NORGES VASSDRAGS- OG ELEKTRISITETSVESEN

SALTFJELL-SVARTISUTBYGGINGEN

MELFJORD-UTBYGGINGEN

Hovedstyrets innstilling avgitt til
Olje- og energidepartementet
vedrørende søknad fra
Direktoratet for Statskraftverkene
om fastsettelse av reguleringsbestemmelsene

Juli 1984

Direktoratet for statskraftverkene
Kraftutbygging i Saltfjell/Svartisområdet, Nordland fylke.
Fastsettelse av reguleringsbestemmelser

Melfjordutbyggingen

Innholdsliste: Side:

Søknad m.v.	1-78
Rødøy kommune	78
Hr.adv. Erik Bryn	83
Rana kommune	83
Fylkesrådmannen	87
Nordland fylkesting	100
Fylkesmannen i Nordland	104
Fylkesfriluftsnemnda	106
Miljøverndepartementet	107
Tromsø museum	107
Statens forurensingstilsyn	108
Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk	111
Statens Naturvernråd	119
Landsbruksdepartementet	122
Nordland fylkeslandbruksstyre	122
Nordland Bondelag	123
Nordland bonde- og småbrukarlag	123
Fiskeridepartementet	123
Fiskeridirektoratet	125
Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt	125
Fiskerisjefen i Nordland	126
Kystdirektoratet	127
Rødøy fiskenemnd	128
Fiskeridepartementet	128
Det nasjonale kontaktutvalg for vassdragsreguleringer	128
Hr.adv. Erik Bryn	128, 133
Engan Grunneierlag	137
Adv. Geir Haugen	139, 141
Norsk Sameråd	144
Norske Reindriftsamers Landsforbund	144
Nordland Reindriftsamers Fylkeslag	144
Norske Samers Riksforbund	144
Nordisk Samisk Institutt	145
Nuorrta-Sálto Sámij Sijjda	145
Reindriftsagronomen i Nordland	145
Lappefogden i Nordland	145
Nils J. Blind og Olaf A. Kuhmunen	147
Norske Turistforeningers Forbund	147
Bodø og Omegns Turistforening	148
Rana Turistforening	148
Nordland Bygdeungdomslag	151
Folkeaksjonen Spar Saltfjellet	151
Folkeaksjonen Spar Saltfjellet, Avdeling Rana	152
Samarbeidsrådet for naturvernsaker	154
Natur og ungdom	156
Norsk Ornitologisk Forening	156
Søndre Nordland Fylkeslag av Norges Jeger- og Fiskerforbund	158
Familiene Forsmo og Storhaug	158

ISBN 82-554-0390-6

Kåre Storrødvatn	159
Nordland Venstre	159
Nordland Unge Venstre	160
Direktoratet for Statskraftverkene	161
Hovedstyrets merknader	168

NORGES
VASSDRAGS- OG ELEKTRISITETSVESEN
HOVEDSTYRET

Vår ref.		Vår dato	Side
3650/78-V	OF/AA/KSL	12.07.84	1
Deres ref.		Deres dato	

Olje- og energidepartementet
Postboks 8148, Dep.

OSLO 1

Direktoratet for Statskraftverkene
Kraftutbygging i Saltfjell/Svartisenområdet, Nordland fylke
Fastsettelse av reguleringsbestemmelser. Melfjordutbyggingen

Ved brev av 4. september 1978 har Statskraftverkene sendt Vassdragsdirektoratet til behandling søknad for utnytting av kraftpotensialet i Saltfjell/Svartisenområdet.

Som en del av den samlede plan er det søkt om fastsettelse av reguleringsbestemmelser for Melfjordutbyggingen. Plan og søknad om kraftutbygging i dette området omfatter imidlertid også fire andre prosjekter:

- Stor-Glomfjordutbyggingen
- Beiarnutbyggingen
- Saltdalutbyggingen
- Nord-Ranautbyggingen.

Hovedstyret fremmer nå innstilling om samtlige av disse prosjekter, men i form av enkeltinnstiller om hvert prosjekt. Disse følger
./. vedlagt. De enkelte innstiller er resultatet av en samlet vurdering av de fem prosjekter og deres virkninger samt av den framlagte verneplan for området utarbeidet av fylkesmannen i Nordland og Hovedstyrets vurderinger er uttrykt i eget brev som også vedligger denne ekspedisjon.

Idet en viser til enkeltinnstillingene og helhetsvurderingen skal Hovedstyret i det følgede behandle søknaden for så vidt den angår Melfjordutbyggingen.

Søknadsdokumentet er femdelt og omfatter følgende:

1) Innstilling, mai 1978 (gul farge)
2) Teknisk/økonomisk plan, desember 1977 (grå farge)
3) Hydrologi, desember 1977 (blå farge)
4) Utredninger, oversikt, sammendrag og konklusjoner, desember 1977 (grønn farge)
5) Virkninger, mai 1978 og oktober 1979 (rød farge).

Av den teknisk/økonomiske plan siteres:

2 PLANEN OMFATTER

2.1 Etter vassdragsreguleringsloven

I henhold til lov om vassdragsreguleringer av 14. desember 1917 foreslår Statskraftverkene følgene magasiner og overføringer:

2.1.1 Magasiner

Magasin	Nat. vannspeil ved damsted	HRV opp	HRV kote	LRV ned	LRV kote	Magasin mill.m^3
Austerdalsvatnet	208 x)	4	212	13	195	30
Storvatnet	168	27	195	51	117	107
Flatisvatnet	265	55	320	-	280	136

x)
Austerdalsvatnet er idag senket til k. 208 ved en overføringstunnel til Svartisvatnet.

2.1.2 Overføringer

a) Avløpet fra midtre Blakkåga (restfelt etter overføring Stor-Glomfjord) (126,5), Var'dogaskjåkka (12,1), Bjøllåga (32,5) og Tverråga (18,2), tilsammen 189,3 km^3 nedbørfelt, overføres til Austerdalsvatnet.

b) Avløpet fra Austerdalsvatnet (99,5), Glomdalselva (3,4), Knabbåga (7,7) og midtre Glomåga (restfelt ndf. Flatisvassdammen) (11,0), tilsammen 121,6 km^2 nedbørfelt, samt avløpene under a) overføres til Storvatnet.

c) Avløpet fra Leiråga, 36,8 km^2 overføres til Storvatnet.

d) Avløpet fra øvre Glomåga (Flatisvatnet) (92,5), bekk ved Blåktind (1,3), Blåktindelva (8,2), Tverråga (21,5), Storvikåga (1,8), Indre Stelåga (15,6), Ytre Stelåga (5,6) og Matmoråga (7,6), tilsammen 154,1 km^2 nedbørfelt, overføres til tilløpstunnelen for Melfjord kraftstasjon og kan lagres i Flatisvatnet.

3.1.6 Grenseverdier

3.1.6.1 Krav til årlig avkastning av investert kapital

De enkelte anleggsdeler, så som magasiner, overføringer, vannveier og installasjoner, er så langt som mulig dimensjonert ut fra økonomiske kriterier. Ved endelig valg av dimensjoner kan også andre forhold være bestemmende.

Følgende betraktningsmåte blir lagt til grunn ved den økonomiske dimensjonering:

Investering samt årlig nettoverdi x) beregnes for en serie med trinnvis økning av anleggsdelen. Den marginale årlig avkastning blir da:

$$r = \frac{\text{økt årlig nettoverdi} \cdot 100}{\text{Økt investering}}$$

Etter hvert som anleggsdelen øker, avtar vanligvis den marginale årlige avkastning. Laveste tillatte grense bestemmes av kalkulasjonsrenten og levetiden. Vi bruker 10% kalkulasjonsrente. Med 40 års levetid blir laveste tillatte marginale avkastning av investert kapital 10,2% p.a. (annuitet).

x) Nettoverdi = bruttoverdi fratrukket årlige utgifter til administrasjon, drift og vedlikehold.

3.1.6.2 Verdi av overført vann

For å kunne vurdere om det er lønnsomt å føre nye nedbørfelter inn på prosjektet, har vi beregnet hvilken verdi vannet har, levert på tre forskjellige steder med sin naturlige årsfordeling. Totalverdien er beregnet ut fra verdien av energi og effekt fratrukket kostnadene for magasiner, vannveier og stasjoner.

Austerdalsvatnet	ca. 30	øre/m3
Storvatnet	" 35	"
Flatisvatnet	" 60	"

3.2 Melfjord kraftstasjon

3.2.1 Teknisk beskrivelse

Se bilagene 3.2.1.1, 3.2.1.2, 3.2.1.3 og 3.2.1.4.

Melfjord kraftstasjon er fellesbetegnelsen på de to kraftstasjoner som vil bli plassert i en felles utsprengt hall i Melfjordbotn.

Det er meget vekslende berggrunn i dette området. Hovedbergarten er glimmerskifer. Den har imidlertid lag av andre bergarter som kalkstein, kvartsitt, gneis og amfibolitt. Disse lagene er ofte bare noen dm tykke. Det forekommer også mer og mindre markerte svakhetssoner. En må derfor vente mindre justeringer i stasjonsplasseringen under detaljprosjekteringen. De geologiske forhold er forøvrig beskrevet i S-21.

Adkomsttunnelen blir 610 m lang med et tverrsnitt på ca. 35 m^2. Den vil få et fall på 1:9.

Avløpstunnelen utføres som dykket tunnel og blir ca. 1600 m lang med et tverrsnitt på 60 m^2.

I stasjonen installeres 2 vertikale Francisaggregater, ett for hver av utbyggingsgrenene.

Flatisvatn-aggregatet blir på 77 MW, turbinytelse på 104 700 hk ved Q = 30,5 m^3/s og midlere fallhøyde. Omdreiningstallet blir 429 o/min.

Storvatn-aggregatet blir på 103 MW, turbinytelse på 141 000 hk ved Q = 75 m^3/s og midlere fallhøyde. Omdreiningstallet blir 250 o/min.

Generatorene blir på hhv. 120 MVA og 90 MVA. Kraften transformeres opp til 380 kV inne i stasjonen og føres ut med enfasekabler til utendørs koplingsanlegg. Kablene føres i en 70 m lang kabelsjakt opp til transporttunnelen for tunneldrivingen, og føres videre ut gjennom denne. Samlet kabellengde ca. 700 m.

3.2.2 Vurdering av installasjon

Siden Melfjord kraftverk kan korttidsreguleres fritt (se 3.2.4), er verdi av ren effekt her satt til 650 kr/kW. Dette kommer i tillegg til den energigevinst man oppnår i form av innspart flomtap når man øker installasjonen i et lavtregulert verk.

For Flatisvatn-grenen er marginal energiverdi av effekten beregnet til 540 kr/kW, dvs. vi har i sum en marginal effektverdi på 1190 kr/kW.

Marginal kostnad for økt installasjon inklusive utvidelse av vannveien er beregnet til 1170 kr/kW.

Tilsvarende er marginal effektverdi for Storvatn-grenen beregnet til 1350 kr/kW, mens marginalkostnad for utvidelse av installasjon og vannvei er beregnet til 1390 kr/kW.

3.2.3 Tilløpstunneler og inntak

Se bilag 3.2.1.1.

I stasjonsområdet skal det, foruten utsprenging av selve stasjonshallen, drives ialt 4 lengre tunneler. Man har derfor valgt å sprenge en egen transporttunnel horisontalt fra A-tunnelens påhugg for driving av tilløpstunnelene (og takrenne Matmoråga). Denne transporttunnelen vil altså komme ca. 70 m høyere enn turbinsenteret.

Fra turbinene vil det derfor bli stålforet stoll og trykksjakt opp til krysset med transporttunnelen. På Flatisvatngrenen blir lengden av stålforingen 150 m med diameter 2800 mm, tilsvarende lengde på Storvatn-grenen 150 m, diameter 4360 mm. I forbindelse med konusene, anordnes finvaregrind, sandfang og svingekammer.

Tilløpstunnelen for Flatisvatn-grenen blir 10275 m lang med tverrsnitt 23 m^2. De nederste 3400 m, som drives fra stasjonsområdet, utføres som trykktunnel med stigning 60 o/oo. Resten drives horisontalt fra et tverrslag ved Tverråga i Vesterdalen.

Inntaket i Flatisvatnet utstyres med luke og grovvaregrind.

Tilløpstunnelen for Storvatn-grenen blir 1350 m lang med tverrsnitt = 44 m^2. Den drives i sin helhet fra stasjonsområdet. Det blir en trykktunnel med jevn stigning på ca. 32 o/oo.

Inntaket i Storvatnet forsynes med luke og grovvaregrind.

3.2.4 Korttidsregulering

Fordi kraftstasjonen har inntak i magasiner og utløp i havet kan den korttidsregulere helt fritt.

3.3 Magasiner

3.3.1 Flatisvatnet

Se bilagene 3.3.1.1, 3.3.1.2 og 3.3.1.3.

3.3.1.1 Teknisk beskrivelse

Magasinet dannes ved at det bygges en steinfyllingsdam i Glomåga ca. 400 m ovenfor Blåktindelva. Elva demmes opp 55 m til HRV k. 320, og reguleres mellom denne høyde og LRV k. 280.

Damstedet er gunstig topografisk sett, men i elveleiet er det store løsmasser, vesentlig grus og sand. Største mektighet på ca. 24 m er påvist ved boring. Fjellgrunnen består hovedsakelig av glimmerskifer med enkelte steiltstående lag av kalkstein.

Grunnarbeidene vil bli omfattende. For å kunne fjerne løsmassene i kjernefoten, må man bruke et system av pumpebrønner (well-points) for å tørrlegge gropa. Også injiseringsarbeidene i fjellgrunnen regnes her mer omfattende enn normalt på grunn av de ovenfor nevnte kalksteinsoner.
Se S-11.

Utenfor elveleiet består damfoten stort sett av bart fjell.

Omløpstunnelen blir 400 m lang og får et tverrsnitt på 30 m^3. Den forsynes med luke, og vil også tjene som nødtappeløp.

