabrielsen-komitéen.

Komitéen behandlet ikke vassdraget.

Teknisk utnyttelse.

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det foreligger flere alternativer for utbyg-

ging av Storelva, enten separat eller sammen med Badderelv.

Ved separat utbygging vil produksjonen variere fra 45—90 GWh alt etter omfanget av utbyggingen. Den minste utbygging, som vil komme i klasse III, vil medføre 22 m oppdemming av Krattvatn (Råttujav'ri). Et 6,8 km² felt til Polvatn (Bål'lujav'ri) i Langdalselva overføres til Krattvatns felt. Polvatn reguleres + 2 m og ÷ 2 m. Kraftverket legges i Burfjord.

I den mest omfattende separatutbygging samler man opp de resterende bielver i Fiskevatn som deretter overføres til Krattvatn. Fiskevatn oppdemmes 10 m. Et 11,5 km² felt fra Botnelv (Uldašjåkka) i Kåfjord overføres også. For øvrig er prosjektet identisk med det minste utbyggingsalternativ. Dette prosjektet er noe gunstigere økonomisk, klasse II B/III.

En fellesutbygging med Badderelv vil stort sett bli en utvidelse av det sistnevnte alternativ. Magasinene vil bli noe endret: Reguleringen i Polvatn og Fiskevatn sløyfes. Derimot økes reguleringen i Krattvatn til + 25 m og ÷ 5 m.

I tillegg fås følgende reguleringer i Badderelva: Langvatn + 20 m, Djupvatn + 20 m. Badderelva sperres ca. 2 km nedenfor Langvatn og en ca. 8 km lang tunnel leder så vatnet over til Fiskevatn.

Produksjonen blir knapt 200 GWh i klasse II B.

Staten eier en god del av vasskraften i Storelva eller Badderelva (øverst).

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Det går laks, sjøørret og sjørøye opp ca. 10 km i vassdraget. I øvre del og i tilstøtende vatn finnes røye. Det er satt ut ørret i flere vatn og laks i ett vatn.

På grunn av naturkvaliteter, beliggenhet nær veg, og turistetablissement og tettbebyggelse i Burfjord har vassdraget betydning for friluftsliv og turisme.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Ved Storelvas dalføre, Burfjorddalen, finnes en furukog som når helt opp i 200 m høyde. Dessuten finnes langs dette vassdraget en frodig bjørkeskog. Dog har Storelva spesiell botanisk interesse, kanskje først og fremst fordi hierarkiet av arktiske arter trer meget godt fram oppover i dalføret, — det må spesielt fremheves at grusøyrene her er av særlig stor interesse. Bl.a. finnes her Kvænangs-valmue på sin eneste lokalitet i verden.

Ved sørsiden av Storelva i indre del av Burfjorddalen, ligger Bekkamyra i en høyde av ca. 105 m.o.h. Feltet omfatter Nervatn, Ellenvatn, Båtvatn og Øvervatn, med tilliggende myrområder. Hele komplekset er svært flattliggende, og en vesentlig del utgjøres av elveavleiringer. — Myrområdet utgjøres av flere partier som er adskilt ved drag, og mot sørøst finnes sjeldent fine overganger mellom forskjellige myrtyper. Innsjøene og myrene har foruten biologisk interesse, også interesse zoologisk, idet man her finner et rikt fugleliv med gjess, ender og vadere.

Utvalgets vurdering.

Utvalget anser verneinteressene i vassdraget så vesentlige at det foreslår vassdraget unntatt fra kraftutbygging.

OBJEKT NR. 195

Alta-Kautokeinovassdraget — Vassdrag nr. 853 og 854.

Fylke: Finnmark.
Kommuner: Kautokeino og Alta.
Nedbørfelt: 7397 km².

Vassdraget som er ca. 160 km langt og renner gjennom Finnmarksvidda, har sin begynnelse i grensetraktene mot Finnland syd for Kautokeino. Øverst består vassdraget av to forgreninger, Kautokeinoelva og Siebejåkka, som møtes rett før Kautokeino tettsted. Av sideelver til vassdraget kan nevnes Cabardasjåkka, Mazejåkka og Eibyelva. Vassdraget har utløp i Altafjorden. Vegen mellom Alta og Kautokeino og videre inn i Finnland har «kontakt» med vassdraget over visse strekninger. Tettstedene Kautokeino, Masi og Alta ligger ved vassdraget. Til Hammerfest er det ca. 150 km.

Vassdraget renner gjennom et markert dalføre og danner flere fosser (Niei'dagår'ži (Pikefossen), Vir'dneguoi'ka (Virdnafossen) og Sav'čo (Savtsofossen)) og stryk. Det er preget av elveos, holmer, slukter og gjel. Ved vassdraget er det sjelden rik flora og fauna. Ellers er det geologiske forhold langs elva av særlig interesse. Det finnes skogreservat ved Joat'ka og Goskamark.

Gabrielsen-komitéen — (G 91).

Fra innstillingen siteres:

«Komitéen foreslår at Kautokeinoelva fra og med Masi og sørover unntas fra regulering og utbygging i 10 år, idet komitéen ikke tar standpunkt til utbyggingsalternativene.

Komitéen har særlig lagt vekt på de problemer av forskjellig art som oppstår ved flytting av hele befolkningen i Masi og ved at det viktigste jordbruksområde i kommunen blir satt under vann og de vanskeligheter som oppstår for reinflytteveiene.

Det er komitéens forutsetning at bivassdrag skal kunne utbygges og at spørsmålet om fortsatt fredning blir vurdert innen 10-årsperioden er ute.»

Industrikomitéen i Stortinget har ført Alta—Kautokeino-vassdraget i gruppen «Øremerkes/særskilt behandling».

Gabrielsen-komitéen mottok verneforslaget fra Fylkesfriluftsnemnda.

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.
Vassdraget er resipient for bl.a. Kautokeino sentrum, Masi og deler av Elvebakken m.v. i Alta.

b. Vassforsyning.
Disse forhold er ukjent.

c. Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Det er et mindre kraftverk i Cabardasjåkka mellom Stuorajav'ri og Kautokeino. Stuorajav'ri er regulert 1 m.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

En foreløpig utbyggingsplan går ut på å bygge 3, alternativt 4 kraftverk:

Eibyvassdraget utnyttes separat i Trangdal (Av'ži) kraftverk, men får inntak i Av'žejav'ri (Trangdalsvatn) og avløp i Altaelv ved kote 42. Vesterelva (Njuovnjatjåkka) overført til Av'žejav'ri (Trangdalsvatn) og noe av Gargiaelvas avløp tas inn på driftstunnelen. 10 vatn reguleres med fra 1,5 til 4 m.

Årsproduksjonen blir vel 100 GWh på overgangen mellom klasse II B og III.

Jotka (Joat'ka) bygges ut mellom Joat'kajav'ri (Jotkavatn) og Altaelv ved kote 77. Fal'lejåkka (Falkelva) i Tverrelvvassdraget overføres til Joat'kajav'ri. Fra Tanas nedbørfelt overføres Addjiljav'ri og Iešjav'ri, og fra Lakselva Lievnasjav'ri. Iešjav'ri er planlagt regulert 5 m, og inntaksmagasinet Joat'kajav'ri vil bli regulert 7 m. Produksjonen blir 200 GWh i kostnadsklasse II A.

Hovedkraftverket Savtso (Sav'čo) nytter fallet fra Vir'dnejav'ri til Altaelv ved kote 83. Vir'dnejav'ri ligger på kote 250, og er planlagt oppdemt med 51 m. Magasinet vil da strekke seg inn til Kautokeino, og Masi settes under vatn.

Det blir også større magasiner i Stuorajav'ri (ytterligere 15,75 m oppdemming) og i Lappujav'ri med 11 m regulering. Mindre magasiner er planlagt i Big'gejav'ri og Spiel'gajav'ri (2—3 m regulering).

Årsproduksjonen i Savtso (Sav'čo) er beregnet til 840 GWh i kostnadsklasse I.

En alternativ plan går ut på oppdemming av Vir'dnejav'ri til Masi, dvs. med 15 m. Det er da meningen å bygge ut Storfossen og å etablere et større magasin ved 17 m oppdemming på toppen av fossen.

Produksjonen i Savtso (Sav'čo) reduseres da med 240 GWh til 600 GWh. I tillegg kommer imidlertid Storfossen med 60 GWh. Sett under ett kommer de to kraftverkene i kostnadsklasse II A.

Samlet produksjon i Altavassdraget blir etter dette 960—1140 GWh.

Øvre del av Reisaelv med sjøen Raisjav'ri kan overføres til Stuorajav'ri i Altavassdraget ved en ca. 4 km lang kanal og tunnel. Ved oppdemming av Raisjav'ri kan dessuten skaffes inntil 400 mill. m^3 magasin.

Ved overføringen blir det ca. 70 m høye fall Stuorajav'ri—Njallajav'ri økonomisk nyttbart. Samlet kraftøkning blir ca. 200 GWh i kostnadsklasse II A — II B, avhengig av Rai'sjav'ri-magasinets størrelse. Dette magasinet kan tenkes som alternativ til neddemming av Masi.

Et annet alternativ som blir vurdert er å flytte hovedmagasinet til Iešjav'ri. Jotka (Joat'ka) kraftverk vil da bli sløyfet og det blir i stedet bygd et pumpekraftverk mellom Vir'dnejav'ri og Iešjav'ri.

Hovedalternativet med neddemming av Masi skiller seg imidlertid ut som det klart billigste.

Separat utbygging av Trangdal (Av'ži) vil muligens bli sløyfet mot delvis overføring til Savtsos (Sav'čo's) nedbørfelt.