Flomløpet er tenkt utført som sideoverløp ved at det sprenges ut en kanal i sydøstre dalside umiddelbart oppstrøms dammen. Langs forkant av kanalen støpes en overløpsterskel, lengde ca. 100 m. Fra kanalen ledes flomvannet ned en 85 m lang skråsjakt som munner ut i omløpstunnelen nedstrøms luka. Flomløps-arrangementet er dimensjonert for å avlede en flom på 200 m^3/s, hvilket tilsvarer en flom med gjentagelsesintervall på 500 år.

Morene til tetningskjernen finnes i Trolldalen (vest for Langvatnet). (S-10 og S-51).

Transportlengden blir ca. 26 km. Grus til filtersoner hentes fra elveleiet oppstrøms dammen, mens steinbrudd for støttefyllingen etableres ca. 2 km nedstrøms dammen. Totalt damvolum blir ca. 1,7 mill.m^3.

3.3.1.2 Begrunnelse

Årsavløpet fra de nedbørfelter som vil nyttiggjøre seg magasinet er på 583,1 mill.m^3. Magasinvolumet blir på 136 mill.m^3 hvilket tilsvarer 23% av tilløpet.

Magasinet er inntaksmagasin og eneste reguleringsmagasin for Flatisvatn-grenen. Det finnes ingen reelle alternative reguleringsmuligheter i området. Magasinet er derfor avgjørende for denne utbyggingen.

Marginal magasinkostnad er beregnet til 48 øre/m^3 eller 68 øre/kWh. Marginal magasinverdi er beregnet til ca. 50 øre/m^3 eller ca. 70 øre/kWh, basert på fastkraftverdi = 13 øre/kWh. Total magasinkostnad er beregnet til 142 mill.kr.

3.3.2 Austerdalsvatnet

Se bilag 3.3.2.1 og 3.3.2.2.

3.3.2.1 Teknisk beskrivelse

Austerdalsvatnet var opprinnelig et bredemt vatn som hadde sitt avløp mot Glomdalen. Etterhvert som bretunga som demmer vannet minsket, begynte den å løfte seg visse tider på året, noe som førte til store flommer i Svartisdalen og Røvassdalen. Mot slutten av 1950-årene ble det derfor drevet en senkningstunnel mot Svartisvatnet som senker Austerdalsvatnet til k. 208.

Fjellterskelen bak "bredammen" ligger på k. 212. Denne høyde er valgt som HRV, som oppnås ved at det plasseres en luke nær utløpet av senkningstunnelen.

Seismiske undersøkelser har påvist store løsmasser på bunnen av vatnet. Overføringstunnelen mot Storvatnet kan derfor ikke slås ut på vesentlig større dyp enn k. 195. Denne høyde er derfor valgt som LRV.

På grunn av de spesielle forhold med bretunga ved utløpet, kan vanlig flomløp ikke benyttes. Flomtapet, dvs. tilløp utover overføringstunnelens kapasitet, må derfor tas hånd om på annen måte.

Ved mindre flommer strupes først luka på tunnelen fra Blakkåga. Dersom det ved stengt luke fortsatt er for stort tilløp, åpnes en ventil i tverrslaget ved Glomdalsvatnet (se pkt. 3.4.3.1). Ved de største flommene vil i tillegg luke på eksisterende tappetunnel til Svartisvatn måtte åpnes. Dette gir en samlet flomavledningsevne på ca. 130 m^3/s.

Nevnte manøvreringsrekkefølge gir størst kraftutbytte. Andre forhold, f.eks. flomsituasjonen i Røvassdalen, kan i visse tilfelle tilsi en annen rekkefølge. Manøvreringsmåten bør derfor ikke bindes før man har høstet driftserfaringer.

Flomforhold forøvrig, se 3: Hydrologi.

Se forøvrig pkt. 9.1.

3.3.2.2 Begrunnelse

Årsavløpet fra de felter som kan nyttiggjøre seg magasinet er 803,4 mill.m^3. Magasinvolumet blir på 30 mill.m^3, hvilket tilsvarer ca. 4% av tilløpet. Magasinet er altså et rent flomdempningsmagasin i overføringen av feltene i Svartiselva og Blakkåga. Verdien av innspart flomtap pga. reguleringen er beregnet til ca. 8 mill.kr., mens magasinkostnadene er svært beskjedne. (Kostnadene av luker og flomventil må belastes overføringsanlegget).

Ved å bygge en lav betongterskel på fjellterskelen øst for bretunga kunne man på en økonomisk måte øke magasinet noe (4-5 mill.m^3). Men idet Østerdalsisen er en av Ranaområdets største turistattraksjoner, er det eventuelle terskelområdet sterkt beferdet i sommerhalvåret. På grunn av den helt særegne natur her ved brekanten, vil selv en beskjeden konstruksjon virke skjemmende i naturbildet i en grad som ikke kan forsvares av nytteverdien. Vi har derfor sett bort fra en slik løsning.

3.3.3 Storvatnet

Se bilag 3.3.3.1, 3.3.3.2 og 3.3.3.3.

3.3.3.1 Teknisk beskrivelse

Magasinet etableres ved at vannet senkes 51 m til LRV k. 117 ved hjelp av tilløpstunnelen, samt at vannet demmes opp 27 m til HRV k. 195 ved at det bygges en steinfyllingsdam ved utløpet av vatnet.

Damstedet, som er svært småkupert, er for det meste dekket av et tynt lag av løsmasser. Fjellgrunnen består av vekslende lag av glimmerskifter og gneisbergarter (for det meste kvartsitt). På grunn av utpreget skifrighet må man regne med endel injiseringsarbeider i damfoten. (S-81)

Morene til tetningskjernen hentes fra Trolldalen (kfr. Flatisvassdammen), transportlengde 20 km. Materiale til filter- og overgangsoner fremstilles på stedet ved knusing av stein fra steinbruddet som etableres i en gneisforekomst ved Storvatnet rett innenfor damstedet. Totalt damvolum blir ca. 300 000 m^3.

Omløpstunnelen legges på vestsiden av utløpsosen. Den blir ca. 420 m lang med tverrsnitt 13 m^2.

Flomløpet arrangeres som sideoverløp nær dammens nord-vestre anslutning. Fra overløpskanalen fører en sjakt ned i omløpstunnelen.

Terrenget langs nordsiden av Storvatnet er svært bratt, faren for steinsprang og derav følgende bølgedannelse i magasinet er vurdert. Konklusjonen av vurderingen er at det foreligger en viss mulighet for utfall av større steinblokker, men da dammen ligger godt i le for eventuelle bølgedannelser er faren for overskylling av dammen svært liten. Dog er dammen gitt 5 m overhøyde over HRV.

3.3.3.2 Begrunnelse

Årsavløpet til de nedbørfelter som vil nyttiggjøre seg magasinet er på 1068,4 mill.m^3. Magasinvolumet blir på 107 mill.m^3. Sammen med Austerdalsvatnet (30 mill.m^3) får vi da et magasinvolum som tilsvarer ca. 13% av tilløpet.

Marginalkostnad for demningsmagasinet er beregnet til 46 øre/m^3 eller ca. 118 øre/kWh, hvilket også tilsvarer marginal magasinverdi når man legger fastkraftpris = 13 øre/kWh til grunn.

Total demningskostnad blir ca. 38 mill.kr, mens verdien av demningsmagasinet er beregnet til ca. 87 mill.kr.

Magasinet er inntaksmagasin og eneste virkelige reguleringsmagasin for Storvatn-grenen. Det er derfor helt avgjørende for denne utbyggingen.

3.3.3.3 Manøvrering

Under drift tar man sikte på en vannstand som bestemmes ved samordnet vurdering av fallhøyde, som tilsier høy vannstand, og flomtap, som tilsier lav vannstand. Driftsimuleringene viser at flomtap bare forekommer i ukene 30-42.

Typisk for Storvatnet er den lave magasinprosenten og den store forskjellen mellom HRV og LRV. Etter at det ikke lenger er risiko for flomtap holdes derfor vannstanden i nærheten av HRV, og magasinet tømmes raskt like før vårflommen.

Ved å tolke driftserfaringene vil man stadig kunne forbedre tappestrategien, og akkurat når det gjelder Storvatnet kan betydelige energimengder innvinnes.

3.4 Overføringsanlegg

Se bilag 3.2.1.1 og 3.4.

3.4.1 Matmoråga - Melfjordbotn

3.4.11 Teknisk beskrivelse

Overføringstunnelen er en takrenne som samler opp avløp fra felter på nordsiden av Melfjorden.

Tunnelen blir 8.8 km lang. Den drives fra stasjonsområdet og koples inn på tilløpstunnelen (Flatisvatn-grenen)umiddelbart oppstrøms konusen.
Tunnelen er tenkt drevet ved fullprofilboring med diameter 2,5 m($F = 5\ m^2$) hvilket hydraulisk sett tilsvarer et konvensjonelt drevet tverrsnitt på ca. 8 m^2.(Vedr. fullprofilboring, se bilag 3.4).
Fordelene ved fullprofilboring fremfor konvensjonell drift ligger her både på det tidsmessige og det kostnadsmessige. På grunn av større inndrift vil man ved fullprofilboring kunne bli ferdig med denne tunnelen samtidig med ferdigstillelse av resten av anlegget noe som ikke er mulig ved konvensjonell drift. Kostnadsmessig er valget gunstig fordi man derved vil kunne drive et mer passende (mindre) tverrsnitt enn ved konvensjonell drift.

Bergarten, glimmerskifer med relativt stor oppsprekkingsgrad, skulle kunne gi gunstige forhold for fullprofilboring.

Bekkene Storvikåga, indre og ytre Stelåga og Matmoråga tas inn via sjakter med minimumstverrsnitt, sjaktlengde varierer fra 125 m til 280 m.

Tunnelen forsynes med stengeventil plassert i krysset med transporttunnelen.

3.4.1.2 Begrunnelse

Årsavløpet fra de felter som overføres er 113,4 mill m^2 . Ut fra de oppgitte verdier under pkt. 3.1.5.2 er bruttoverdien av overføringen beregnet til ca. 68 mill. kr, mens overføringskostnaden er beregnet til 45 mill. kr.

3.4.2 Blakkåga - Austerdalsvatn

Se bilag 3.4.2.

3.4.2.1 Teksnisk beskrivelse

Total tunnellengde blir 20,4 km, herav er 2,5 km eksisterende tappetunnel fra Austerdalsvatnet (kfr. pkt. 3.3.2.1). Den nye tunnelen, 17,9 km, er tenkt drevet fra et tverrslag nær utløpet av Svartisvatnet. Tverrslaget samt tunnel mot Austerdalsvatnet, 5,6 km, drives konvensjonelt med tverrsnitt 25 m^2, (kan også fullprofilbores), mens tunnelen mot Blakkåga er tenkt drevet ved fullprofilboring. Stufflengden blir 12,3 km, diameter 4,3 m, tverrsnitt 15 m^2.
(Ekvivalent konvensjonelt tverrsnitt = 23 m^2). Fordelen ved fullprofilboring her er knyttet til den store stufflengden mot Blakkåga, 12,3 km. Ved konvensjonell drivemåte måtte man opprette et tverrslag i Blakkådalen, med tilhørende veibygging (ca. 9 km) i svært vanskelig terreng. Se forøvrig bilag 3.4.

Blakkåga, Var'dogaskjåkka og Bjøllåga tas inn via korte sjakter, mens inntak av Tverråga krever en sjakt på ca. 140 m. Det forutsettes at inntakskonstruksjoner og sjakter utformes slik at medrevet luft kan unnslippe ved inntaket.

Umiddelbart før sammenkoplingen med tappetunnelen fra Austerdalsvatnet plasseres luke som kan manøvreres under flom. Likeledes monteres luke i tappetunnelen. Denne vil også virke som nødtappeluke for Austerdalsvatnet, se pkt. 3.3.2.1.

3.4.2.2 Begrunnelse

Årsavløpet fra de felter som overføres er 504,5 mill.m^3, flomtapet er beregnet til 70 mill. m^3. Dette vannet utnyttes idag i Langvatn kraftverk, beregnet reduksjon i produksjonsverdi her er 21 mill. kr, mens bruttoverdien av overføringen er beregnet til 130 mill. kr, basert på fastkraftverdi = 13 øre/kWh. Verdiøkning på grunn av overføringen blir derved 130 - 21 = 109 mill.kr.

Dersom man legger fastkraftverdi = 15 øre/kWh til grunn for beregningen, blir verditallene h.h.v. 25 mill.kr. (Langvatn) og 162 mill.kr (Melfjord). Verdiøkning på grunn av overføringen blir etter dette 162 - 25 = 137 mill.kr.

Overføringskostnaden er beregnet til 139 mill.kr.

Overføringen er altså relativt kostbar. Når vi allikevel går inn for overføringen, har det sin forklaring i at vi her har et inngrep hvis virkninger også har en klar positiv side. Det gjelder i første rekke flomforholdene i Røvassdalen. Dette blir nærmere omtalt i 4: Virkninger.

3.4.3 Austerdalsvatn - Storvatn

Se bilag 3.2.1.1 og 3.4.3.1.

3.4.3.1 Teknisk beskrivelse

Tunnellengden blir 12,5 km. Tunnelen blir i sin helhet drevet fra et tverrslag ved Glomdalsvatnet og får et tverrsnitt på 35 m^2. Tunnelen drives horisontalt.

Utslaget i Storvatnet kommer på ca. 18 m's dyp (k. 150), mens utslaget i Austerdalsvatnet skjer på 13 m's dyp (k. 195). Inntaket i Austerdalsvatnet forsynes med stengeluke.

Underveis tas Glomåga, Knabbåga og Glomdalselva inn på tunnelen. Glomåga og Glomdalselva tas inn via korte sjakter, Knabbåga via en 310 m lang grentunnel.

Ved inntak Glomåga vil evt. flomtap fra Flatisvatnet passere. Idet vi antar at en flomperiode i Austerdalsvatnet ofte vil falle sammen med tilsvarende situasjon i Flatisvatnet, ønsker man ikke at flomtapet herfra tas inn igjen på tunnelen til Storvatnet. Inntaket utformes derfor slik at kun tar inn en svært begrenset vannføring under flom.

I tverrslaget ved Glomdalsvatnet plasseres en ventil (D = ca. 2000 mm) for å øke tappekapasiteten fra Austerdalsvatnet (se pkt. 3.3.2.1). Vannet slippes ut i tverrslaget og ut i Glomdalsvatnet som er ca. 2 m lavere. Som nevnt under pkt. 3.3.2.1 hadde Austerdalsvatnet tidligere sitt avløp hit, slik at vassdraget nedstrøms Glomdalsvatnet er godt egnet til å ta imot denne vannføringen (maksimalt 60 m^3/s) som er langt mindre enn fordums flomvannføringer.

3.4.3.2 Begrunnelse

Årsavløpet fra de felter som overføres (eksklusive Blakkåga - overføringen) er på 362,9 mill. m^3. Dette vannet utnyttes idag i Langvatn kraftverk til en beregnet produksjonsverdi på 20 mill.kr, mens bruttoverdien av overføringen er beregnet til 197 mill.kr, basert på fastkraftverdi = 13 øre/kWh. Verdiøkning på grunn av overføringen blir derved 127 - 20 = 107 mill.kr.

Overføringskostnaden er beregnet til 81 mill.kr, mens tunnelanlegget totalt, dimensjonert for også å overføre Blakkåga m.m., er kostnadsberegnet til 112 mill.kr.

3.4.4 Leiråga - Storvatn

Se bilag 3.2.1.1.

3.4.4.1 Teknisk beskrivelse

Tunnelen blir 5,4 km lang og får et tverrsnitt på 13 m^2. Den drives fra et horisontalt tverrslag i Leirådalen ca. 850 m fra sydligste inntak. Mot Storvatnet drives tunnelen horisontalt mens tunnelen mot inntakene drives på stigning 1:30 til første inntak, deretter flatt.
Leiråga har i inntaksområdet tre hovedløp, samt en mindre bekk. Det blir derved fire inntak på tunnelen.
Tunneltverrsnittet (13 m^2) er valgt av anleggstekniske grunner (minimumstverrsnitt ved sporfri transport). Tunnelen får derved stor kapasitet i forhold til tilløpet, og man regner med svært små flomtap ved inntakene.

3.4.4.2 Begrunnelse

Årsavløpet fra de felter som overføres er på 129,1 mill. m^3. Vannet utnyttes idag i Langvatn kraftverk til en beregnet produksjonsverdi på 6,5 mill.kr, mens bruttoverdien av overføringen er beregnet til 45 mill.kr, basert på fastkraftverdi = 13 øre/kWh.

Verdiøkning på grunn av overføringen blir derved
45 - 6,5 = 38,5 mill.kr.

Overføringskostnadene er beregnet til 32 mill.kr.

3.5 Anleggsveier

De mest sannsynlige veitracéer er vist på bilag 1.1 og bilagene som viser tunneltracéen. Det må tas forbehold om endringer i tracévalg under detaljprosjekteringen. Under de enkelte veiene angis hvilke strekninger som trengs for driften av kraftverket. De øvrige veiene vil ikke bli vedlikeholdt, deres fremtidige skjebne vil bli avtalt med kommunen.

3.5.1 Leiråneset - Melfjordbotn (Melfjordveien)

Bilag 3.5.

Behovet for anleggsvei til Melfjordbotn faller sammen med et gammelt krav om veiutløsning for befolkningen i Melfjordbotn. Dette veianlegget blir derfor utført i samarbeid med Vegvesenet, med veistandard klasse III c.

Veien avgrenes fra eksisterende fylkesvei ved Leiråneset. Tracéen følger i store trekk Leiråga opp til tverrslaget for Leiråga-overføringen. Herfra videre over Melfjellet og i slynger ned mot Storvasselva som krysses ca. 400 m nedenfor damstedet. Tracéen ned til Melfjordbotn følger stort sett elva før den knyttes til eksisterende veinett, som må forsterkes endel. Avgrening til kraftstasjonsområdet blir ca. 500 m lang, avregning til Storvassdammen blir også ca. 500 m lang.

Total veilengde Leiråneset - Melfjordbotn blir ca. 18 km. Veien trengs for driften.

3.5.2 Leiråmoen - Trolldalen

Denne anleggsveien må bygges for transport av morenemassene fra Trolldalen til dammene ved Flatisvatnet og Storvatnet.

Veien avgrenes fra Melfjordveien ved Leiråmoen og følger Trolldalen på nordsiden av elva. Veilengde fra kryss til massetak blir ca. 6 km.

3.5.3 Fisketjønnmoen - Flatisvassdammen Se bilag 3.2.1.4 og 3.4.3.

Veien bygges for å gi adkomst til tverrslagene ved Glomdalsvatnet og Tverråga og til Flatisvassdammen. Dessuten for transport av morene fra Trolldalen til dammen.

Eksisterende vei stopper idag ved Fisketjønnmoen. Anleggsveien bygges nordover herfra i vekslende terreng mot utløp av Glomdalsvatnet. Her avgrenes anleggsveien til tverrslaget Glomdalsvatnet 1.6 km. Denne går langs østsiden av vannet. Fra krysset går så hovedveien over høydedraget vest for Glomdalsvatnet i to store slynger, videre i lia langs Glomåga til avgrening mot tverrslag Tverråga. Denne avgreningen, som blir ca. 500 m lang, krysser Glomåga over en 30 m lang bru.

Veien videre fram til damstedet krysser Glomåga ca. 1.5 km nedenfor damstedet, brulengde her ca. 40 m.

Innenfor området damsted/steinbrudd blir det en rekke mindre veier.

Total veilengde Fisketjønnmoen - Flatisvassdammen blir 10,2 km.

3.5.4 Vei til tverrslag Svartisdal

Fra den kommunale veien til Svartisvatnet bygges ca. 400 m anleggsvei fra utløpet av Svartisvatnet og opp til tverrslaget.

Den kommunale veien har pr. idag for dårlig standard til vårt behov. Det foreligger imidlertid aktuelle planer for utbedring og delvis ommbygging av veien i nær framtid.

4.2 Beregnet energiproduksjon

4.2.1 Produksjonsøkningen i samkjøringssystemet

Ved hjelp av JARSIM-kjøringene 5752 og 5761 av des. 1976 (med små justeringer) er økningen beregnet til:

Fastkraft	562 GWh pr. år
Andre inntekter	9.1 mill.kr pr. år

Med andre inntekter forstås øket salg av tilfeldig kraft (heri medregnet eksport) fratrukket økte brenselsutgifter til varmekraft (heri medregnet import).

4.2.2 I Melfjordutbyggingen og Langvatn/Reisnforsen

Midlere års produksjon i GWh:

	Vinter		Sommer		Året	
	Produk-sjon	Flom-tap	Produk-sjon	Flom-tap	Produk-sjon	Flom-tap
Flatisvatn-grenen	155	2	246	20	401	22
Storvatn-grenen	97	0	290	27	387	27
Endring i Langvatn/ Reinsforsen	- 23	0	- 73	-24	- 96	-24
Sum	229	2	463	23	692	25

Typisk for et lavtregulert prosjekt er at egenproduksjonen er betydelig større en fastkraftøkningen, se pkt. 4.2.1. Det er denne differansen på 130 GWh som gir "andre inntekter".

5. KOSTNADER

5.1 Beregningsforutsetninger

Her medtas alle kostnader som er nødvendige for å levere kraften inn på høyspentnettet. Kostnadene er regnet til og med koplingsanlegget.

Overslaget bygger på prisnivået 3. kv. 1976. For avgiftspliktige arbeider er det tatt med 13% investeringsavgift, mens rente i anleggstiden er satt til 10% p.a.

5.2 Kostnadsoverslag

Fra det detaljerte overslaget (S-91), satt opp etter Statskraftverkenes generelle kontoplan, gjengis et sammendrag. Investeringsavgift og renter i anleggstiden er trukket ut og oppstilt for seg. Uforutsett er tatt med i hver enkelt post i det detaljerte overslaget.

Millioner kroner

Klasse	Utgiftsposter	År 0	År 1	År 2	År 3	År 4	År 5	År 6	SUM
1-8	Anleggstekn. arbeider	27,6	65,9	87,5	120,9	140,4	76,9	20,4	539,6
9	Permanentutst.		8,0	20,8	30,2	32,9	29,1		121,0
Sum før investeringsavgift og renter		27,6	73,9	108,3	151,1	173,3	106,0	20,4	660,6
Investeringsavgift		1,4	5,6	8,6	12,5	13,9	8,0	1,5	51,5
Sum før renter		29,0	79,5	116,9	163,6	187,2	114,0	21,9	712,1
Renter 10% p.a.		1,5	7,0	17,5	33,3	54,2	41,3	1,1	155,9
Avrunding		0,6	1,7	2,7	3,8	4,7	3,1	0,4	17,0
SUM		31,1	88,2	137,1	200,7	246,1	158,4	23,4	885,0

6. BEREGNET INNTEKT OG RENTABILITET

6.1 Inntekter

Inntekt er her definert som brutto nytteverdi, det vil si kostnaden for en tilsvarende kraftmengde fremskaffet på billigste annen måte.

Under pkt. 4.2.1 er ført opp produksjonsøkningen i samkjøringssystemet p.g.a. Melfjordutbyggingen og under pkt. 3.1.5 er gjort nærmere rede for prisgrunnlaget.

Fastkraft 562 x 0,13	=	73,1 mill.kr/år
Effekt 180 x 0,066	=	11,9 mill.kr/år
Andre inntekter	=	9,1 mill.kr/år
SUM inntekter	=	94,1 mill.kr/år

6.2 Utgifter

Ut fra erfaringstall fra Statskraftverkenes nyere anlegg settes antatte årlige utgifter til administrasjon, drift og vedlikehold til 5 mill.kr.

6.3 Årlig avkastning av investert kapital

Totale utbyggingskostnader	= 885 mill.kr.
Netto årlige inntekter 94,1-5,0	= 89,1 mill.kr.
Netto årlig avkastning av investert kapital 89,1 x 100/885	= 10,1 %

6.4 Intern rente

Med en investeringsstrøm som vist i pkt. 5.2 og en inntektsstrøm fra år 6 til år 46 på 89,1 mill.kr pr. år, blir prosjektets interne rente 10,3%. Inntektene er da forøvrig beregnet ut fra idriftsettelse av stasjonen som vist i terminplanen bilag 10.

7 EIENDOMSFORHOLD

7.1 Fallrettigheter

I Rødøy kommune er samtlige berørte vassdrag i privat eie. I Rana kommune er de nedre deler av Leiråga, Glomåga og Blakkåga, samt Svartiselva opp til brekanten i privat eie. Resten av vassdragene ligger i statsalmenning hvor Staten eier fallrettighetene. Se forøvrig S-49.

7.2 Andre rettigheter og forhold

Utredning S-49 gir en oversikt over de forskjellige rettigheter som gjelder i det området som kan bli berørt av kraftutbyggingen.

8 KRAFTLEDNINGER OG UNDERSTASJONER

8.1 Stamlinjer

Det er utarbeidet en egen redegjørelse S-87 for oppbyggingen av kraftlinjenettet ved en eventuell utbygging i området. Denne redegjørelse viser i grove trekk bl.a. mulig tracé for en 380 kV linje fra N.Røssåga via Melfjord og Glomfjord til Hopen transformatorstasjon øst for Bodø. Konsesjonssøknad for kraftlinjenettet vil komme som egen sak.

8.2 Anleggslinjer

Det må føres fram anleggskraft til de foreslåtte angrepspunkter og arbeidsteder. Tracéene planlegges og vil bli lagt fram i egen utredning.

9 MANØVRERINGSREGLEMENT

I et manøvreringsreglement vil inngå punkter tilsvarende 2.1.1 og 2.1.2. Dessuten foreslås følgende spesielle punkter:

9.1 Flommer

Dammene ved Flatisvatnet og Storvatnet utføres med fast overløp, så vannstanden stiger derfor noe over øvre reguleringsgrense under flom. Overløpets lengde skal godkjennes av Vassdragstilsynet.

Reglene for Austerdalsvatnets flomavledning gjelder så lenge det naturlige utløpet er stengt av bretungen. Ved flomvannstand kote 212,5 søker man å hindre ytterligere flomstigning. Det gjøres ved å manøvrere en eller flere av følgende stengeorganer:

I tunnelen fra Blakkåga
I tappetunnelen mot Svartisvatnet
I tverrslaget ved Glomdalsvatnet

Ved maksimal påregnlig flom kan vannstanden stige til kote 215.

For å redusere flomvannføringene i Røvassdalen kan man slippe ut vann gjennom tverrslaget ved Glomdalsvatnet. Nærmere bestemmelser fastlegges først etter at man har høstet driftserfaringer.

Følgende elvestrekninger kan få økt flomvannføring:

Flatisvatnet - Langvatnet
Glomdalsvatnet - Glomåga
Storvatnet - Melfjorden

For øvrig skal det ved manøvreringen has for øye at de naturlige flomvannføringer ikke økes.

Hvis Storvatnet er fullt og tunnelen fra Austerdalsvatnet fører mer vann enn kraftstasjonen bruker, skal differansen slippes ut gjennom tverrslaget ved Glomdalsvatnet.

10 TERMINPLAN OG INVESTERINGSPROGRAM

Terminplanen er vist på bilag 10. Det forutsettes at beslutning om byggestart fattes i en vårsesjon.

Som det fremgår ligger både Melfjordveien og vei til Flatisvatn på kritisk vei for kraftverkets kjerneområde (stasjon, tilløpstunnel og Flatisvassdammen). Dersom disse veiene kunne bygges tidligere, ville terminplanen få et noe endret forløp.

Investeringsprogram i mill.kr.:

År	0	1	2	3	4	5	6	SUM
Investering	29,6	81,2	119,6	167,4	191,9	117,1	22,3	729,1
10% rente i byggetiden	1,5	7,0	17,5	33,3	54,2	41,3	1,1	155,9
TOTAL	31,1	88,2	137,1	200,7	246,1	158,4	23,4	885,0

For bruk i statsbudsjettet må overslaget og de årlige beløp korrigeres i overensstemmelse med Statens regler for renteberegning.