Hele Alta-utbyggingen er nå til ny vurdering, og det blir lagt særlig vekt på dimensjonering og plassering av magasinene.

Staten eier hele Altavassdraget.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Langs vassdraget er det lagt ut fire hytteområder. Altaelva er ifølge Turisttrafikkomitéen i Finnmark regnet som verdens mest eksklusive sportsfiskeelv med anslagsvis omsetning på sportsfiske på 1 mill. kroner pr. sesong. Til dette kommer verdien av sjøfiske av laks som er vokst opp i vassdraget. Elva er den viktigste elv for stamlaks i Finnmark. Eibyelva har gode sportsfiskemuligheter og er nyttet av lokalbefolkningen og av turister. I nedbørfeltet drives det foruten fiske også friluftsaktiviteter som turgåing og jakt. Særegent for vassdraget er elvebåttransporten av turister. Turistplanen for Finnmark anbefaler at det blir utviklet kombinasjonsformer for jordbruk og turisme i Alta. For øvrig kan nevnes at nedbørfeltet utgjør viktige reinbeiteområder.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Ved Altavassdraget finnes flere lokaliteter av stor interesse geologisk og geomorfologisk. Det pågår for tiden studier her, men ennå er vassdraget relativt lite undersøkt. Av spesiell interesse kan nevnes en rekke former som peker hen på uvanlig isdrenering og isavsmeltingsforhold. Avsmeltingen etter siste istid synes her å ha hatt en karakter som muligens bare finnes tilsvarende i det nordlige Labrador.

Et problem i geomorfologisk forskning har vært å forklare Altaelvas gjennombrudd fra grunnfjellområdet inne på vidda, inn i de høyereliggende fjellområdene. Her har elveløpet erodert ut en storslått canyon hvis dannelsesmåte fremdeles representerer et uløst problem.

Altavassdraget passerer en rekke biologisk interessante soneringer og lokaliteter fra vidda til havet. Spesielt kan nevnes de arktiske myrer med overgang til bjørkeskog og deretter furuskogen.

Oppe i juvet, eller canyondannelsene i Alta, er floraen meget rik og spesiell. Lokalitetene i canyonområdet er mye besøkt av ekskursjoner både fra Finland og Norge.

En oppdemming av Masi-området vil være uheldig, da dette området på mange måter er et nøkkelområde, og hva botanikken angår, finner man her en rekke sjeldne plantesamfunn.

Masi er som lokalitet av naturvitenskapelig interesse kjent langt utover Norges grenser, og forskere fra flere nasjoner har gjort viktige arbeider her.

Selve Altaelva synes å være rik på vegetasjon, og vassdraget har en laksestamme med gjennomsnittsvekt på ca. 10 kg, den største i landet sammen med Årøyelva (Oselvi). Det har spesiell interesse å studere de ferskvassbiologiske forhold.

Det er aktuelt å etablere feltstasjon i øvre del av Altavassdraget, nær Kautokeino. Denne stasjon er tenkt som base for forskning innen flere fag, og for ekskursjoner i området.

Utvalgets vurdering.

Det er sterke verneinteresser i Alta-vassdraget, spesielt i Masiområdet.

På grunn av de vidtrekkende problemer og ulemper som knytter seg til den store Masireguleringen som det foreligger planer om, vurderer for tiden Statskraftverkene andre alternativer vedrørende Alta-vassdraget.

Da det i dette tilfellet er spesielt vanskelig å vurdere hvilken betydning disse alternativer vil ha for frilufts- og naturverninteressene i området, forutsetter utvalget at det først på et senere tidspunkt bør tas standpunkt til Alta-vassdraget.

OBJEKT NR. 196

Repparfjordvassdraget — Vassdrag nr. 867.

Fylke: Finnmark.
Kommuner: Kvalsund og Porsanger.
Nedbørfelt: 720 km².

Repparfjordvassdraget har sin begynnelse i områdene mellom Kvalsund og Banak. På vegen til utløpet i sjøen innerst i Repparfjorden tar vassdraget opp en større sideelv Skaidejåkka/Guorrujåkka.

Det går veg langs hovedelva og Gourrujåkka. Nærmeste by/større tettsted er Hammerfest (ca. 30—35 km) og Alta (ca. 90 km).

Repparfjorden og Breidalen (ved vassdragets øvre del) har frodig vegetasjon. Noen samer har sommerbosted innenfor nedbørfeltet.

Gabrielsen-komitéen.

Komitéen behandlet ikke vassdraget.

Teknisk utnyttelse.

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Ca. 200 m fall mellom Dåg'gejav'ri og Repparfjorden kan bygges ut til en produksjon på ca. 15 GWh i kostnadsklasse III.

Det forutsettes 10 m regulering av Dåg'gejav'ri og overføring av Cåk'kirjåkka (21 km² nedbørfelt) til Dåg'gejav'ri.

Den nyttbare vasskraft eies av staten.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Nedbørfeltet til vassdraget er et av Finnmarks fremste frilufts- og rekreasjonsområder. Hele dalen fra Skaidi og oppover til Ai'saroai'vi er utlagt til hytteområde. Det er idag bygget ca. 200 hytter, og det festes bort 15—20 hyttetomter hvert år, vesentlig til befolkningen i Hammerfest.

Elva er populær som sportsfiskeelv. I tidsperioden 1952—1961 er det gjennomsnittlig fisket ca. 2500 kg laks pr. år. Skaidi er et godt nyttet turissted hvor jakt, fiske og turgåing er de viktigste friluftsaktivitetene. Skaidi er under utvikling som turiststed og danner et viktig ledd i turistbefordringen fra øst til vest i fylket og fra syd via Alta til Hammerfest og Nordkapp.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Repparfjorddalen fremviser et utvalg av de mange geomorfologiske formelementer i landskapet som isavsmeltingen og dens drenering etterlot. Området har på mange måter vært et nøkkelfelt for isavsmeltingsstudier i Finnmark.

De mange landskapstrekk i området som er utformet av smeltevatnet, tyder på at dreneringen har vært kraftig, og det er mulig at isavsmeltingen her til dels har foregått vertikalt (dødis). Totalt sett danner Repparfjord et område som meget godt illustrerer de komplekse forholdene under isens bortsmelting.

Repparfjordelva er på mange måter en typisk viddeelv; i de øvre deler bred og grunn, med steinfylt bunn. Elva regnes som en av de viktigste lakseelver i Finnmark, og det er gjort flere undersøkelser av laksestammen i dette vassdraget.

Utvalgets vurdering.

Utvalget foreslår at vassdraget av hensyn til de store verneinteressene blir unntatt fra kraftutbygging.

OBJEKT NR. 198

Snøfjordvassdraget (Muorraljåkka) — Vassdrag nr. 880.

Fylke: Finnmark.
Kommune: Måsøy.
Nedbørfelt: 75 km².

Snøfjordvassdraget på vestsiden av Porsangerhalvøya, har en rekke forgreninger med stor rikdom på mindre innsjøer. Vassdragets forskjellige grener samles i dets største innsjø, Stuorrajav'ri (Snøfjordvatnet), som ligger ca. 5 m.o.h. nær utløpet av Muorral (Snøfjorden).

Gabrielsen-komitéen.

Komitéen behandlet ikke vassdraget.

Teknisk utnyttelse.

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det er ingen utbyggingsmuligheter i selve Snøfjordvassdraget, men avløpet fra 34 km² nedbørfelt øverst i bielva Raššalakjåkka kan overføres til Litlefjord.

Litlefjordutbyggingen vil gi 60 GWh i kostnadsklasse III. De overførte felter fra Rašsalakjåkka bidrar med ca. 15 GWh.

Verneinteresser.

Naturvitenskapelige interesser

Snøfjordvassdraget er stilt til disposisjon for fiskeribiologiske forsøk, og det har vært totalt forbud mot fiske her siden 1954. Dette er en av landets nordligste elver, og det er så å si fritt for bebyggelse i området. Sjøfjordvassdraget omfatter ca. 42 større og mindre innsjøer, og elvene i systemet er grunne og som regel steinfylte. Vegetasjonen i vassdragets nedbørfelt er sparsom, her finnes spredte bjørkekratt, men store områder er trebare og uten vier eller kratt. Plantedekket er også sparsomt de fleste steder.

Variasjonen i næringsinnhold og fysisk-kjemiske forhold i de forskjellige deler av Snøfjordvassdraget, gjør dette til et egnet type- og referansevassdrag. Lakseundersøkelsene som her har vært drevet kontinuerlig i en årrekke, omfatter bestandsundersøkelse med merking og undersøkelse av fisk i oppgang og under utvandring.

Utvalgets vurdering.

Verneinteressene er her så vesentlige at utvalget foreslår vassdraget unntatt fra kraftutbygging.

OBJEKT NR. 199

Stabburselva — Vassdrag nr. 885.

Fylke: Finnmark.
Kommune: Porsanger.
Nedbørfelt: 860 km².

Stabburselva har sitt utspring i traktene sørøst for Alta og nord for Iešjav'ri 40—45 km i nordlig retning med forholdsvis flate områder i vest og mer kuperte trakter i øst. På denne strekning er vassdraget vidt forgrenet og danner en rekke vatn. Rett før Ar'doai'vi renner vassdraget omtrent i rett østlig retning og ned i Stabbursdalen hvor det møter grensen for Stabbursdalen nasjonalpark. Vassdraget renner gjennom nasjonalparken i hele dens lengde, ca. 18 km, og munner ut i Porsangerfjorden ved Stabbursnes.