11. DATA FOR KRAFTVERKENE

		Storvatn-grenen	Flatisvatn-grenen	Sum
Nedbørfelt	km^2	373,4	154,1	527,5
Midlere tilløp til kraftverkene inklusive flomtap ved inntakene	$mill.m^3$	1066,5	583,1	1649,6
Magasinkapasitet	$mill.m^3$	137	136	
Magasinprosent	%	13	23	
Midlere brutto fallhøyde	m	169	306	
Midlere energiekvivalent	kWh/m^3	0,384	0,715	
Midlere produksjon	GWh/år	387	401	788
Installasjon ved midlere fallhøyde	MW	103	77	180
Maksimal vannføring ved midlere fallhøyde	m^3/s	75	30,5	
Brukstid (ref. midlere års prod.)	timer	3770	5210	
Investering, inklusive 10% rente i byggetiden	mill.kr.			885
Antatt produksjonsverdi (brutto nytterverdi) xx)	mill.kr/år			89,1
Intern rente xx)	%			10,3

x) Dette er bruttoproduksjon. Herfra må trekkes 96 GWh som tapt produksjon i Langvatn/Reinsforsen.

xx) Ved en bedriftsøknomisk vurdering må det regnes med de til enhver tid aktuelle kraftpriser. I dag er disse langt lavere enn de samfunnsmessige kraftverdier som det her er regnet med."

———— // ————

Det går fram av planene at det tidligere har vært utarbeidet alternativer til de nå omsøkte planene. Nedenfor siteres det som er skrevet om alternativer:

"1.5 Alternativer

Et gjennomgående trekk ved planutviklingen har vært forsøk på å utnytte vannet fra et høyere nivå. F.eks. har det vært vurdert et alternativ med takrenne på sydsiden av østre Svartisen med breinntak under Østerdalsisen på 800 m's nivå. Undersøkelser har imidlertid avdekket en fjelltopografi som gjør dette umulig.

Det er også vurdert å pumpe eget og overført tilløp til Austerdalsvatnet opp i Flatisvatnet, for å bedre magasinforholdene. Overføring av Reingardslivatnet og Mangholmvatnet til Austerdalsvatnet er også vurdert, videre er vurdert utbygging mot Langvatnet i stedet for mot Melfjordbotn.
Alle disse alternativer er funnet mindre lønnsomme enn det valgte alternativ.

1.6 Tidligere kraftutbygging

De nedbørfelter i Melfjordutbyggingen som har naturlig avløp til Ranaelva, se pkt. 1.1, utnyttes i dag i Langvatn kraftverk. Dette kraftverket utnytter tilløpet til Ranavassdraget i fallet mellom Langvatnet og sjøen. Langvatnet reguleres mellom HRV k 43.7 og LRV k. 41,0, magasinvolum 54 mill. m^3. Kraftverket har en installasjon på 90 MW og en midlere års produksjon på 360 GWh. Feltene som fraføres ved Melfjordutbyggingen representerer 96 GWh.

Reguleringstillatelse for Langvatn kraftverk ble gitt ved kgl.res. av 12. mai 1961.[4]

———————— // ————————

Når det gjelder de enkelte felter og data for disse, vises til nedenstående tabell:

Feltets navn	Ca. inntakskote m.o.h.	Areal km^2	Spesifikt avløp $l/s/km^2$	Midlere avløp m^3/s	Midlere avløp mill.m^3/år	Bredekning %
Blakkåga	235	126,5	86,3	10,91	344,2	20
Var'dogaskjakka	240	12,1	65,3	0,79	24,8	
Bjøllåga	240	32,5	89,5	2,91	91,7	30
Tverråga	315	18,2	76,4	1,39	43,8	
Austerdalsvatn	208	99,5	94,7	9,42	297,0	60
Glomdalselva	220	3,4	87,6	0,30	9,4	
Knabbåga	220	7,7	84,2	0,65	20,4	
Glomåga (restfelt)	220	11,0	104,0	1,14	36,1	
Leiråga	240	36,8	111,2	4,09	129,1	30
Storvatnet	168	25,7	86,4	2,22	70,0	
Sum Storvatn-grenen		373,4		33,82	1066,5	
Glomåga (Flatisvatnet)	265	92,5	118,2	10,93	344,8	60
Bekk Blåktind	330	1,3	115,4	0,15	4,7	40
Blåktindelva	330	8,2	127,6	1,05	33,0	80
Tverråga	330	21,5	128,8	2,77	87,2	60
Storvikåga	350	1,8	102,2	0,18	5,8	
Indre Stelåga	350	15,6	123,1	1,92	60,5	10
Ytre Stelåga	350	5,6	117,9	0,66	20,8	
Matmoråga	350	7,6	109,7	0,83	26,3	
Sum Flatisvatn-grenen		154,1		18,49	583,1	

Ved verdiberegningene er det lagt til grunn at billigste alternativ til vasskraft er varmekraft til 13 øre/kWh, prisnivå 1976.

Verdi av effekt er omtalt tidligere, og er regnet til 650/kW for Melfjord kraftverk fordi det kan korttidsreguleres fritt. For Flatisvatngrenen er marginal energiverdi av effekten beregnet til 540 kr/kW, dvs. at vi har i sum en marginal effektverdi på 1190 kr/kW. Tilsvarende er marginal effektverdi for Storvatn-grenen beregnet til 1350 kr/kW.

Fra utredningen vedr. hydrologi ved Melfjordutbyggingen framgår det at midlere vassføring referert til perioden 01.09.30 - 31.08.60 før og etter regulering er slik:

Sted i vassdraget	Før regulering Feltareal km^2	Normal-vann-føring m^3/s	Etter regulering Feltareal km^2	Normal vann-føring m^3/s
2) Lomahaugen	540,8	43,74	849,9	48,87
3) Berget	185,4	20,60	39,8	3,60
Melfjord-botnen	50,6	4,41	24,9	2,19

Vannføringene før regulering i tabellen referer seg til dagens forhold. Vi har derfor redusert normalvannføringen der vi har hatt en fraføring av vann og økt normalvannføringen der vi en tilføring av vann..

2) Ved Lomahaugen ble normalvannføringen økt i 1959, fordi det ble slått en tappetunnel fra Austerdalsvatnet til Svartisdalen.

3) Ved Berget har normalvannføringen blitt redusert 2 ganger. Først ved overføring av Tærskaldvatna til Storglomfjord i 1955, og så ved overføring av Austerdalsvatnet til Svartisdalen i 1959.//

———————— // ————————

Stedene i vassdraget det henvises til er definert slik:

Røvassåga nedenfor samløpet med Svartiselva er kalt Lomahaugen.

Glomåga ved VM 1133, Berget er kalt Berget.

Storvassåga ved utløpet i Melfjorden er kalt Melfjordbotnen.

"Ved Lomahaugen påvirkes vannføringen etter reguleringen både av overføringene til Storglomvatn og Melfjord og overføringen fra Bjøllåga, Tespa og Stormdalsåga . Reguleringen fører med seg at arealet øker med vel 55%, mens økningen i normalvannføringen bare er vel 10%. Dette skyldes at feltene som overføres til Melfjord og Storglomvatn, har mye høyere spesifikk vannføring enn feltene som overføres fra Bjøllåga, Tespa og Stormdalsåga.

Normalvannføringen ved Berget blir redusert med vel 80%. Dette skyldes at 145,6 km^2 av nedbørsfeltet blir overført til Melfjord.

Ved Melfjordbotnen er normalvannføringen i Storvassåga redusert, fordi 25,7 km^2 av nedbørsfeltet inngår i nedbørfeltet til Melfjord kraftstasjon."

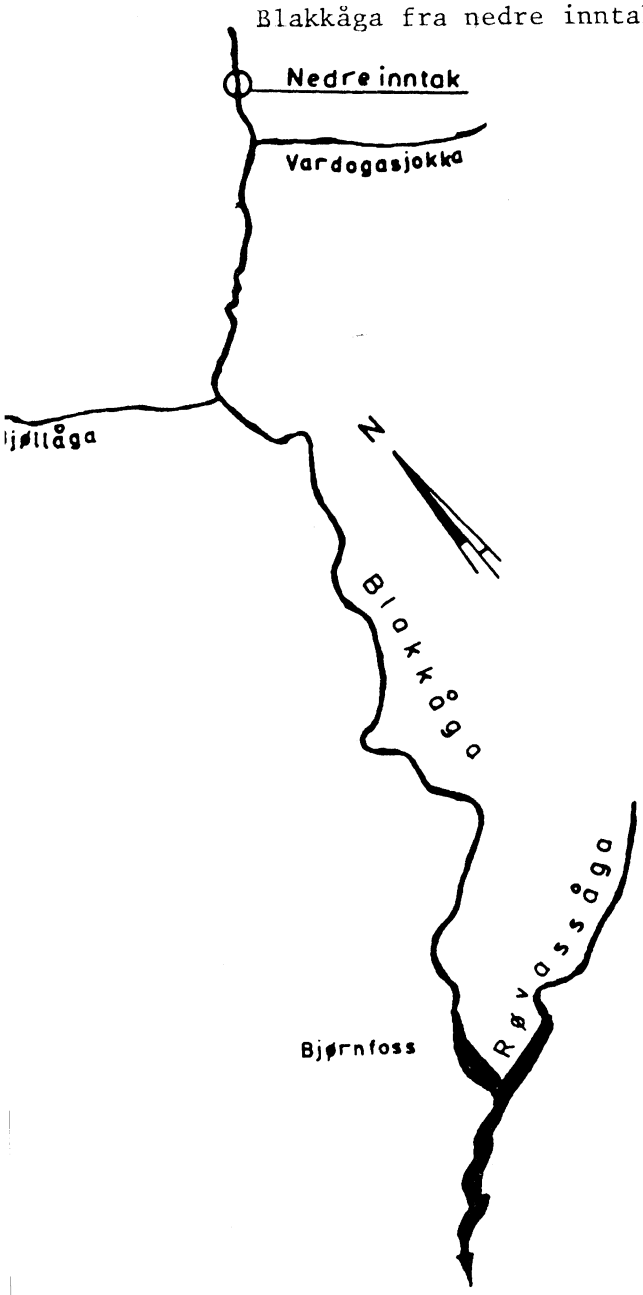
——— 1/ ———

I Røvassåga ved Lomahaugen vil middelvassføringen over året øke med ca 12%. Sommervassføringen blir redusert, likeså vassføringen om høsten (sept.), mens vintervassføringen får en kraftig økning, 4-5 ganger det normale.

I Glomåga ved Berget vil vintervassføringen i desember til mars ligge svært lite under de naturlige vassføringene, mens vassføringen ellers i året blir betydelig redusert. I middel over hele året vil restvassføringen bli ca 17,5 % av uregulert vassføring. Ved Melfjordbotn vil vassføringen over året bli redusert med i middel ca 50%. Vassføringen vil stort sett følge middelvassføringens variasjon over året, men redusert til ca halvparten i størrelse.

De medfølgende "utredninger" mv. og "virkninger" er basert på de enkelte fagrapporter, og en vil i det følgende gjengi helt eller delvis sammendrag og konklusjoner i disse, men først siteres utdrag fra "virkninger" for så vidt angår Melfjordprosjektet.

Blakkåga fra nedre inntak til samløp Røvassåga:



Tekniske inngrep

Inntakskonstruksjonene i Blakkåga, Vardogasjokka og Bjøllåga blir alle mindre sperredammer i betong. Arbeidene utføres veiløst. Ved inntak Blakkåga blir det dessuten et lite lukehus. Bortsett fra Vardogasjokka ligger inntakene i trange deler slik at konstruksjonene blir lite synlige.

Vannføringer

Umiddelbart nedenfor inntakene blir elva tørrlagt, og på hele strekningen vil vannføringen bli sterkt redusert i forhold til naturlig.

Ved Bjørnfoss vannmerke blir f.eks. vannføringen redusert til ca. 9 % av naturlig.

I flomperioden (juli/aug.) vil det i ca. 2/3 av årene bli overløp fra inntaket i Blakkåga. Størrelsen av disse overløps-vannføringene er vanskelig å angi generelt, men de vil i de aller fleste tilfellene være kun en brøkdel av de naturlige flomvannføringer. Under sjeldent ekstreme flomforhold vil de dog kunne nærme seg naturlig størrelse.

Fiske

Det er ikke fisk i elva.

Reindrift

I den grad elva tjener som naturlig gjerde for reinen, vil denne virkning så godt som opphøre etter regulering.

Turisme

Fotturistruten fra Røvassdalen til Beiarn følger Blakkåga i den nedre del. Vann-føringsreduksjonen vil her redusere naturopplevelsen.

———— // ————

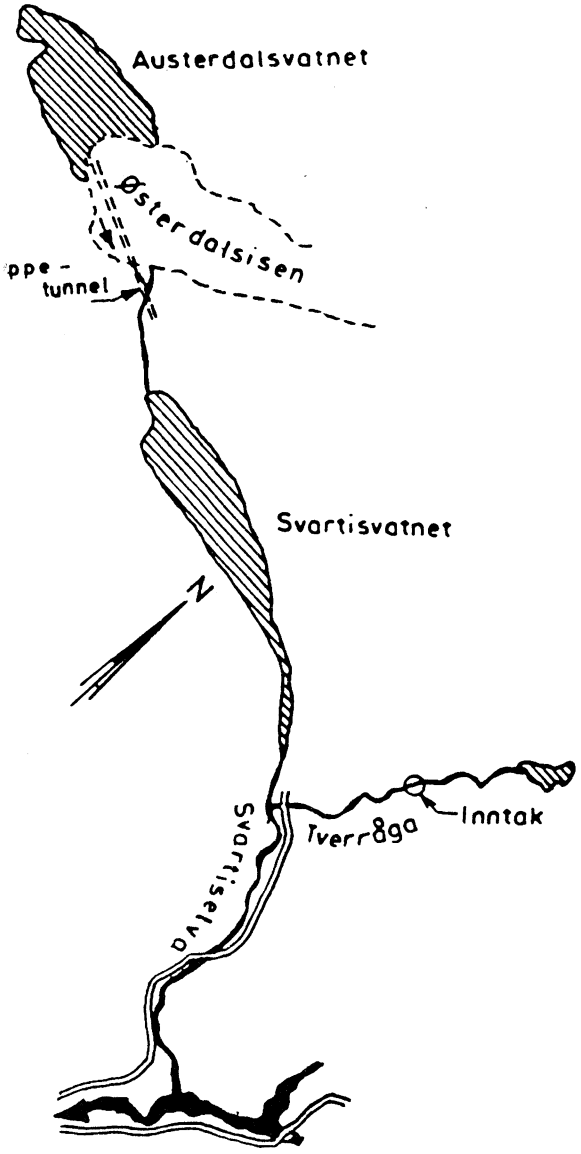
4.6.5 Svartiselva, Tverråga

Tekniske inngrep

Nær utløpet av tappetunnelen fra Austerdalsvatnet blir det bygget to mindre lukehus. Arbeidene utføres veiløst.