Formålet ved opprettelsen av Stabbursdalen nasjonalpark er å bevare verdens nordligste furuskog i naturlig tilstand, samtidig som nasjonalparken skal representere det mer kuperte Finnmarkslandskap nærmere kysten.

Gabrielsen-komitéen — (G 92).

Fra innstillingen siteres:

«Komitéen er kjent med at det ikke er sannsynlig at det vil bli aktuelt med noen kraftutbygging i Stabbursdalsvassdraget og har intet å bemerke til at området blir bevart uberørt av vassdragsutbygging.»

Industrikomiteen i Stortinget har ført Stabbursdalsvassdraget i gruppen «Fredningsforslag som tidligere er vedtatt eller bør kunne fremmes nå».

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.
En kjenner ikke til vesentlige forurensninger i dette vassdrag.

b. Vassforsyning.
En kjenner heller ikke til hvilke vassforsyningsinteresser som måtte foreligge i vassdraget.

c. Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det finnes ingen kjente utbyggingsinteresser i vassdraget, bortsett fra at avløpet fra Adnejav'ri (20 km² nedbørfelt) er planlagt overført til Iešjav'ri i forbindelse med Altautbyggingen. Bidraget til produksjonen i Joat'ka blir 6—7 GWh.

Staten eier det meste av vassdraget.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Vassdraget har betydning som fiskeelv, og da både i forbindelse med sportsfiske og næringsfiske. Laksen kan uten vanskeligheter komme 30 km opp i vassdraget. Det er i 1950-årene bygget laksetrapper i Stabbursfossen. Oppfisket kvantum i de siste årene er ca. 1000 kg, mens det i slutten av 1950-årene var oppe i 2000 kg. Vanlig vekt for laksen 6—10 kg. En stor del av de mennesker som reiser oppover dalen er folk som skal fiske laks, sjøørret og sjørøye. Den lokale fiskeforening har forpaktet fiskerettighetene i deler av elva.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Stabburselva renner fra vidde- og Gai'saområdet øst for Alta gjennom en åpen dal, først nordover, så mot øst. Berggrunnen gir god tilgang på næringssalter. Stabburselva renner relativt rolig med slakt fall før den ca. 20 km fra Porsangerfjorden skjærer seg gjennom en kløft og danner flere stryk. Berggrunnen skifter her over til surere bergarter. — Kvartærgeologisk er Stabbursdalen av spesiell interesse, og det meste av nedslagsfeltet er godt kartlagt. Den øvre del er viddeområde med isbreavsatte former. I den nedre del finnes store avsetninger fra smeltevasselvene med dels furudekkede terrasser. — Av interesse er også Stabburselvas canyon, med slyngede elveløp i dalbunnen.

Hva plantelivet angår er Stabbursdalen meget interessant, og spesielt må nevnes at man her finner verdens nordligste furuskog, samt at området også på andre måter representerer en grensesone. Et område på ca. 97 km² i Stabbursdalen er fredet som nasjonalpark. Dette området strekker seg fra furuskogen og 20 km oppover i dalen. I tilknytning til Stabburselva er det dessuten to myrområder som er foreslått som myrreservater i forbindelse med landsplanen for slike.

Stabbursdalen er for den naturvitenskapelige forskning et verdifullt typeområde. Det kommer her godt til uttrykk hvorledes spesielle trekk i geomorfologi og klima fører til spesiell flora og videre spesielle trekk i faunaen. Særlig furuskogen representerer en forekomst som også gir grunnlag for interessante zoologiske forhold. Det er viktig at Stabburselva i sin helhet holdes utenfor enhver regulering. Vassdraget er på naturvitenskapelig grunnlag prioritert som verneverdig.

Utvalgets vurdering.

Utvalget anbefaler at vassdraget varig unntas fra kraftutbygging.

OBJEKT NR. 200

Lakselv (Læv'dnjajåkka) — Vassdrag nr. 886.

Fylke: Finnmark.
Kommuner: Porsanger og Karasjok.
Nedbørfelt: 1670 km².

Vassdraget tar til i traktene nord for Karasjok og renner ut innerst i Porsangerfjorden ved Banak. Vassdraget tar opp en rekke sideelver/bekker, Savdnjujåkka, Vuolajåkka og Vuoššujåkka. På vegen til sjøen danner vassdraget bl.a. Øvrevatnet (Bajit Læv'dnjajav'ri) og Nedrevatnet (Vuolit Læv'dnjajav'ri), som begge er grunne.

Vegen mellom Banak og Karasjok følger stort sett hovedelva.

Gabrielsen-komitéen.

Komitéen behandlet ikke vassdraget.

Teknisk utnyttelse.

Utbygd vasskraft.

Luostejok (Luos'tejåkka) kraftverk (6 GWh) nytter 33 m fall mellom Gag'gajav'ri og Øvrevatn (Bajit Læv'dnjajav'ri). Gag'gajav'ri er regulert 5 m.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Et par mindre prosjekter (Revfoss, Lævnasjåkka) har vært omtalt. Revfoss (ca.

60 GWh) ligger høyt oppe i kostnadsklasse III og kan neppe være aktuell.

Lævnasjåkka var tenkt utbygd mellom øvre Guov'žiljav'ri og Giev'dneluobbal. Lævnasjav'ri var forutsatt regulert 9 m, øvre og nedre Guov'žiljav'ri 5 m. Årsproduksjonen var beregnet til ca. 40 GWh i kostnadsklasse II B.

Lævnasjåkka kan muligens nyttes mer økonomisk ved overføring fra Lævnasjav'ri til Rævvujav'ri, som har avløp til Iešjav'ri. Iešjav'ri renner til Tana, men er planlagt overført til Joat'kajav'ri i forbindelse med en eventuell utbygging av Joat'ka kraftverk (se Alta—Kautokeinovassdraget). Lævnasjåkkas bidrag til kraftproduksjonen i Joat'ka kan anslås til 30 GWh.

Staten eier hele Lakselvvassdraget.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Vassdraget regnes som den tredje beste lakseelv (etter Tana og Alta) i Finnmark. Oppfisket kvantum varierer så vidt kjent mellom 2000 og 7000 kg pr. år. Lakselva har på grunn av sportsfisket og sin beliggenhet ved vegen til Karasjok, turistmessig betydning. Fra Skoganvarre (Skuvvanvarri) som er under utbygging til turistsentrum, går det turløype over til Tverrelvdalen. Det er arkeologiske og kulturhistoriske interesser i områdene langs vassdraget.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Lakselva renner for det meste over grunnfjellsområder med rolige, kuperte former. Hoveddalen til dette vassdraget danner imidlertid en direkte overgang vidde—fjord, og har således en sammensatt karakter. I en av sidedalene finner man en spesiell bergartsgrense, en lokalitet som er aktuell å benytte for ekskursjoner i geologi ved Universitetet i Tromsø. Forøvrig finnes ved Lakselva store akkumulasjoner av løsmasser av ulik opprinnelse. F.eks. kan nevnes at i Lakselvas nedre del finnes flere terrassedannelser som viser tidligere havnivåer, og syd for Porsangermoen er det en ca. 300 m lang grusrygg som er avsatt av smeltevasstunnel under isen.

Det er en stor mengde innsjøer i dette vassdraget helt fra fjordbunnen til vidda. Mye typer på at selve vassdraget kan være av betydelig interesse kjemisk/fysisk og ferskvassbiologisk.

Den internasjonale hydrologiske dekade har en stasjon for undersøkelse av hydrologiske faktorer ved Skoganvarre i Lakselvvassdraget.

Utvalgets vurdering.

Utvalget finner verneinteressene så store at det foreslår Lakselv varig unntatt fra kraftutbygging. Dog har det ikke noe imot at Lævnasjav'ri føres over til Iešjav'ri for å utnyttes i Alta-utbyggingen.

OBJEKT NR. 201

Børselva (Bis'sujåkka) — Vassdrag nr. 888.

Fylke: Finnmark.
Kommuner: Lebesby og Porsanger.
Nedbørfelt: 910 km².

De øvre deler av Børselvas nedbørfelt ligger i Gai'saområdet, ca. 30 km øst for Lakselv i Porsanger. Fra Gai'saområdet går avrenningen nordover, gjennom et område med et stort antall sideelver og småsjøer som danner et komplekst dreneringssystem. Størstedelen av Børselvas nedbørfelt er golde, nesten vegetasjonsløse områder. Disse står i skarp kontrast til de frodige områder nedenfor samløpet mellom Børselva og de største sideelvene fra nord, Viek'sajåkka og Ai'ligasjåkka. Børselva munner ut ved Børselv på østsiden av Porsangerfjorden. Den går gjennom landets største dolomittområde.

Gabrielsen-komitéen.

Komitéen behandlet ikke dette vassdraget.

Verneinteresser.

Naturvitenskapelige interesser.

Børselva kommer fra viddeområdet omkring 500 m.o.h. over mot Karasjok og skjærer litt lenger nord gjennom Gai'saområdet som markerer grensen mellom to forskjellige bergartsformasjoner. Nedslagsfeltet til Børselva består vesentlig av Porsanger-sandstein. Over store deler av feltet er dreneringsmønsteret sterkt strukturavhengig.

Området har for øvrig mange interessante geomorfologiske trekk, særlig er det mange forskjellige typer av løsmasseavsetninger fra breer og elver. Dessuten bør nevnes forekomster av permanente frostfenomener.

De nedre 10 km faller Børselva bare ca. 30 m. Her er dalbunnen flat med enger og blandingsskog av furu og bjørk. Furuskogen går her lenger nord enn selv i Stabbursdalen, men er mer glissen. I den nedre del av Børselva er det forøvrig et sterkt innslag av bergarter som gir en rik og tildels sjelden flora. Børselvområdet (nedre del) er kanskje et av de mest artsrike og næringsrike i Finnmark fylke.

Ved Viek'sajåkka som er tilløp til Børselva ca. 15—20 km fra utløpet, ligger et myrom-

råde som er foreslått fredet i forbindelse med landsplanen for myrreservater.

Laks og sjøaure går i Børselva helt opp til Silfarfossen, og bestanden er god. Vassdragets laksestamme er stasjonær og helt karakteristisk. Forøvrig er også sjøene i vassdraet fiskerike.

De øvre deler av Børselva går gjennom et av de antakelig vegetasjonsfattigste områder i Norge, og står således i skarp kontrast til den frodige vegetasjon i vassdragets nedre deler. Det golde området som omkranses av Børselva, dreneres for øvrig også av Cappirjåkka, Guov'žajåkka (Store Bjørnelv) og Cas'kiljåkka. Disse vassdrag danner et eiendommelig strukturbestemt dreneringsmønster, og mottar på en relativt kort distanse utrolig mange tilløp. Børselvområdet er fra naturvitenskapelig hold prioritert som verneverdig.

Utvalgets vurdering.

Utvalget foreslår at vassdraget av hensyn til de alminnelige frilufts- og naturverninteresser, særlig de naturvitenskapelige interesser, blir varig unntatt fra kraftutbygging.

OBJEKT NR. 202

Storelva (Stuorajåkka) til Storfjorden (Laksefjorden) — Vassdrag nr. 891.

Fylke: Finnmark.
Kommune: Lebesby.
Nedbørfelt: 805 km².

Storelva har sitt utspring i Gai'saområdet sør for Laksefjorden. Herfra drenerer Storelva nordover, gjennom det trange dalføret mellom Ræt'kajåkskai'di og Stuorajåkskai'di, før den drenerer mot nordøst for så å munne ut i Storfjorden innerst i Laksefjorden. De viktigste sideelver til Storelva er Njærrenjåkka og Ras'tigaisjåkka i de øvre deler, Ræt'kajåkka i vassdragets midtre del og Vuonjaljåkka og Luobbaljåkka i nedre del.

Gabrielsen-komitéen.

Komitéen behandlet ikke vassdraget.

Teknisk utnyttelse.

Vasskraft.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det finnes ingen kjente utbyggingsinteresser i vassdraget.

Verneinteresser.

Naturvitenskapelige interesser.

De naturlige utbyggingsmuligheter i dette vassdrag synes å være meget dårlige og en eventuell utbygging må her medføre store naturødeleggelser. Elva løper stort sett i magre omgivelser med stritt løp i steinet leie. I den sørlige del av nedbørfeltet finnes store israndavsetninger mens man ved vassdragets nordre deler har elvesletter. Den nederste del av dalen har bergartsbetingelser som lokaliteter med interessant flora. Den nordlige grenen av vassdraget Luobbaljåkka, har et variert løp med mange større og mindre fiskerike innsjøer. Nord for Suolujav'ri er der bergarter som gir grunnlaget for interessante myrtyper.

Storelva har en vanlig god laksestamme.

Utvalgets vurdering.

Utvalget foreslår at vassdraget av hensyn til de alminnelige frilufts- og naturverninteresser, særlig de naturvitenskapelige interesser, blir varig unntatt fra kraftutbygging.

OBJEKT NR. 203

Tanavassdraget — Vassdrag nr. 905.

Fylke: Finnmark.
Kommuner: Karasjok, Nesseby og Tana.
Nedbørfelt: 15 690 km².

Tana danner grense mellom Finland og Norge på en strekning av 310 km. Vassdraget som øverst består av to forgreninger, Anarjåkka og Karasjåkka, har sine øverste kilder i Finland og sydligste del av Finnmark fylke. På vegen til utløpet i Tanafjorden tar vassdraget opp en rekke sideelver både på norsk og finsk side.

Det går veg så godt som langs hele hovedvassdraget og langs nedre deler av Karasjåkka og Anarjåkka. Tanavassdraget passerer en rekke tettsteder: Karasjok (samisk: Karasjåkka), Sirma (Sir'bma), Båteng (Vanasgied'di), Polmak (Buol'bmat), Skipagurra (Skiipagurra), Tana bru, Seida (Sieida) tettsted og Rustefjelbma (Ruostefiel'bma) på norsk side og bl.a. Karigasniemi (Garigasnjar'ga) og Utsjoki (Åccejåkka) på finsk side.

Vassdraget renner i et markert dalføre selv om det bare har 125 m fall fra sammenløpet Karasjåkka/Anarjåkka og sjøen. Største fall er i Storfossen (Gævnjis) (25 m). Det er frodig vegetasjon langs vassdraget, fra øvre Karasjåkka og nordover forbi Valjåkka hvor furuskogen setter sitt preg på landskapet.

Gabrielsen-komitéen — (G 93).

Komitéen behandlet en del av vassdraget, nemlig:

Øvre Anarjåkka med Skieč'čanjåkka og de-

ler av Gåšjåkka og Bavtajåkka. Vassdrag nr. 907.

Fra innstillingen siteres:

«Komitéen er kjent med at det ikke er sannsynlig at det i forannevnte vassdrag vil bli aktuelt med noen kraftutbygging og har ikke noe å bemerke til at området blir bevart uberørt av vassdragsutbygging.»

Industrikomitéen i Stortinget har ført Øvre Anarjåkka i gruppen «Fredningsforslag som tidligere er vedtatt eller bør kunne fremmes nå».

Komitéen mottok verneforslaget fra formannen i fylkesfriluftsnemnda.

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.
Vassdraget tilføres en del kloakk fra Karasjok og ellers mindre mengder både fra norsk og finsk side.

b. Vassforsyning.
Forholdene er ukjent.

c. Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det har vært utbyggingsplaner for en del av Mas'kejåkka (Rappelv) og for Storfossen i Tana til i alt ca. 100 GWh. Prosjektene ligger imidlertid høyt opp i kostnadsklasse III og er neppe aktuelle.

Derimot kan øvre Iešjåkka nyttes ved overføring fra Iešjav'ri og Addjiljav'ri (i alt 473 km² nedbørfelt) til Joat'kajav'ri i forbindelse med en eventuell utbygging av Joat'ka kraftverk (se Alta—Kautokeinovassdraget). Slik utnyttet gir Iešjav'ri og Addjiljav'ri vel 150 GWh billig kraft.

Nærmere undersøkelser kan komme til å vise at det er lønnsomt å gjennomføre ytterligere overføringer fra Iešjåkka (Mållešjåkka, Cårutjav'ri, Sal'teluobbal, Juzejav'ri).

Tana eies av Staten.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Det går laks opp i en rekke av vassdragets bielver, og en regner med at ca. 850 km av vassdraget er lakseførende. Det fiskes hvert år ca. 20 000 kg laks på norsk side. I turistplanen for Finnmark er det for Tana og Karasjok pekt på mulighetene for friluftsaktiviteter som fiske, elvebåtreiser og jakt og på særpreget miljø og natur. Det foregår en viss utparsellering av hyttetomter.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Tana er den rikeste lakseelv i Finnmark, og kanskje i hele landet. Dessuten er elva en viktig ferdselsåre, på hele strekningen opp til Karasjok er elva farbar. — Tanavassdraget tilhører et av de nedbørfattigste områder i landet. — Karasjåkka er det største av sidevassdragene, med en lengde av ca. 156 km fra samløpet med Anarjåkka.

Fra nord-vest får Karasjåkka tilløp fra Iešjav'ri, den største innsjøen i Finnmark. Et reguleringsinngrep her vil få store konsekvenser, da området har meget små høydevariasjoner. Områdets viddekarakter fører også til at man her har en stor konsentrasjon av sumpmark, myrer og grunne småsjøer. Dette fører til at insekter som utvikler seg i vatn får gode levevilkår, noe som igjen har betydning for fisken i vassdragene. En annen følge av topografien er at Finnmarksvidda har et rikt innslag av sump- og vassplanter. Vegetasjonen på rismyrer, starrmyrer, ved bekkeløp og tjern, er særlig ettertraktet av rein på sommerbeite.

Anarjåkka, den andre store sideelva, er 134 km lang til møtet med Karasjåkka. På finsk side hører nedslagsfeltet til Lemminjoki nasjonalpark, og det er foreslått at også det tilgrensende område på norsk side utlegges til nasjonalpark. Dette vil omfatte den øvre del av Anarjåkka, i alt ca. 1050 km². Det kontinentale klima setter sitt preg på f.eks. vegetasjonen her.

Anarjåkkavassdraget danner en verdifull parallell til Pasvikelva som nå er regulert. Mange av de vegetasjonsartene som har sin hovedutbredelse i Sovjet, Finland og Sverige kommer inn ved Tanavassdraget. Lavheiene dominerer store deler av Anarjåkkaområdet, mens den rikere vegetasjon finnes i tilknytning til småsjøer og myrer.

Geomorfologien, både når det gjelder det rennende vatn og isavsmeltingen, studeres stadig i dette vassdraget av forskere fra flere av de nordiske universiteter. Den internasjonale hydrologiske dekade har en av sine stasjoner ved Tana.

De mangeartede og interessante trekk i feltet er på ingen måte klarlagt.

Landhevingen har forårsaket at elveløpet flere steder har skåret seg ned i de ulike typene av akkumulasjoner. Løsmaterialet er lett eroderbart, og materialtransporten er betydelig. Av særlig stor geomorfologisk interesse er rikdommen på bunnformer i det sandige elveleiet. Bunnformene i vassdraget er under stadig utvikling, og Tana egner seg derfor godt til studiet av dynamikken i de virkende prosessene.