Steintippen ved tverrslaget i Svartisdalen plasseres i en øst-vest-gående forsenkning i tverrslaget og tilsåes. Bergartene i området skulle tilsi rask begroing av tippen, som forøvrig ikke blir synlig fra Svartisdalen bortsett fra fra indre ende av Svartisvatnet.

Inntaket i Tverråga blir en mindre sperredam av betong som utføres veiløst.



Vannføringer

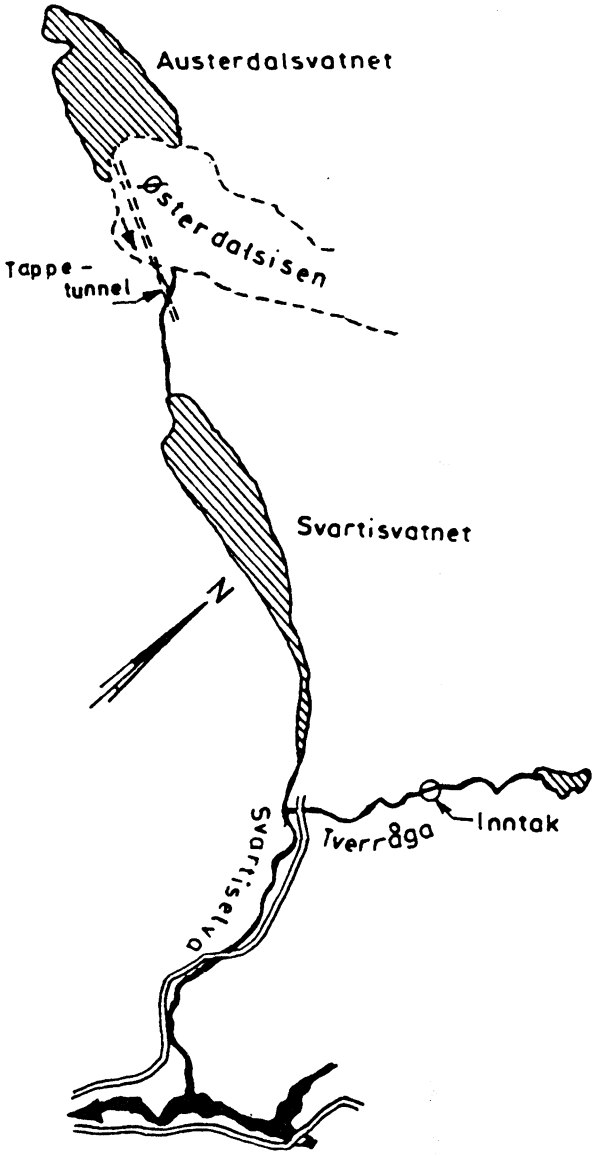
Elva nedenfor tappetunnelen fra Austerdalsvatnet samt Tverråga umiddelbart nedenfor inntaket vil bli tørrlagt. Forøvrig vil vassdragene få sterkt redusert vannføring. (Fra Svartisvatnet til samløp Tverråga blir vannføringen lik den som var før avløpet fra Østerdalsisen ble ledet østover.) Ved samløp med Røvassåga blir vannføringen ca. 20 % av nåværende vannføring, og den blir ca. 70 % av vannføringen før Østerdalsisen ble overført i 1959.

Det vil normalt ikke bli overløp hverken fra inntaket i Tverråga eller fra Austerdalsvatnet, men ved en ekstrem flomsituasjon må luka på tappetunnelen åpnes (se Tek./Øk. plan Melfjord pkt. 3.3.2.1). Men selv ved en 100-årsflom blir vannføringen ut av tunnelen bare ca. 30 % av hva den ville ha blitt ved nåværende forhold. Flomforholdene i Austerdalsvatnet er forøvrig beskrevet i S-86.

Erosjon, blakking av vann

Siden Austerdalsvatnet i slutten av 50-årene ble tappet ned har det foregått en kraftig erosjon særlig i vestenden av vatnet. Det har nå dannet seg et nytt løsmassedelta som man må regne med blir noe erodert når vannet blir senket ytterligere. Men erosjonsskadene vil nå ligge under HRV.

Vannet i Austerdalsvatnet er idag sterkt blakket, målt siktedyp ca. 20 cm. Tilslamming ved ytterligere erosjon er derfor uten betydning.



Vannet i Svartisvatnet er også sterkt blakket idag. Etter utbygging vil vatnet miste hele sitt bretilsig og skulle dermed bli klart vann, det samme gjelder Svartiselva forøvrig.

Turisme

Østerdalsisen er idag en av distriktets største turistattraksjoner. Turistene kommer vanligvis i bil til Svartisvatnet, hvor en ferge bringer dem inn til vestenden av vatnet. Herfra er det ca. 2 km fottur opp til brekanten. Utbyggingen vil ha både positive og negative virkninger på denne turistruten. På den negative siden står den reduserte vannføring i elva, det positive er klarere vann i elva og i Svartisvatnet.

Reguleringen i Austerdalsvatnet antas ikke å ha noen betydning i denne sammenheng.

Fiske

Svartisvatn karakteriseres som et svært næringsfattig vatn. Det har en mindre bestand av røye og litt ørret (S-62).

En vesentlig årsak til det dårlige næringsgrunnlaget er den sterke blakkingen av vannet. Utbyggingen må derfor antas å ha en meget positiv innvirkning på fisket her.

I Tverråga drives litt fiske også nedenfor inntakstedet. Dette fisket må antas å bli ødelagt.

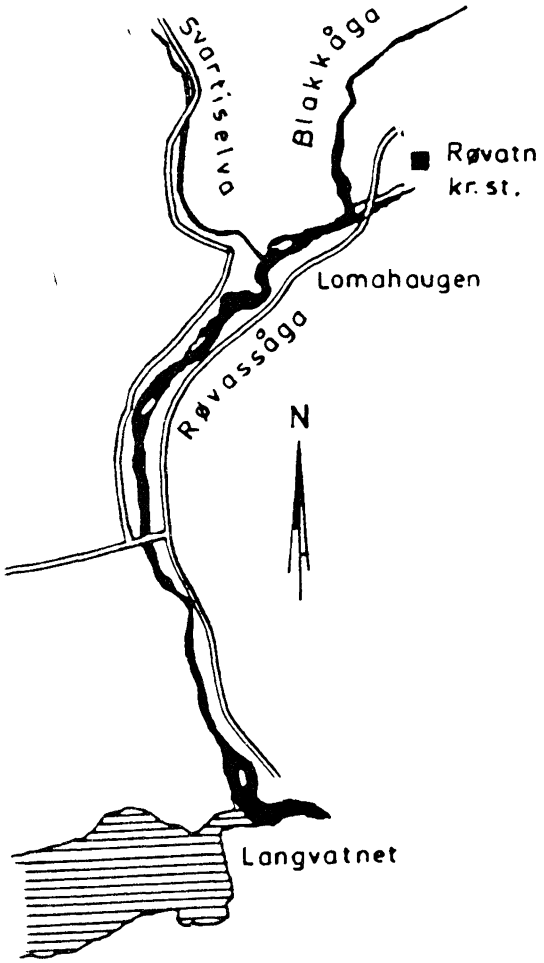
Forurensning, resipientforhold

Restvannføringen, som ved samløpet blir ca. 70 % av opprinnelig (før 1959) vannføring, antas å være tilstrekkelig som resipient for de små utslipp elva får idag.

Jordbruk

Virkningene omtales under avsnittet om nedre Røvassåga.

Røvassåga fra Blakkåga til Langvatnet er omtalt under Nord-Ranaut-byggingen, men da overføringen til Melfjordprosjektet også vil medføre en virkning her, siteres følgende:



4.6.6 Røvassåga fra Blakkåga til Langvatnet

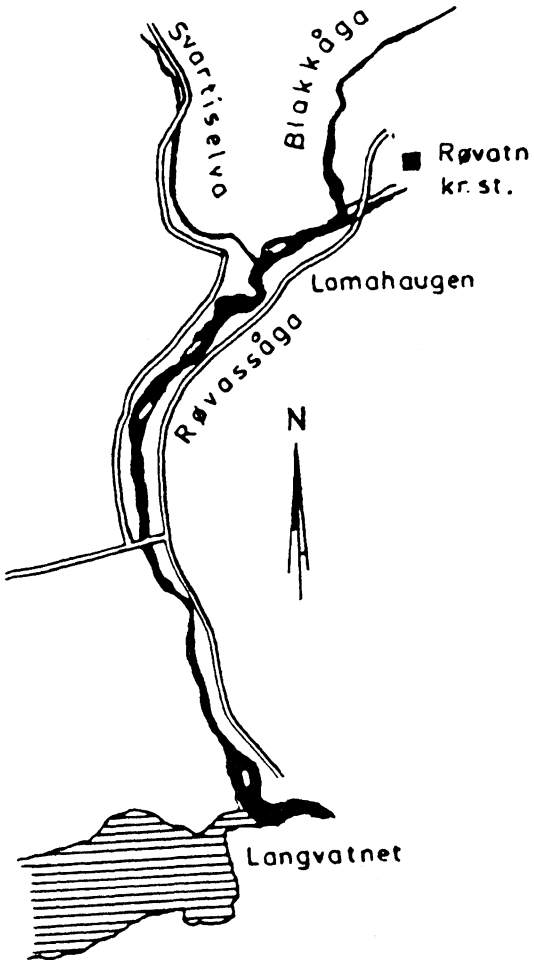
Vannføringer

Mens vannføringsforholdene på denne elvestrekningen idag er dominert av tilsiget fra brefeltene, vil de etter utbygging i like stor grad bli dominert av kjøringen av Røvatn kraftverk. Utredning S-86 gir en detaljert framstilling av vannføringen ved Lomahaugen før og etter utbygging. Dette anses som et karakteristisk punkt for forholdene i dalen.

Som det fremgår av tabell 2.1 i S-86 øker midlere årstilløp med ca. 12 % etter utbygging. Dette betyr ikke at alle vannføringer øker med 12 %, men at vintervannføringen øker til det 4-5-dobbelte samtidig som sommervannføringen reduseres. Figurene 3.3.7 og 3.3.8 viser eksempler på hvordan vannføringene kan bli ved en tenkt kjøring av kraftverket.

Når man skal vurdere virkningene av kraftutbyggingen i Røvassdalen er det viktig å ha klart for seg at når Røvatn kraftstasjon står, er vannføringen i Røvassåga bare ca. 17 % av naturlig. Det er derfor helt avgjørende hvordan kraftverket drives, særlig i kuldeperioder om vinteren og ikke minst i flomperioder om sommeren. Ved utformingen av kraftverket er dette søkt ivaretatt på to måter. Det ene er oppdeling av installasjonen på to ulike maskiner som muliggjør kjøring med fra 25 % til 100 % av maksimal vannføring. Det andre er ekstra dimensjonering av magasinet som gir større muligheter til variert kjøring i flomperiodene.

Dessuten er flomperioden for det bre-dominerte tilløpet til Røvassåga og de brefrie feltene i Ranavassdraget endel tidsforskjøvet. Det bidrar også til at man i betydelig grad kan tilpasse kjøringen slik at de store årlige flommene blir betraktelig redusert etter utbygging.



Lokalklima, isforhold

Økning av vintervannføringen vil medføre økt fare for frostrøyk i strenge kuldeperioder. Da elva har relativt stort fall regner vi ikke med islegging i driftsperioden. Utredning S-73 antyder (side 22) at dersom kraftverket kjøres jevnt hele vinteren kan frostrøyk opptre 17 ganger i gjennomsnitt pr. år, mens dette tallet reduseres til 8 dersom kjørigen stanses i slutten av januar. Utredningen slår dessuten fast at endringen i lufttemperaturen pga. reguleringen blir helt ubetydelig.

Landbruk

De årlige flommene (den såkalte Svartisflommen) er idag et problem for jordbruket i Røvassdalen, hvor store nydyrkingsarealer både er under arbeid og under planlegging. Fra å være en årviss plage, vil høy vannstand etter regulering kun opptre i ekstreme flomsituasjoner, noe som vil ha avgjørende betydning for det store jordbruket i dalen.

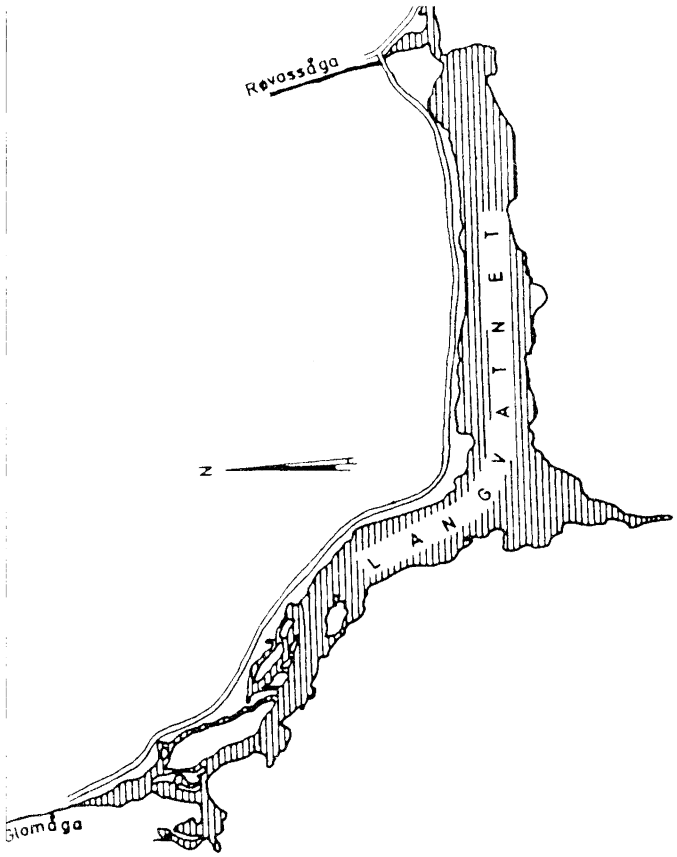
Ved andre undersøkelser er det påvist at rimdannelse på grunn av frostrøyk ikke gjør skade på planter.