Her er bare nevnt små momenter hva de geomorfologiske forhold i Tana angår. Dette vassdrag er høyst aktuelt for videre studier, og representerer antakelig vår beste mu-

lighet for studie av materialtransport i store sandførende elver med relativt rolig løp.

For denne elv som for de fleste andre i Finnmark må fremheves at grusøyrene er av spesiell interesse.

Ved de stabile fluviale avleiringer i og langs Tana, finnes meget spesielle soneringer i vegetasjonen. Et hierarki på 5 vegetasjonssoner finnes i Tana. En rekke steder er denne soneringen fullstendig, og sonene 2—5 finnes de fleste steder. Det kan tilføyes at sone 1—3 er de vanlige i de skandinaviske fjellområder. Sone 4—5 når antakelig sin nordgrense ved Tana.

Det foreligger for øvrig store mengder botanisk materiale fra Tana, og vassdraget vil utvilsomt kunne tjene som forskningsfelt og mål for ekskursjoner innen botanikk, zoologi, limnologi og geomorfologi fra den planlagte feltstasjon i Karlebotn. Det er også aktuelt med samarbeid for eksempel med forskere ved den finske feltstasjon i Kevio ved Utsjoki. — Det er videre planer om en feltstasjon i Karasjok, som er tenkt brukt for dekking av områdene inne på selve vidda. På mange måter danner Tanavassdraget en skillesone mellom østlige og vestlige vegetasjonsarter. Det sterke preg av øst-vegetasjon kommer til uttrykk øst for Tana, mens man vestenfor elven finner sterkere dominans av vest-artene.

Det foreligger forslag om fredning av flere områder i vassdraget, f.eks. for myrområdene vest for Bavtajåkka i Kautokeino. Det er her ornitologiske interesser foruten interesser i forbindelse med selve myrområdet. Av fredningsforslag som foreligger ved Tana kan også nevnes de meget rike fuglelokaliteter ved Tananes nær elveutløpet i Tanafjorden. For øvrig er de zoologiske interesser som knytter seg til Tanavassdraget også betydelige. De øvre deler av Tana må betraktes som ett av de få områder hvor større rovdyr kan holde til relativt uforstyrret.

Foruten at Tana er enestående som lakseelv, finner man i dette vassdraget også østfisk.

Det er foretatt en del undersøkelser av fiskebestanden i de øvre deler av Tana, spesielt av røyen. Det viser seg at innslaget av østfisk skaper ganske uvanlige konkurranseforhold, og spesielt interessant er de østlige fiskearters møte med den alpine fisk røye.

Fysisk/kjemiske og ferskvassbiologiske interesser knytter det seg også til nedre del av Tana, der man har en gradvis overgang fra ferskvatn til brakkvatn i et utstrakt overgangsområde. Det bør også nevnes at Tana, med løp fra innlandsområdene til fjorden, og som et vassdrag som antakelig er relativt lite påvirket av forsuret nedbør, er et velegnet type- og referansevassdrag for det østlige Finnmark. De forskjellige soner dette vassdrag gjennomløper fra Finnmarksvidda som er ganske enestående i europeisk målestokk, og til Tanafjorden, gir muligheter for studier i en rekke særpregede biologiske miljø. — Tanavassdraget er utvilsomt blant landets mest verneverdige vassdrag naturvitenskapelig sett, hvilket uttrykkes ved prioritering.

Øvre deler av Anarjåkkaforgreningen ligger innenfor det området som er foreslått utlagt til nasjonalpark. Området utgjør ca. 1050 km². Nasjonalparken skal representere et stykke typisk Finnmarksvidde og er ment å være et villmarksområde hvor dyr- og fuglearter som skyr sivilisasjonen kan finne tilholdssted. Anarjåkkatraktene anses som interessante fra et arkeologisk synspunkt.

Utvalgets vurdering.

Utvalget mener at verneinteressene, særlig de naturvitenskapelige interesser, i vassdraget er så store at det foreslår vassdraget varig unntatt fra kraftutbygging. Dog kan Iešjav'ri og Addjiljav'ri overføres i forbindelse med Alta-utbyggingen.

OBJEKT NR. 205

Vesterelva til Syltefjorden (samisk: Oar'do) — Vassdrag nr. 916.

Fylke: Finnmark.
Kommuner: Vadsø og Båtsfjord.
Nedbørfelt: 406 km².

Vassdraget har sin begynnelse i fjelltraktene på Varangerhalvøya øst for Syltefjorden hvor den renner ut i sjøen.

Vegen fra Berlevåg og Båtsfjord til Leirpollen passerer ikke langt unna øvre del av nedbørfeltet.

Gabrielsen-komitéen.

Vassdraget er ikke behandlet av Gabrielsen-komitéen.

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.
Vassdraget anses fritt for forurensing, bortsett fra mulig boligkloakk nær utløpet.
b. Vassforsyning.
Vassforsyningsforholdene er ukjent.
c. Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Ordoelva (Oar'do) som er en gren av Vesterelvvassdraget, kan overføres fra Oar'do-

jav'ri til Gædnjajav'ri og nyttes i Kongsfjord kraftverk. Det overførbare nedbørfelt er på 55 km², og produksjonsøkingen i Kongsfjord vil bli ca. 5 GWh.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Nedbørfeltet er bl.a. brukt som friluftsområde av befolkningen i Berlevåg og Båtsfjord. Det finnes en del hytter i området.

Det fiskes ca. 1000—1500 kg laks og sjørøye i vassdraget pr. år. Sjørøya går opp til Oar'dojav'ri ca. 40 km fra sjøen.

Vassdraget vil få turistmessig betydning hvis det blir veg rundt Varangerhalvøya.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Ved Vesterelva finnes en frodig og allsidig vegetasjon på relativt kalkrik grunn. Spesielt må nevnes bjørkeskogen ved dette vassdraget som antakelig er verdens nordligste. Det er foreslått opprettet en nasjonalpark på Varangerhalvøya, og øvre delen av Vesterelva ligger innen det området som omfattes av forslaget. Kalkbergartene som kommer inn i Vesterelvas nedre deler, gir grunnlag for helt spesielle trekk i vegetasjonsbildet.

I området Syltefjorden til Persfjorden, med vassdragene Vesterelva, Sandfjordelva og Tverrelva, er man for øvrig inne i en av våre mest utpregede overgangssoner mellom såkalt østlig og vestlig vegetasjon.

Foruten lakseinteresser, kan nevnes at dette vassdraget har en rik bestand av sjørøye.

Vesterelva er av naturvitenskapelige hensyn prioritert som verneverdig.

Utvalgets vurdering.

Vassdraget er prioritert verneverdig av naturvitenskapelige hensyn. Utvalget anbefaler derfor at vassdraget blir unntatt fra kraftutbygging.

OBJEKT NR. 206

Sandfjordelva (Davatjåkka) — Vassdrag nr. 918.

Fylke: Finnmark.
Kommune: Båtsfjord.
Nedbørfelt: 276 km².

Sandfjordelva har sitt kildeområde nord for Kjøltinden oppe på Varangerhalvøyas fjellvidde. Herfra renner elva østover i en flat og veldrenert dalbunn. Sandfjordelva er uten innsjøer, men får mange små tilløp før den renner ut i havet ved Sandfjord mellom Persfjorden og Syltefjorden.

Gabrielsen-komitéen.

Komitéen behandlet ikke dette vassdraget.

Teknisk utnyttelse.

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det finnes ingen kjente utbyggingsinteresser i vassdraget.

Verneinteresser.

Naturvitenskapelige interesser.

Dette vassdraget munner ut mellom Syltefjorden og Persfjorden i Varanger. Næringsrike bergarter kommer bare i liten grad inn i Sandfjordvassdraget, som hva planteliv angår er noe mindre rikt enn Vesterelva og Tverrelva i de nedre deler.

På den annen side representerer imidlertid Sandfjordelvas dalføre en type hvis form er ganske enestående i Norge, idet elva her er skåret ned i flattliggende, løse bergarter og har en flat veldrenert dalbunn. Den ligner på denne måte enkelte dalfører man kan finne på Spitsbergen, men neppe i Norden for øvrig, utenom Varangerhalvøya.

Sandfjordelvas dalbunn har en etter norske forhold særegen og interessant vegetasjon.

Beliggenheten sentralt i den overgangssonen som Vesterelva og Tverrelva representerer, gjør dessuten at vassdraget er av spesiell botanisk interesse også i en videre forstand. Det kan tilføyes at deler av Sandfjordelva ligger innen det fredningsområdet som er foreslått på Varangerhalvøya. Vassdraget er prioritert som verneverdig av naturvitenskapelige grunner.

Utvalgets vurdering.

Utvalget foreslår at vassdraget av hensyn til de alminnelige verneinteresser, særlig de naturvitenskapelige interesser, vernes varig mot kraftutbygging.

OBJEKT NR. 207

Tverrelva (Gas'kajåkka) til Persfjorden — Vassdrag nr. 921.

Fylke: Finnmark.
Kommune: Vardø.
Nedbørfelt: 190 km².

Tverrelva har sine kildeområder inne ved Ryggfjellet i de østre deler av Varangerhalvøya. Vassdraget er som så mange av vassdragene på Varangerhalvøya meget fattig på innsjøer. Tverrelva munner ut i Persfjorden nordvest for Vardø.

Gabrielsen-komitéen.

Komitéen behandlet ikke vassdraget.

Verneinteresser.

Naturvitenskapelige interesser.

Som nevnt for Vesterelva, er man i dette området inne i en interessant vegetasjonsmessig overgangssone mellom østlig og vestlig vegetasjon. Ved Tverrelva finnes den andre kjente lokalitet med moskusurt i ekstremt nordlig forekomst. Som ved Vesterelvas munning får man også ved Tverrelva innslag av dolomitt, og en vegetasjon som preges av dette.

Utvalgets vurdering.

Utvalget foreslår at vassdraget av hensyn til de alminnelige verneinteresser, og særlig de naturvitenskapelige interesser, blir vernet varig mot kraftutbygging.

OBJEKT NR. 208

Komagelva — Vassdrag nr. 923.

Fylke: Finnmark.
Kommuner: Båtsfjord, Vadsø og Vardø.
Nedbørfelt: 337 km².

Komagelva (ca. 40 km lang) renner gjennom Komagdalen på Varangerhalvøya. Vassdraget tar til på Skipskjølen og renner ut i Varangerfjorden ved Komagvær. Vassdraget tar opp en rekke sideelver.

Nærmeste byer er Vadsø (ca. 45 km) og Vardø (ca. 35 km). Begge har vegforbindelse til Komagvær.

Gabrielsen-komitéen.

Komitéen behandlet ikke dette vassdraget.

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.
Forurensing av betydning er ikke kjent.
b. Vassforsyning.
Vassforsyningsinteresser er ukjent.
c. Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det finnes ingen kjente utbyggingsinteresser i vassdraget. Staten eier det meste av vassdraget.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Komagdalen er nyttet som friluftsområde så vel av lokalbefolkningen som av tilreisende. Komagelva er fiskerik og regnes blant de beste lakseelver hvor det bare er tillatt å fiske med sportsfiskeredskap. Det drives småviltjakt i nedbørfeltet.

Det er en god del hyttebebyggelse i nedre deler av dalen.

Kommunaldepartementet har mottatt forslag om utleggelse av øvre del av Komagdalen og en del av det sentrale fjellområdet på Varangerhalvøya til nasjonalpark. Forslaget er i prinsippet støttet av Norges Naturvernforbund.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Komagelva ligger i sin helhet utenfor den polare skoggrensen. Dalføret strekker seg fra de sentrale deler av Varangerhalvøya mot sørøst og munner ut i Varangerfjorden omtrent midt mellom Vardø og Vadsø.

Fjellgrunnen ved Komagelva er kalkrik, noe som gir opphav til et rikt og variert planteliv. Omkring øvre del av Komagelva er det foreslått et område på ca 260 km², det meste høyere fjellområder, utlagt til nasjonalpark. — De høyfjellsdaler som kommer innen dette området er: Sandfjorddalen, Østerelvdalen, Vesterelvas øvre dalføre samt Øvre Komagdalen som blir en sentral og vesentlig del av nasjonalparken. Her finnes en høyst interessant fjellflora.

Lenger nede i Komagdalen ligger Abrahamsenslåtta, et myrfylt område av spesiell verneverdi. Landskapet har her utpreget viddekarakter, og ved elvedraget samt i søkkene finnes tallrike lokaliteter med tett og høyt vierkratt, småtjern, myrer og sumpområder. Myrområdene er et viktig landskapsmessig element, og utenom den botaniske verdi, har disse også verdi som fuglelokaliteter. Her finnes en rekke svømmefugl og vadere knyttet til miljøet ernæringsmessig eller ved hekking.

Komagdalen har for øvrig en meget artsrik og tallrik fauna, og vassdraget er velegnet som type for det treløse tundraområdet på Varangerhalvøya, også hva dyrelivet angår. Elva, som er til dels sterkt forgrenet, og med få og små innsjøer, har en meget god laksestamme. Fangstreguleringer i dette vassdraget har gitt et ganske uvanlig oppsving for laksen, og sett i relasjon til vassdragets størrelse er dette en av våre aller fremste lakseelver.

Det er av interesse å bevare Komagelva som et potensielt forsknings- og ekskursjonsfelt, som kan dekkes fra den tidligere nevnte feltastasjon i Karlebotn. Området er av stor verdi for naturvitenskapelig forskning, kanskje først og fremst innen fagene botanikk og zoologi. Komagelva er prioritert som verneverdig på naturvitenskapelig grunnlag.

Utvalgets vurdering.

Utvalget anbefaler at vassdraget blir varig unntatt fra kraftutbygging.

OBJEKT NR. 209

Vestre Jakobselv (Annejåkka) — Vassdrag nr. 928.

Fylke: Finnmark.
Kommuner: Nesseby og Vadsø.
Nedbørfelt: 564 km².

Vestre Jakobselv drenerer sentrale deler av Varangerhalvøya. De øvre deler av nedbørfeltet strekker seg fra Jakobsvidda i vest til Kjøltinden i øst. De viktigste sideelver til Jakobselva er Tørrvedelva, Juovvajåkka, Øvre- og Nedre Flintelva samt Vasselva. Alle disse sideelver kommer inn i Jakobselva fra øst. Vassdraget munner ut i Varangerfjorden ved tettstedet Vestre Jakobselv.

Gabrielsen-komitéen.

Komitéen behandlet ikke vassdraget.

Teknisk utnyttelse.

Resipientforhold.

Det er noe forurensing nederst i elva.

Verneinteresser.

Naturvitenskapelige interesser.

I nedre del av Vestre Jakobselv (Annejåkka) forekommer noen mindre vassfall, ellers er dalen flat og vid med store myrstrekninger. Oppover dalføret vokser mer eller mindre velutviklet bjørkeskog de par første mil, mens øvre del av vassdraget er uten skog og har en rekke grunne småvatn og myrområder. Foruten at myrene ved Vestre Jakobselv har verneverdi i seg selv, knytter det seg også betydelige ornitologiske interesser til disse lokaliteter. Det foreligger her forslag om bevaring. På platåene ved elvas øvre løp er det også interessante tundramarker, spesielt gjelder dette områdene ved øvre Flintelva (Didnujåkka).

En rekke gamle slåttemarker finnes i Vestre Jakobselvs dalføre, og det er her av interesse å kunne følge utviklingen tilbake til naturtilstanden.

Vestre Jakobselv må antas å ha relativt liten utbyggingsmessig verdi, og eventuelle reguleringer kan her få store skadevirkninger. Dalføret er foreløpig ufullstendig undersøkt, men det er på det rene at man her har et felt av naturvitenskapelig verdi.

Utvalgets vurdering.

Utvalget foreslår at vassdraget av hensyn til de alminnelige verneinteresser, særlig de naturvitenskapelige interesser, blir varig vernet mot kraftutbygging.

OBJEKT NR 210

Bergebyvassdraget (Suovvejåkka) — Vassdrag nr. 929.

Fylke: Finnmark.
Kommune: Nesseby.
Nedbørfelt: 246 km².

Bergebyelva har sitt kildeområde ved Lavnjevarri og Suovvejavri (Bergebyvatnet) på Varangerhalvøya. Fra disse områder renner vassdraget sørvestover i en vid og åpen dal med et fall på bare 100 m over en strekning på ca. 20 km. De viktigste tilløpselver, Skoarrujåkka, Bæralvæjjåkka og Maddavarjåkka kommer på denne strekningen inn i Bergebyelva fra fjellviddeområdene i nordvest. Bergebyelva munner ut ved Bergeby i indre del av Varangerfjorden.

Gabrielsen-komitéen.

Komitéen behandlet ikke vassdraget.

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.
Det er noe forurensing nederst i elva.
b. Vassforsyning.
Forholdene er ukjent.
c. Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det finnes ingen kjente utbyggingsinteresser i vassdraget.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Slike interesser er ikke dokumentert.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Bergebyvassdraget (Suovvejåkka) drenerer en rekke interessante lokaliteter botanisk sett. Her kommer inn flere vegetasjonsarter som ikke finnes på den sydlige side av Varangerfjorden. Det foreligger her fredning av plantesamfunn. Palsmyrområdet ved Bergebyelva har også spesiell interesse og må undersøkes nærmere. Dette vassdraget ligger for øvrig innen den sonen som tenkes dekket av feltstasjonen i Karlebotn.

Utvalgets vurdering.

Utvalget foreslår at vassdraget av hensyn til de alminnelige verneinteresser, særlig de

naturvitenskapelige interesser, varig unntas fra kraftutbygging.

OBJEKT NR 211

Meskelva (Al'dajåkka) — Vassdrag nr. 931.

Fylke: Finnmark.
Kommune: Nesseby.
Nedbørfelt: 52 km².

Meskelva har sin opprinnelse i det 300—400 m høye fjellområdet Duoddarcevvelaš i sørvestre del av Varangerhalvøya. Utløpet er i Meskfjorden innerst i Varangerfjorden.

Gabrielsen-komitéen.

Komitéen behandlet ikke vassdraget.

Verneinteresser.

Naturvitenskapelige interesser.

I området ved Meskelva (Aldajåkka) finnes plantesamfunn som bør beskyttes, blant annet fordi disse andre steder såvidt vites ikke finnes i Norge. Lokalitetene kan være aktuelle for ekskursjoner i forbindelse med Karlebotn feltstasjon som ventes opprettet ved Tromsø Universitet.

Utvalgets vurdering.

Utvalget foreslår at vassdraget av hensyn til de alminnelige verneinteresser, særlig de naturvitenskapelige interesser, varig unntas fra kraftutbygging.

OBJEKT NR. 212

Bruelva (Råvvejåkka) Varangerbotn — Vassdrag nr. 950.

Fylke: Finnmark.
Kommune: Nesseby.
Nedbørfelt: 30 km².