Fiske

Reguleringen antas ikke å ha skadelige virkninger på fiskebestanden på denne elvestrekningen.

Erosjon. Blakking av vann

Det foregår idag erosjon langs enkelte elvebredder under flom. Denne erosjon vil avta sterkt etter regulering. Vannet i elva, som idag er sterkt blakket, vil bli stort sett klart, bortsett fra i de ovenfor nevnte ekstreme flomsituasjoner.

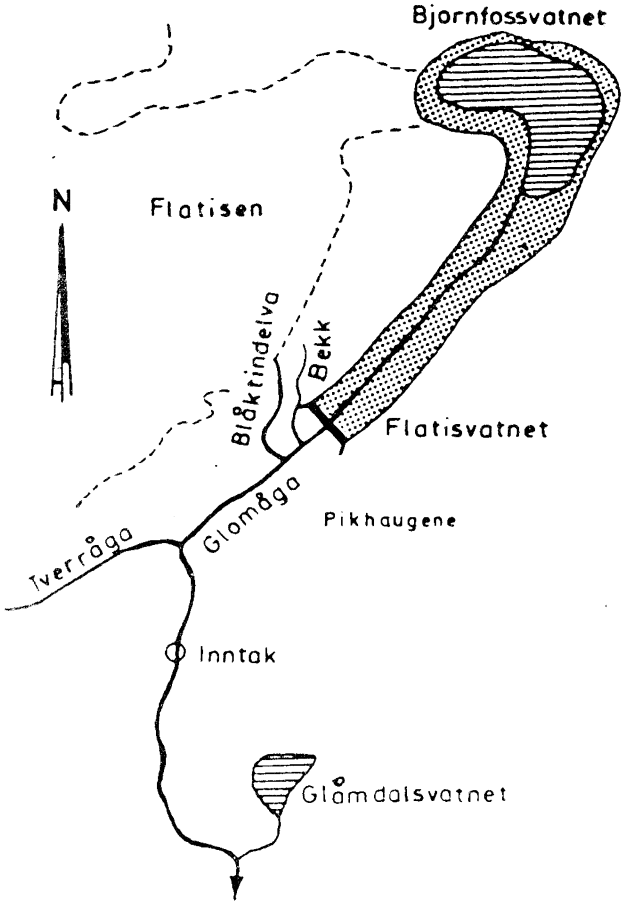


4.6.7 Langvatnet

Det vil neppe bli merkbare endringer i vannstandsforholdene etter utbygging, men i prinsippet vil vannstandspendlingen bli mindre hyppig på grunn av at feltet får økt magasinprosent.

Fraføring av brefeltene vil føre til at vannet blir betydelig klarere enn idag. Foruten det rent estetiske vil dette ha positive virkninger for fisket og livet i vannet forøvrig. Langvatnet karakteriseres idag som svært næringsfattig."

Videre siteres fra "Virkninger":



4.7 Glomåga

4.7.1 Fra Flatisvatnet til samløp Glomdalselva

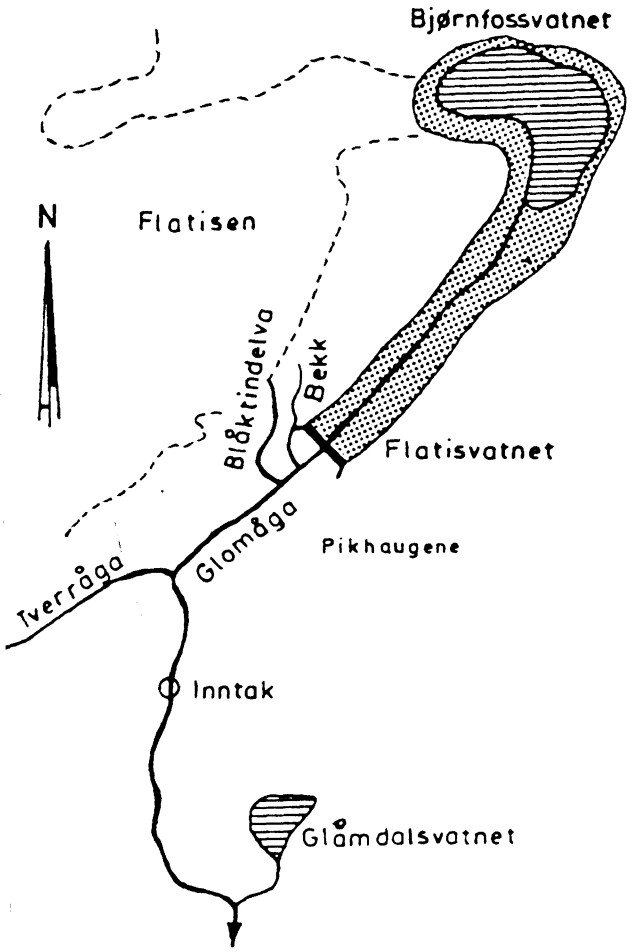
Tekniske inngrep

Flatisvassdammen blir en ca. 65 m høy steinfyllingsdam med morenekjerne. Dammen blir et dominerende byggverk i området, men terrenget nedenfor dammen er såpass fattig på vegetasjon at steinfyllingen neppe vil stikke seg spesielt ut i landskapet.

Steinbruddet anlegges i en fjellrygg ca. 1 km nedenfor damstedet. Toppen av fjellryggen fjernes og bruddet utformes som en grop som senere evt. kan fylles med vann. Den eksponerte bruddflate blir derved redusert til en smal strandsone rundt dette vannet, og blir ikke synlig fra avstand (Tek./Øk. plan Melfjord, bilag 3.2.1.4).

Grus til filtersonene hentes fra neddemmingsområdet, og morene hentes fra Trolldalen, se senere.

Anleggsbrakker og andre hjelpeanlegg samt lokale veier for dambyggingen fjernes etter anleggstiden.



Inntakene i bekken fra Blåktind, Blåktindelva og Tverråga utføres alle som mindre sperredammer i betong. De blir alle lite dominerende i terrenget. Inntaket i Glomåga (for overføring til Storvatnet) derimot blir på grunn av elvas bredde en noe større konstruksjon, men siden elva her går i et gjel, blir den lite synlig fra avstand.

De steinmassene fra tverrslaget ved Tverråga som ikke brukes i dammen, blir plassert i tipp sør for tverrslaget. Tippen utformes i samråd med landskapsarkitekt og tilsåes.

Anleggsveien går stort sett i lett terreng med spredt bjørkeskog. Den skulle derfor ikke forårsake vesentlige sår i terrenget.

Neddemt område. Vannstander

Flatisvatn-magasinet demmer med ca. 3,4 km^2 over en strekning på ca. 4,5 km fra damstedet og opp til Bjørnfossvatnet, samt hever dette ca. 28 m over naturlig vannstand. Neddemmingsområdet inneholder ingen bygninger eller verneverdige objekter. Vegetasjonen er sparsommelig, og blir i S-108 karakterisert som lite verneverdig.

Vannstandsvariasjonen vil i store trekk følge mønsteret for Stormsjø, men oppfyllingen om våren vil komme noe senere fordi vårflommen fra brefeltene kommer senere enn fra brefrie felter. Se forøvrig vedlagte bilag.

Vannføringer

Umiddelbart nedenfor inntakene vil elva bli tørrlagt. Ovenfor nedre inntak (overføring til Storvatnet) vil restvannføringen bli ca. 7 % av naturlig, men nedenfor dette vil den atter bli tørrlagt.

I flomperioder vil det i ca. halvparten av årene bli overløp ved Flatisvass-dammen. Under ekstreme flomforhold vil vannføringen kunne overskride hva den ville blitt ved uregulerte forhold. Vi regner ikke med at dette vil medføre skader langs elva.

Andre virkninger

Hverken for fiske, reindrift eller fot-turisme kan reguleringen sies å ha noen virkning, derimot kan fremføring av vei gi lettere adkomst til de interessante grotteområdene ved Pikhaugene, som for-øvrig blir uberørt av reguleringen.

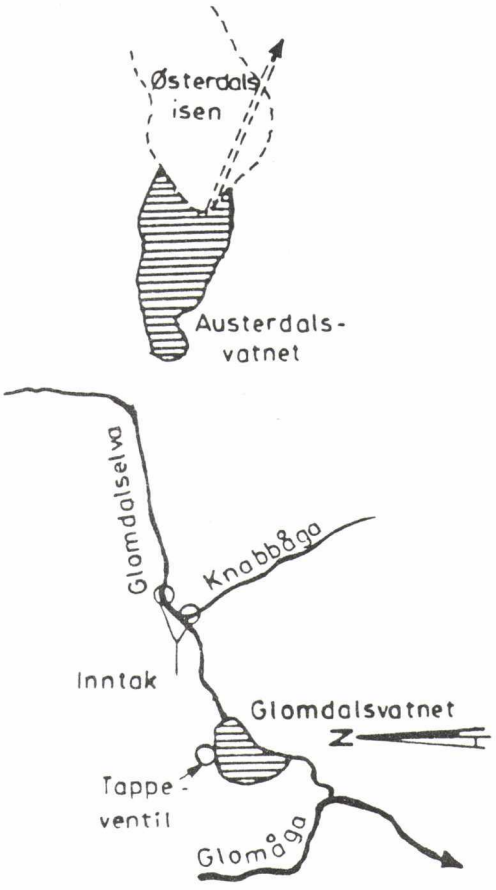
4.7.2 Glomdalselva

Tekniske inngrep

Inntakskonstruksjonene i Glomdalselva og Knabbåga blir utført som mindre sperre-dammer av betong som ikke blir domi-nerende i terrenget. Arbeidene utføres veiløst.

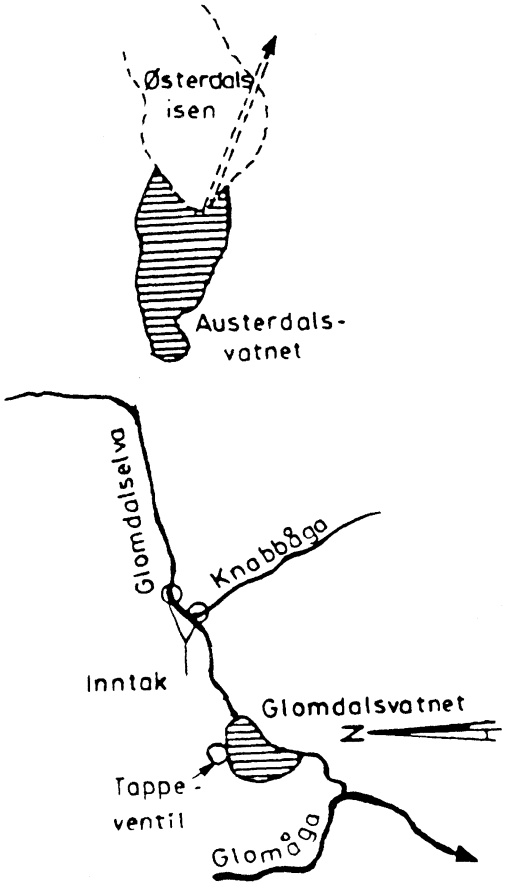
Fra tverrslaget ved Glomdalsvatnet skal det tas ut ca. 600 000 m^3 steinmasser som er planlagt plassert i tipp på begge sider av Glomdalselva. Tippene tilsåes og utformes i samråd med landskapsarkitekt.

Anleggsbrakker og andre hjelpeanlegg fjernes og området ryddes opp etter avsluttet anleggsdrift. Anleggsveien har begrenset interesse etter utbygging. Vedlikehold, evt. stengning/tilsåing, vil bli avtalt med kommunen (Tek./Øk. plan Melfjord, bilag 3.4.3.1).



Vannføringer

Umiddelbart nedenfor inntakene vil elvene bli tørrlagt, forøvrig vil Glomdalselva få sterkt redusert vannføring.



Som nevnt i Tek./Øk. plan for Melfjord (s. 20 og 25) vil flomavledningen fra Austerdalsvatnet bl.a. tas ut via en ventil i tverrslaget ved Glomdalsvatnet. Man må regne med at denne tappingen vil forekomme nesten årlig. Under ekstreme flomforhold vil vannføringen komme opp mot ventilens kapasitet (60 m^3/s) som er betydelig større enn påregnelig flom under nåværende forhold, men mindre enn de største flommene i tiden før Austerdalsvatnet ble drenert østover. Elvefaret nedenfor Glomdalsvatnet er derfor istand til å ta imot denne flomvannføringen.

Blakking av vann

Etter fraføring av tilsiget til Austerdalsvatnet i slutten av 1950-årene ble vannet i Glomdalsvatnet klart. Etter den foran omtalte flomtapping må man regne med en viss blakking av vannet, men det er vanskelig å forutsi hvor store deler av året vannet vil forbli blakket, dvs. i hvilken grad restvannføringen vil bytte ut brevannet med klart vann mellom flomtappingsperiodene.

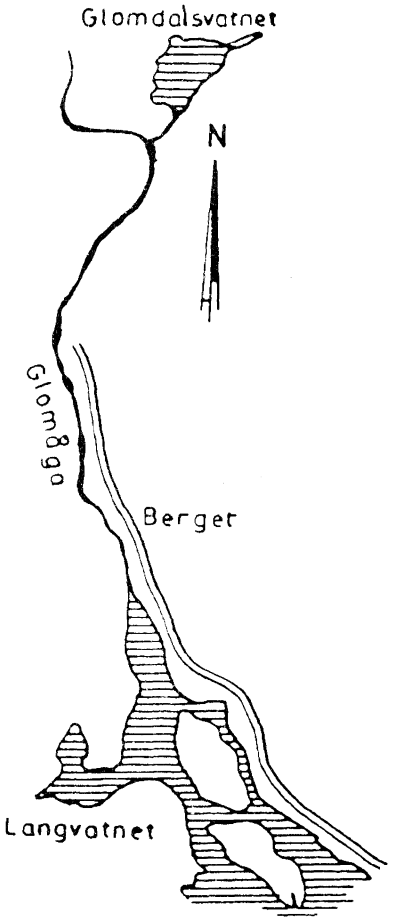
Fiske

Det drives idag noe fiske i Glomdalsvatnet. Vi regner ikke med at det reduserte tilsig vil ha noen virkning på dette fiske, men den foran nevnte mulighet for blakking av vannet vil evt. sette produksjonen i vannet noe ned.