Råvvejåkka renner fra Råvvejavri og østover gjennom det flate lendet ved Nyborgmoen og ut i Meskfjorden innerst i Varangerfjorden.

Gabrielsen-komitéen.

Komitéen behandlet ikke dette vassdraget.

Verneinteresser.

Naturvitenskapelige interesser.

Ved dette vassdraget ligger et myrområde som er foreslått vernet. Området ligger også meget gunstig til for forskning og undervisning fra feltstasjonen i Karlebotn.

Råvvejåkka danner et godt avløp for en stor del av myrområdet. Den sørligste halvdel av myrkomplekset har spesiell interesse, idet det her er spesielt interessante og permanente telefenomener. På den nordlige halvdel av feltet, særlig mot Råvvejåkka, er det fine rikmyrpartier. Til myrområdene knytter det seg helt spesielle naturvitenskapelige interesser, og feltet representerer det største man har i den nordøstlige sone av Norge.

Utvalgets vurdering.

Utvalget foreslår at vassdraget av hensyn til de alminnelige verneinteresser, særlig de naturvitenskapelige interesser, vernes varig mot kraftutbygging.

OBJEKT NR. 213

Vesterelva (Njid'go) til Meskfjorden — Vassdrag nr. 932.

Fylke: Finnmark.
Kommuner: Tana og Nesseby.
Nedbørfelt: 173 km².

Vesterelva har sitt kildeområde sørvest for Karlebotn, ved Guorrunjunis og Særbaidlåk'ta nær grensen mot Finland. De sørlige deler av vassdraget er sterkt forgrenet og inneholder mange mindre innsjøer. Ved Vesterelvvatnet (79 m.o.h.) som er vassdragets største innsjø, samles alle de større sideelvene. Herfra renner Vesterelva nordover og ut i Meskfjorden innerst i Varangerfjorden.

Gabrielsen-komitéen.

Komitéen behandlet ikke vassdraget.

Teknisk utnyttelse.

Resipientforhold.

Vassdraget anses fritt for forurensing, bortsett fra mulig kloakk nær utløpet.

Verneinteresser.

Naturvitenskapelige interesser.

Vesterelvområdet (Njiõgo) representerer et kvartærgeologisk sett interessant system. Dette er et viktig typevassdrag for isavsmelingen og havets tilbaketrekning fra lavlandet i Sør-Varanger. Vesterelva renner for øvrig i nedre del gjennom et myrområde som kan tenkes bevart som spesiell type.

Utvalgets vurdering.

Utvalget foreslår at vassdraget av hensyn til de alminnelige verneinteresser, særlig de naturvitenskapelige interesser, varig unntas fra kraftutbygging.

OBJEKT NR 214

Klokkerelva (Luk'karjåkka) til Bugøyfjorden — Vassdrag nr. 938.

Fylke: Finnmark.
Kommune: Sør-Varanger.
Nedbørfelt: 132 km².

Klokkerelva drenerer områdene ved Coarbælvarit (Reinbogfjellet) og Ramnfjellet, samt de to store myrområdene Færdesmyra og Sakrismyra i Sør-Varanger. Vassdraget er rikt på innsjøer, spesielt gjelder dette de vestlige og høyestliggende forgreninger. Klokkerelva har sitt utløp i bunnen av Bugøyfjorden.

Gabrielsen-komitéen.

Komitéen behandlet ikke vassdraget.

Verneinteresser.

Naturvitenskapelige interesser.

Færdesmyra (Far'renjæg'gi) som er en palsmyr (myr med permanente frostfenomener), representerer et av de områder i Sør-Varanger hvor man finner virkelig store sammenhengende myrkompleks. Færdesmyra har sin beliggenhet mellom Neidenelva (kfr. denne) og Klokkerelva. Begge vassdrags dreneringssystem berører Færdesmyra.

Berggrunnen i området består vesentlig av grunnfjellsbergarter. Vest for myrkomplekset finnes store elveterrasser, vesentlig bestående av grus, og bevokst med glissen bjørkeskog. Det meste av selve myra ligger imidlertid på sand- og kvabbavleiringer avsatt under tidligere havnivå.

Færdesmyra må betraktes som den nordligste utløper av de store finske myrvidder, og er et kompleks av myrer med spredte forekomster av palser. — Her er nærings- og hekkeplass for en rekke fuglearter som er knyttet til innsjøer og myrer, og feltet er bevaringsverdig. Det har stor betydning å få bevart vassdraget og dette egenartede myrlandskap som type for vitenskapelige studier.

Utvalgets vurdering.

Utvalget foreslår at vassdraget av hensyn til de alminnelige verneinteresser, særlig de naturvitenskapelige interesser, blir varig unntatt fra kraftutbygging.

OBJEKT NR 215

Neidenelva (Njav'danjåkka) — Vassdrag nr. 941.

Fylke: Finnmark.
Kommune: Sør-Varanger.
Nedbørfelt: 3 160 km².

Størstedelen av Neidenelvas nedbørfelt og vassdragets største innsjø, Iijärvi, ligger i Finland. På den korte strekning elva renner på norsk side, fra grensen til utløpet i Neidenfjorden vel 20 km vest for Kirkenes, kommer de største tilløp fra områdene ved Suddesvuomejavrit og Gal'šajavrit (Råvatna).

Gabrielsen-komitéen.

Komitéen behandlet ikke vassdraget.

Teknisk utnyttelse.

Resipientforhold.

Det er en del forurensing i vassdragets nedre del fra riksveg 6 til utløpet i fjorden.

Utbygd vasskraft.

Avløpet fra Kjerringvatn (Gærretjavri) og Garsjø (Gardejavri), henholdsvis 23 og 41 km² nedbørfelt, er overført til Duddajåkka, der det nyttes i Gandvik kraftverk. De overførte felter bidrar med vel halve produksjonen i Gandvik, som er i alt 19 GWh.

Garsjø er regulert 5 m, Kjerringvatn 2,5 m.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det er ingen aktuelle planer.

Verneinteresser.

Naturvitenskapelige interesser.

Neidenelva ligger i en slak vid dal, rik på løsmasser. Her finnes flere interessante terrassedannelser av ulik opprinnelse. Ved dette vassdrag får man inn såkalte østlige vegetasjonsarter med full tyngde. De østlige arter i Sør-Varanger forekommer for manges vedkommende ikke andre steder i landet, og når i alle fall ikke dominans i andre områder. For øvrig drenerer dette vassdrag også Færdesmyra som er foreslått bevart som myrreservat, foruten at det også foreligger bevaringsinteresser på bakgrunn av fuglelivet i området.

Utvalgets vurdering.

Utvalget mener at alminnelige verneinteresser, særlig de naturvitenskapelige interesser, tilsier at vassdraget vernes varig mot ytterligere utbygging.

OBJEKT NR. 216

Munkelva (Uv'do) — Vassdrag nr. 942.

Fylke: Finnmark.
Kommune: Sør-Varanger.
Nedbørfelt: 330 km².

Munkelva drenerer deler av viddeområdene nordøst for Enare i Finland, og i de øvre løpsdeler ligger mange små og større inn-

sjøer. (Elva kalles i Finland for Uutuanjoki). Fra grensen renner Munkelva mot nordøst, og munner ut i Munkfjorden innerst i Neidenfjorden. De viktigste tilløp til Munkelva på norsk side er Haukbekken fra sørøst og Bår'dejåkka fra nordvest. Bår'dejåkka drenerer Anarašsuodnjo (Enaremyra).

Gabrielsen-komitéen.

Komitéen behandlet ikke vassdraget.

Verneinteresser.

Naturvitenskapelige interesser.

Ved munningen av Munkelva (Uv'do) finner man sjeldne samfunn av plante- og krattvegetasjon. Anarašsuodnjo som ligger ved Munkelva er en myr med permanente frostfenomener og et av de virkelig store sammenhengende myrområder i Varanger. Myra er i høyeste grad bevaringsverdig, og inngrep her bør ikke gjøres ved f.eks. å regulere Munkelva. Det er også store zoologiske interesser i myrområdet, idet man her har et meget rikt fugleliv.

Botanisk og zoologisk er Munkelva av enda større interesse enn Klokkerelva, da lokalitetene ved Munkelva er uvanlig rike.

Utvalgets vurdering.

Utvalget foreslår at vassdraget, særlig av hensyn til de naturvitenskapelige interesser, blir varig unntatt fra kraftutbygging.

OBJEKT NR. 217

Langfjordvassdraget — Vassdrag nr. 944.

Fylke: Finnmark.
Kommune: Sør-Varanger.
Nedbørfelt: 123 km².

Langfjordvassdraget begynner like nord for Svanvatnet i Pasvikelva og munner ut i Langfjorden som strekker seg innover i Sør-Varanger vest for Kirkenes. De to største innsjøer i vassdraget er Sagvatn og Langfjordvatn.

Gabrielsen-komitéen.

Komitéen behandlet ikke vassdraget.

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.
Vassdraget er noe forurenset i nederste del.
b. Vassforsyning.
Forholdene er ukjent.
c. Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det finnes ingen kjente utbyggingsinteresser.

Verneinteresser.

Naturvitenskapelige interesser.

Store deler av vassdraget ligger under høyeste tidligere havnivå i området, blant annet har Langfjordvatnet en slik beliggenhet. Ved dette vassdraget har man overgangen fra bjørkeskog til innslag av furuskog som her kommer igjen i Øst-Finnmark. Ved Langfjordvatnet er trevegetasjonen typisk blandingsskog av furu og bjørk. Her finnes forøvrig også større myrstrekninger, spesielt ved den sydlige del av innsjøen. Langfjordvatnet er fundamentalt næringsfattig og tydelig påvirket av beliggenheten relativt til havet.