Landbruk

De planlagte inngrep vil ikke berøre dyrket mark i Glomdalen.

4.7.3 Glomåga fra samløp Glomdalselva til Langvatnet



Vannføringer

Glomåga har to ganger tidligere blitt fraført vann, i 1955 ved at Tærskaldvatna ble overført til Fykanåga og i 1959 ved at Austerdalsvatn ble overført til Svartisdalen. Nåværende vannføring er derfor ca. 63 % av opprinnelig ved VM 1133, Berget.

Etter Melfjordutbyggingen vil restvannføringen bli ca. 17 % av nåværende vannføring.

Vannføringsforholdene er forøvrig mer utførlig beskrevet i S-86.

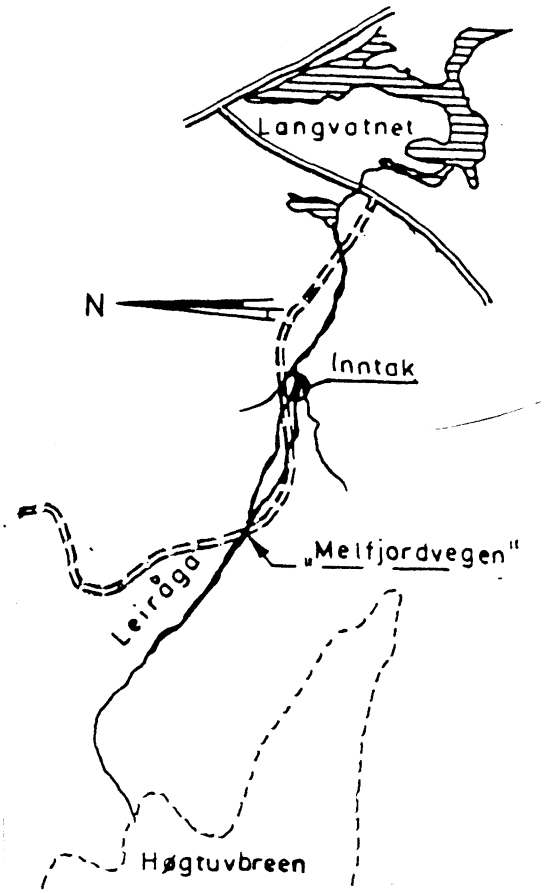
De omtalte overløp og tappinger i flomperioder vil ha tilsvarende virkning på denne elvestrekningen. De aller fleste flomvannføringer vil bli små i forhold til flommer under nåværende forhold, men i ekstreme flomsituasjoner kan vannføringen bli noe større enn den ville ha blitt idag, men ikke større enn under de opprinnelige forhold (før 1955).

Fiske

Det drives idag ikke fiske på den berørte elvestrekning.

Jordbruk

Da dyrket mark langs elvestrekningen ligger høyt i forhold til elva, vil vannføringsreduksjonen ikke ha betydning for grunnvannstanden her. Virkningene på lokalklimaet vil også bli minimale, S-73 antyder en senkning av minimumstemperaturen på noen ti-dels grader. Dette vil ikke ha betydning for jordbruket.



4.7.4 Leiråga

Tekniske inngrep

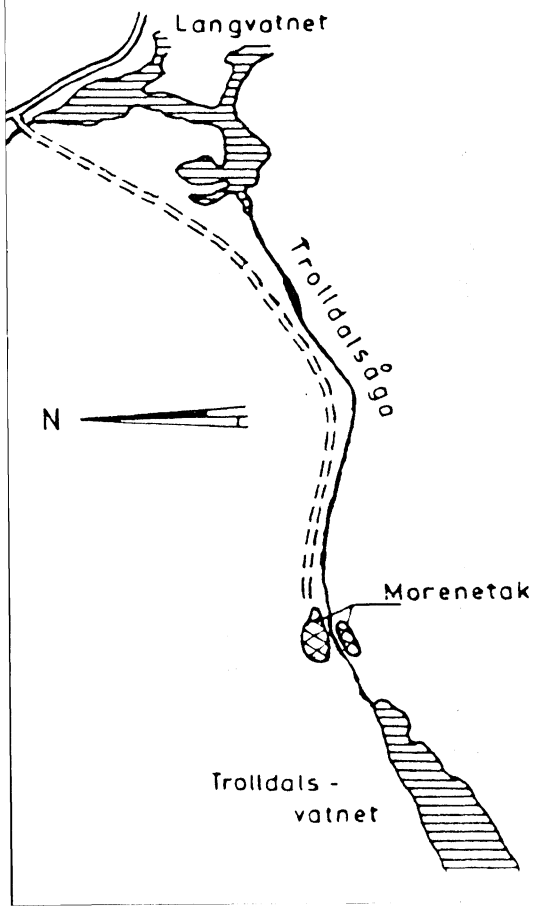
De 4 inntakskonstruksjonene blir alle mindre sperredammer av betong som ikke blir dominerende i terrenget. De utføres veiløst.

Tverrslaget for tunneldriften blir liggende nær Melfjordveien. De steinmassene som ikke brukes til dambygging (Storvatnet) eller veibygging, plasseres i tipp ved tverrslaget. Tippen utformes i samråd med landskapsarkitekt og tilsåes. Alle brakker og hjelpeanlegg forøvrig fjernes og området ryddes etter avsluttet anleggsdrift.

Vannføringer

Umiddelbart nedenfor inntakene blir elva tørrlagt, forøvrig blir vannføringen sterkt redusert helt ned til Langvatnet.

Det blir svært sjelden overløp ved inntakene.

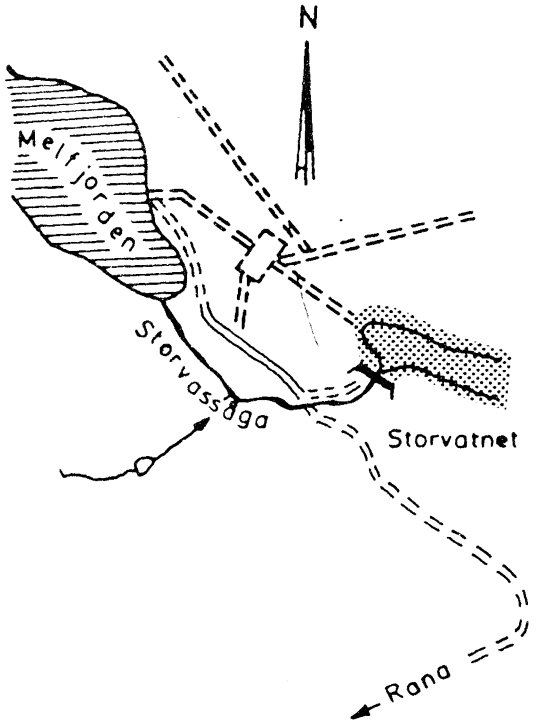


4.7.5 Trolldalen

Tekniske inngrep

En moreneforekomst ca. 2 km nedenfor Trolldalsvatnet forutsettes benyttet til dambygging (Flatisvassdammen, Storvassdammen). Forekomsten befinner seg på begge sider av elva, men selve elveløpet blir ikke berørt. Det er erfaringsmessig vanskelig å legge fram en detaljert plan for et slikt massetak på forhånd, men generelt kan sies at selv om terrenget blir noe forandret, vil arrondering og tilsåing fjerne de mest synlige spor etter anleggsdriften.

Anleggsveien, som legges på nordsiden av elva, vil etter anleggsdriftens slutt bli stengt og tilsådd.



5 MELFJORDOMRÅDET

5.1 Storvassåga

Tekniske inngrep

Storvassdammen blir en ca. 32 m høy steinfyllingsdam. Lokalt blir dammen et dominerende byggverk i det småkuperte terrenget, men den blir ikke synlig fra bygda i Melfjordbotn.

Materiale til støttefylling, overgangs- og filtersoner produseres fra et steinbrudd som blir liggende under HRV, mens morene hentes fra Trolldalen. Det blir således ingen synlige massetak i forbindelse med dammen.

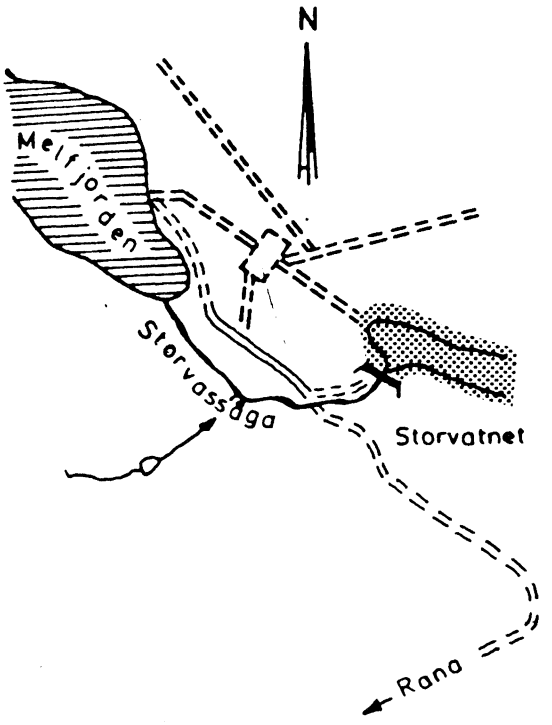
Anleggsveien fra Melfjordbotn vil bli vedlikeholdt, mens hjelpeanlegg forøvrig vil bli fjernet og området ryddet opp etter avsluttet anleggsdrift (Tek./Øk. plan Melfjord, bilag 3.2.1.3).

Neddemt område. Vannstander

Av de 640 dekar som demmes ned består en stor del av bart fjell og ur. Men det finnes også partier med relativt høy planteproduksjon. I S-112 blir området dog ikke karakterisert som særlig verneverdig.

Det er ikke registrert fortidsminner i neddemningsområdet (S-50).

På grunn av lav magasinprosent og særlig pga. stor reguleringshøyde i forhold til fallhøyden, er forventet vannstandsvariasjon noe vanskelig å forutsi. Men et gjennomgående trekk vil være at man vil forsøke å holde høy vannstand så lenge som mulig utover høsten og vinteren for så å tappe raskt ned fram mot vårflommen. Oppfyllingen vil også foregå noe raskere enn f.eks. ved Flatisvatnet. Den vil starte ca. 1. juni, og de fleste år vil vannstanden nærme seg HRV ca. 15. juli. Om sommeren og høsten vil så vannstanden pendle over de øverste metrene for å utjevne flomtoppene.



Vannføringer

Fra dammen og ned til dalbotnen vil Storvasselva bli tørrlagt. Men på grunn av bekker fra øst og sør vil nederste halvparten av vassdraget få relativt stor restvannføring. Ved utløpet i sjøen blir denne ca. 50% av naturlig. S-86 gir forøvrig en mer detaljert beskrivelse av vannføringsforholdene før og etter regulering.

I flomperioder vil det en sjelden gang (ca. hvert 3. år) bli overløp ved Storvassdammen. Som oftest blir denne flomvassføringen liten, men i en helt ekstrem flomsituasjon vil flommen kunne bli større enn den ville ha blitt ved naturlige forhold. Vi regner imidlertid ikke med at dette vil medføre skader langs elvefaret.

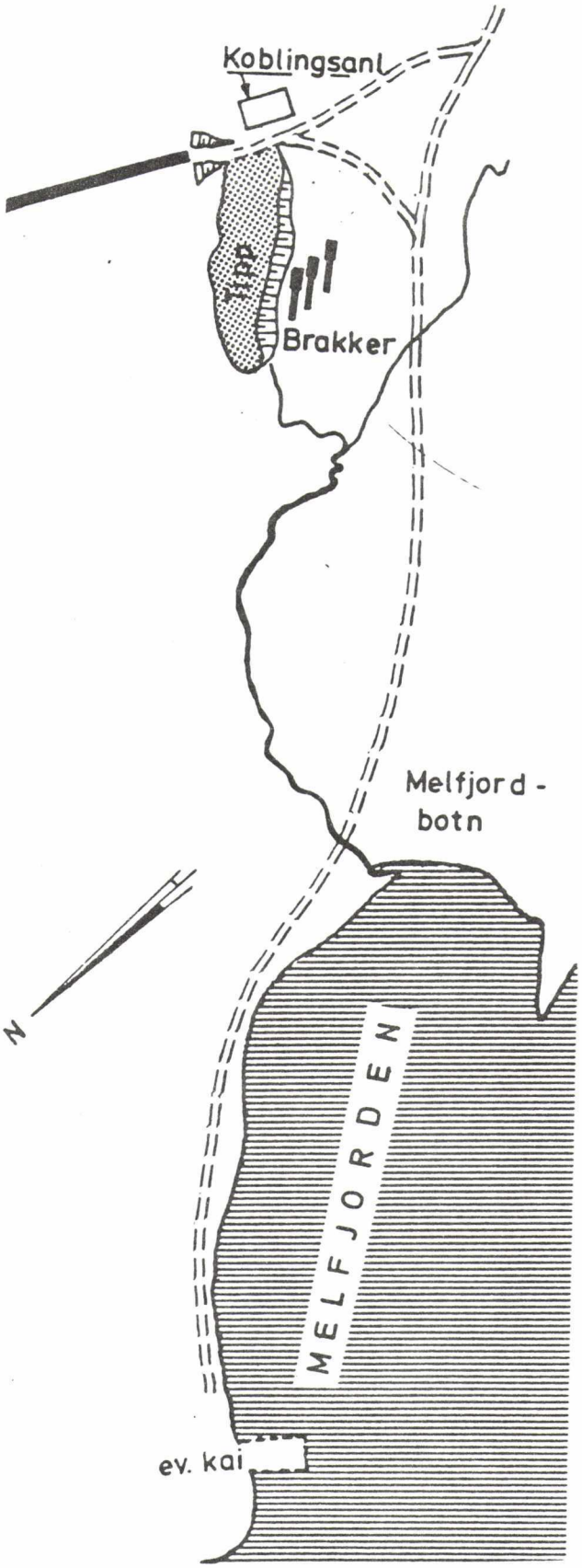
Fiske

Storvatnet, som har relativt liten næringsproduksjon, har en bestand av småfallen aure som i S-62 karakteriseres som "mager til middels elvefisk". Denne fiskebestanden vil ikke kunne naturlig forynges etter regulering, men kan ev. holdes vedlike ved utsetting av fisk.