Langfjordvassdraget representerer på mange måter en type mellom kyst- og innlandsvassdrag og må anses å være relativt upåvirket av forsuret nedbør. Vassdraget er derfor velegnet som referanse for hvordan nedbøren og vasskvaliteten blant annet er avhengig av faktorer som avstand fra, og høyde over havet. Undersøkelser i dette og andre vassdrag i distriktet, kan gi interessante muligheter sammenlignet med andre områder som er sterkere påvirket av forsuret nedbør.

Omkring sørenden av selve Langfjordvatnet har man en meget rik fuglelokalitet. Dels er dette mellomlandingsplass, men også store mengder fugl hekker her. I alt er registrert ca. 184 hekkende arter ved denne innsjøen.

Distriktet Langfjordelva — Karpelva — Grense Jakobselv er forøvrig også oppholdssted for en fast bjørnestamme. Det er ønskelig at reguleringsarbeider unngås i dette distriktet, da anleggsvirksomhet utvilsomt vil forstyrre dyrelivet her samt ødelegge interessante lokaliteter.

Utvalgets vurdering.

Utvalget foreslår at vassdraget av hensyn til de alminnelige frilufts- og naturverninteresser, særlig de naturvitenskapelige interesser, blir varig unntatt fra kraftutbygging.

OBJEKT NR. 218

Ellenvassdraget og Øydevassdraget — Vassdrag nr. 945.

Fylke: Finnmark.
Kommune: Sør-Varanger.

Ellenvassdraget og Øydevassdraget er sidevassdrag til Pasvikelva. Begge vassdragene har sin begynnelse på finsk side av grensen.

Øydevassdraget som delvis renner gjennom sovjetisk område, munner ut i Pasvikvassdraget et stykke nedenfor Grensevatn. Ellenvassdraget renner ut i Pasvikvassdraget i Vaggatemvatn.

Gabrielsen-komitéen (G 94).

Fra innstillingen siteres:

«Komitéen har ikke noe å bemerke til at området blir bevart uberørt av vassdragsutbygging.»

Industrikomitéen i Stortinget har ført vassdragene i gruppen «Fredningsforslag som tidligere er vedtatt eller bør kunne fremmes nå».

Verneforslaget kom i forbindelse med planene om å opprette naturpark i området.

Teknisk utnyttelse.

a. Resipientforhold.
Vesentlige forurensinger er ikke kjent.

b. Vassforsyning.
Vesentlige vassforsyningsinteresser er ikke kjent.

c. Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

Det finnes ingen kjente utbyggingsinteresser i vassdraget.

Staten eier det meste av vassdragene.

Verneinteresser

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Friluftsinteressene er ikke dokumentert.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Både Ellenvassdraget og Øydevassdraget ligger delvis innenfor Øvre Pasvik nasjonalpark. Formålet med nasjonalparken er at den skal representere et opprinnelig skoglandskap på overgangen mellom østeuropeisk og nordvesteuropeisk flora og fauna. Lanskapet og naturmiljøet skal bevares i naturlig tilstand, og dyrelivet skal få utvikle seg mest mulig fritt.

Utvalgets vurdering.

Utvalget anbefaler at vassdragene varig unntas fra kraftutbygging.

OBJEKT NR. 219

Karpelva (Sii'dejåkka) — Vassdrag nr. 946.

Fylke: Finnmark.
Kommune: Sør-Varanger.
Nedbørfelt: 117 km².

Karpelva begynner syd-øst for Kirkenes i grensetraktene mot Sovjet-Samveldet. Vassdraget renner ut i Jarfjorden ved Karpbukt.

Vegen mellom Kirkenes og Grense Jakobselv passerer elva ved Karpbukt. Avstanden til Kirkenes er ca. 20 km.

Vassdraget renner etter forholdene gjennom frodige områder som i 1930-årene delvis var foreslått for nydyrking. I generalplan-forslaget er Karpdalen som har pen bjørkeskog avsatt til reservejordbruksområde.

Gabrielsen-komitéen.

Komitéen behandlet ikke vassdraget.

Teknisk utnyttelse.

Vasskraft.

Utbygd vasskraft.

Ingen.

Nyttbar, ikke utbygd vasskraft.

En mulig utnyttelse av Karpelva er å overføre den til Tårnelva, der det er et mindre kraftverk. Inntaket blir i tilfelle lagt langt ned i Karpelva, 4—5 km fra utløpet.

Det må antas at overføringsplanen er lite aktuell.

Staten eier en stor del av fallrettigheten.

Verneinteresser.

a. *Naturvern- og friluftsinteresser.*

Vassdraget som er lakseførende, gir godt fiske. Nedbørfeltet er friluftsområde for lokalbefolkningen, og det går turløype langs vassdraget.

b. *Naturvitenskapelige interesser.*

Det ligger her et potensielt interessant og viktig forskningsfelt, og det er ikke umulig at et vassdrag — ukjent i store deler — som Karpelva, ved undersøkelser kunne vise seg å være høyst prioriteringsverdig. — Det man idag kan si om Karpelva er at den ligger sentralt i området Langfjordvassdraget — Grense Jakobselv, som er tilholdssted for en av våre siste bjørnestammer.

Utvalgets vurdering.

Utvalget foreslår at vassdraget, av hensyn til de alminnelige frilufts- og naturverninteresser, blir varig unntatt fra kraftutbygging.

7. Ordforklaring.

Forklaring av faguttrykk.

Biotop Levested. I bet. relativt velavgrenset område som er levested for visse planter og dyr.

Breksje Sedimentærbergarter bestående av grove, ikke avrundede fragmenter i en finere grunnmasse. Forekommer ofte i en knusningssone i berggrunnen.

Canyon En erosjonsform, steilvegget elvegjel.

Erosjon Nedtæring av landoverflaten ved mekanisk slitasje.

Forvitring Kjemisk-fysisk oppsmuldring i fjellgrunnen og i løsmasser.

Geomorfologi Læren om jordoverflatens utforming.

Hydrobiologi Læren om livsformene i vatn.

Hydrografi Beskrivelsen av fysiske og kjemiske egenskaper i ulike vassforekomster.

Hydrokjemi Som hydrografi, men begrenset til kjemiske egenskaper.

Hydrologi Læren om vatnets kretsløp.

Kontinental Innlandstype — oftest med referanse til klima.

Kvartær Den tidsepoke i jordens historie som omfatter istidene og tiden etter siste istid.

Kvartærgeologi Læren om istidene og etterfølgende epokers innvirkning på utformingen av jordoverflaten.

Lagunesjø Innsjø som kan betegnes som avstengt havbukt.

Limnologi Ferskvassforsking — (studier av elver, innsjøer og andre vassforekomster på land og i kystområder der man har fjorder med brakkvatn).

Meandere Systematiske buktninger på et elveløp.

Nivale sone Sone hvor snø kan ligge hele året.

Ornitologi Læren om fugler.

Petrokjemi Kan her oversettes med den kjemi som omfatter studiet av olje og naturgass.

Populasjon Brukes om spesielle grupper av livsformer i denne forbindelse.

Reduserende miljø Et miljø der oksygen ikke er tilstede. — Motsatt av oksyderende miljø.

Referanseområde Et område der de naturgitte tilstander er uberørt av forstyrrende inngrep. Den naturlige utvikling har ført til en dynamisk likevekt i hele systemet, idet alle enkeltfaktorer står innbyrdes i et likevektsforhold. (Kfr. vedlagte innstilling fra Kontaktuvalget ved Universitetet.)

Refugie Plante som kan ha overlevd siste istid på isfrie områder.

Resistens Motstandsdyktighet.

Sediment Avleiring av løsmasser.

Sedimentærbergart Løsmasseavleiring som er blitt omdannet til bergart ved langvarig påvirkning av stort trykk.

Terrestrisk Som finnes på (er bundet til) landoverflaten.

Topografi Landoverflatens form og struktur.

Økologi Kan kort forklares som læren om (studiet av) avhengighet og gjensidig påvirkning mellom livsformer og det kjemisk-fysiske miljø.

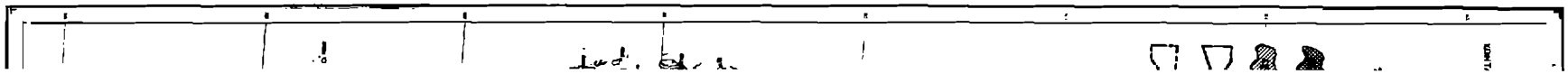
Økosystem Avgrenset system hvor spesielle økologiske trekk går igjen og hvor grensene for systemet forholdsvis greit kan fastslås — tatt i betraktning at innflytelsen fra ytre faktorer eller systemer i hovedtrekkene kan kontrolleres.

Systemøkologi Økologiske studier innen et større område, med sammenlignende studier i forskjellige økosystem.

Typeområde Et område hvor visse dominerende trekk kommer til uttrykk (eks. klima og geologi) på en for regionen representativ måte. (Altså naturtype.) I vassdragssammenheng kan typevassdrag brukes også om f.eks. forskjellige slags forurensede eller om regulerte vassdrag, men i slike tilfelle er betegnelsen type brukt med referanse til arten av kulturpåvirkning. (Kfr. vedlagte innstilling fra Kontaktutvalget ved Universitetet.)

Tekniske forkortelser:

MV = 1000 kV
GWh = 1 million kWh
TWh = 1 milliard kWh (= 1000 GWh)

KON

Nor
enn
ube