I øvre del av Storvassåga blir også fisket ødelagt, mens restvannføringen i nedre del skulle bli stor nok til å opprettholde et visst fiske.

Reindrift

Området rundt Storvatnet har ingen særverdi for reindriften (S-63). Ved vestenden av Storvatnet passerer en flyttelei for Strandtindene distrikt, men oppdemmingen vil ikke stenge for denne.



5.2 Melfjordbotn

Tekniske inngrep

Selve kraftstasjonen blir liggende i fjell. Steinmassene fra stasjonshallen og diverse tunneler vil ifølge opplysninger fra kommunen i det vesentlige bli brukt til forskjellige oppfyllings- og planeringsformål i Melfjordbotn. Eventuelle overskuddsmasser plasseres i en senkning vest for adkomsttunnelen. Forøvrig vil kun kraftlinje, koplingsanlegg samt et mindre portalbygg bli synlig i kraftstasjonsområdet. Brakker og hjelpeanlegg forøvrig fjernes etter avsluttet anleggsdrift i den grad det ikke er sluttet avtale med kommunen om evt. overtagelse.

Det ses videre fram til et samarbeid med distriktet når det gjelder kai. Endelige planer for landingsplass for vårt spesialskip er derfor ikke utarbeidet.

Forøvrig vil hovedadkomsten til Melfjordbotn bli "Melfjordveien" fra Rana, som blir bygget som fylkesvei.

Andre virkninger

På grunn av plassmangel må man regne med at dyrket mark vil bli berørt ved utvidelse av veien ned til kaia.

Vannforsynings- og kloakkanlegg under anleggstiden utføres i samråd med kommunen.

De lokalklimatiske endringer vil ifølge S-73 bli så små at de neppe vil ha praktisk interesse. Melfjorden som idag er isfri hele året, vil også bli det etter utbygging (S-122)."

Av fagrapportene siteres til supplering av ovenstående framstilling:

Av reindriftsrapporten (S-158) utarbeidet av Ing-Lill Pavall, Sigvart Renander og Hans Prestbakmo siteres fra avsnittet 3.3. - Melfjordutbyggingen:

3.3.2 Tap og ulemper for reindrifta

.3.2.1 Beite.

Storvatn-magasinet vil medføre neddemming av 0,6 km2 beiteland. Storvatnet ligger i bjørkeskogbeltet. På vestsida under de bratte flåga er det bjørkeskog med urtemark (høgstauder). Det samme bildet har en i dalen lengre øst. Ellers har en noe urtemark-høgstaudeeng, mest i vest. I nordkanten av vatnet, der en har bratte flåg og lier, samt rasmarker, er det mye urtemark, men på grunn av at det her er svært bratt, kan en se bort fra den sørvendte lia som beiteli.
På sørsida av vatnet dominerer blåbærlyngmark og kreklyngmark sammen med bjørkeskog. Inne i mellom er det noe bjønnskjeggmyr. Ellers dominerer greplyng-rabbesivheier bildet i sør.

I høgstaudebjørkeskogen er det svært mye skogstorkenebb, turt, skogrøyrkvein, smyle og jamvel kvann og sløke.

Beiteregistreringa rundt vatnet viser at det er lite innslag av lav, bare vel 4 %.
Beite som vil gå tapt er i første rekke sommer- og høstbeite. Når det gjelder fordelinga på de ulike beitetyper vises til vedlegg I.

Flatisdammen i Vesterdalen vil føre til neddemming av 3,4 km2 beiteland.
Det er fra før laget vegetasjonskart på 17,7 km2 for det prosjekterte magasinområdet. De dominerende vegetasjonstypene utenfor morenene er høgstaude-bjørkeskog og blåbær-bjørkeskog med innslag av kratt og eng.
På morene-områdene er de dominante innslaga: isolleie, fjellsyre-ør og sandmose-ør. Her er det også spor etter noe saltlav, islandslav og mørk- og lys reinlav på noen av elve-ørene.

Det er videre foretatt beitegransking med linjetaksering av området (se vedlegg I).

Disse viser relativt lite innslag av lav, bare vel 6,5 %.
Bjørkeskog med innslag av vierkratt og rogn utgjør omlag 50 % og urterik mark, bra myr cg snøleier vel 40 % av vegtasjonen i magasinområdet.
Vel 20 % er impediment. Lendet er kupert og lunt.
Vel 70 % av magasinområdet har bra og meget bra beiteforhold.
Magasinet vil medføre at beitet i de bratte liene ovenfor høgste vasstand også i stor grad vil gå tapt på grunn av at de blir utilgjengelige.
Rundt Bjørnfossvatn er det mye impediment og dårlig med beite.

I Norske fjellbeiter bind XIII har Lyftingsmo en beskrivelse av beitene i området.

Pikhaugane og Glomdalstind med Kamplia.
Her pekes det på at vegetasjonen i dalsidene er meget frodig.
Det vises og til at rein i enkelte tider også har hatt vinterbeite her.
Området har meget fine sommerbeiter for rein.

Området nord for Melfjord, Hanvikfjell - Øverloftet - Svartistind, er beskrevet i Norske fjellbeiter bind XIII.
Av Lyftingsmos beitegranskinger går det fram at heile 11 % av vegetasjonen er snøleiesamfunn. Ellers er det en del lynghei.
Spesielt fine beiter er det på de såkalte loftene.
Det er antyda at her er sommerbeite for 400 - 500 rein.

Det kan videre nevnes at området Tverråga - Evendalen også benevnes Reinvollan og at her er gamle reindriftsanlegg.

Langs traseen for Melfjordvegen har en foretatt registrering av beite (se vedlegg I).
Registreringene viser varierende lende med gode livdforhold.
Største delen av traseen har bra og meget bra beiteforhold.
Anleggsvegen og massetak i Trolldalen vil legge beslag på verdifulle beiter, i første rekke høstbeiter.
Når det gjelder anleggsområder, steintipper, brakkebyer m.m. vil de i større og mindre grad legge beslag på beiteland, men en har ikke foretatt beregninger over beitetap for de enkelte inngrep
Regulering av Austerdalsvatn, overføring av Leiråga til Storvatn og takrenneprosjektet på nordsida av Melfjorden vil neppe ha stor betydning når det gjelder direkte tap av beite.

Distriktsgrensa mellom Dunderland reinbeitedistrikt og Strandtindene reinbeitedistrikt følger Glomdalen (Glomåga).
Rein tilhørende reineierne på Saltfjell beiter ved enkelte høver i området mot Glomdalen, men det skjer i dag ikke systematisk utnytting av dette området.

Når det gjelder områdene lengre øst, Blakkådalen, nyttes disse systematisk som sommerbeite.

En kan slå fast at det for Dunderland distrikt går det tapt verdifullt reinbeite i forbindelse med magasinet i Glomdalen, anleggsveger, anleggsområder, brakkebyer, steintipper m.m.

Men for reineierne som i dag har rein i distriktet (reineierne på Saltfjell), vil det likevel medføre relativt små tap og ulemper da områdene her ikke utnyttes systematisk.

Områdene på vestsida av Glomåga (deler av Strandtindene distrikt) nyttes ikke systematisk i dag, men har tidligere fram mot slutten av 50 åra vært utnytta som sommerbeite.

De nyetablerte reineierne i distriktet har bassert si drift på at de i framtida skal utnytte heile distriktet.
De er også slik beitesituasjonen er i distriktet, nødd til dette. For disse vil beitetap i forbindelse med magasinene i Storvatn og Glomdalen, anleggsvegene, steintippene, brakkebyene m.m..kunne få store negative konsekvenser.

.3.2.2 Trekk og flytting.

Områdene rundt Melfjordbotn - Storvatn - Glomdalen består av isbreer, steile, bratte fjellsider, daler med bratte forrevne lier og mange bekker og elver.
Dette gjør at det er meget vanskelig å flytte med rein her.
Trekk- og drivingsleiene for rein er mange steder smale og kronglete. Dette gjør at små inngrep som er uheldig plassert, kan medføre store ulemper for reindrifta.
Tar en for seg Melfjordbotn, ser en at det er meget vanskelig å komme med rein fra områdene sør for til områdene nord for fjorden
Tidligere har det vært gamle flytteleier over Storvatn samt vest for vatnet. Regulering av vatnet samt dammen, vegen, m.m. vil totalt sperre disse leier.
Det går også ei gammel flyttelei lengre øst, rundt vatnet og over Storvasstind. Denne leia er lengre enn de andre og den vil også bli berørt av Melfjordvegen og kraftlinjene.

Det er etter dette klart at for reineierne i Strandtindene blir flytteleiene rundt Melfjordbotn praktisk talt stengt. Dette kan i verste fall bety at området nord for Melfjorden bare kan utnyttes ved økt arbeidsinnsats og store kostnader, for eks. bruk av ferge for flytting av rein eller utbygging av ny flyttelei.
En vil peke på at det ved eventuell utbygging i Melfjorden må bygges/utbedres ny flyttelei for rein rundt Melfjordbotn og opp til områdene nord for Melfjorden. En har ikke sett på mulighetene for dette i marka og kan derfor ikke komme med forslag til trasé for ei slik lei.
En vil og nevne at tverrslaget ved Tverråga vil komme i et område der det er en gjerdeplass.
Når det gjelder Dunderland distrikt vil anleggene og dammen i Glomdalen sperre ei gammel flyttelei som går forbi Bjørnfossvatn og opp Vesterdalen til Glommen.
Trekkmulighetene for rein langs Glomåga blir sjølsagt også påvirka av anleggene.

Anleggene i østenden av Glomvatn, steintipper, brakkeby, riggområde m.m., vil delvis stenge gamle flytte- trekk- og drivingsleier som går her.
For den reindrift som utnytter Dunderland distriktet i dag, betyr disse inngrepene relativt lite for driving og trekk. Dette kommer av at inngrepene skjer i utkanten av bruksområdene.

Isen på magasinene i Glomdalen og Storvatn vil bli usikker og farlig og rein som trekker over isen kan lett gå tapt. Dette gjelder spesielt for magasinet i Glomdalen der det naturlige trekk av rein vil gå over isen.

3.3.2.3 Sperreeffekt av Glomåga og Blakkåga.

Glomåga danner grense mellom distriktene Dunderland og Strandtindene. Regulering av elva vil medføre tørrlegging nedenfor damstedet. Dette kan medføre trekk av rein fra det ene til det andre distrikt og dermed fare for sammenblanding og merarbeid.

Blakkåga blir også tørrlagt nedenfor inntaket for tunnel til Storvatn. Dette vil gjøre at reinen kan trekke friere over elva. Arbeidet med samling av rein vil på grunn av dette bli mer arbeidskrevende.

.3.2.4 Klima

I kalde perioder på høsten vil det kunne bli tåkedannelse over magasinet i Glomdalen, noe som kan medføre økt rimdannelse på beitene.

.3.2.5 Uro i anleggstida.

Anleggstida er planlagt til å strekke seg over 7 år.
Det er klart at i de områder der det foregår anleggsvirksomhet, er det ikke mulig å drive reindrift og få reinen til å holde seg.

Anleggsvirksomheten ved Storvatn, ved dammen og tverrslagene i Glomdalen, ved takrenneprosjektet nord for Melfjorden samt ved bygging av diverse veger vil gjøre det vanskeligere for reineierne i Strandtindene distrikt å bruke beiteområdene nord for Melfjord. Reinen vil sky områder der det foregår aktiviteter samtidig som aktiviteten medfører problemer for arbeid med reinen. For reineierne som utnytter Dunderland distrikt vil anleggs-virksomheten neppe bety mye når en ser bort fra inngrepene som skjer i Blakkådalen som er et sentralt sommerbeiteområde.

Anleggsvegene vil, dersom de ikke blir stengt for almen motorisert trafikk under og etter anleggstida, føre til økt trafikk av mennesker inn i beiteområdene. Dette kan medføre ulemper for reineierne på grunn av ødelagt beitero. En vil her spesielt peke på Melfjordvegen som blir heilårsveg og går tvers gjennom deler av Strandtindene distrikt.

.3.2.7 Ringvirkninger

For reineierne i Strandtindene distrikt vil eventuelle utbygginger medføre større press og snarere nedbeiting av de deler av distriktet som ligger sør for Melfjorden, dersom utbyggingene gjør at det ikke blir mulig for dem å utnytte områdene nord for fjorden. Dette kan i verste fall føre til for sterk slitasje på områder som nyttes som vinterbeiter.

3.3.3 Kraftlinjer

Eventuelle utbygginger medfører bygging av flere store over-føringslinjer gjennom områdene. Det er klart at linjene og anleggsvirksomheten i forbindelse med dem, vil medføre store tap og ulemper for reindrifta.

En vil her spesielt peke på at linjene fra Melfjordbotn og østover i stor grad vil forsterke problemene for reindrifta i Strandtindene distrikt.
En har ikke hatt høve til å se på linjetraseene i marka og kan derfor ikke uttale seg mer konkret om dette.

3.3.4 Sammendrag for Melfjordutbygginga

Ei eventuell utbygging vil medføre:

- Tap av verdifulle sommerbeiter i Glomdalen.
- Sperring og innsnevring av flytte- drivings- og trekkleier i området Storvatn - Glomdalen som gjør utnyttelsen av beiteområdene nord for Melfjord vanskelig.
- Sperring av gammel flyttelei gjennom Vesterdalen.
- Redusert sperreeffekt av Glomåga og dermed dårligere distriktsgrenser og økt fare for sammenblanding av rein fra de to distrikter.
- Redusert sperreeffekt av Blakkåga og dermed merarbeid ved samling av rein.
- Fare for rimdannelse på beitene i Glomdalen.
- Tap av rein på grunn av usikker is på magasinene.
- Anleggsvirksomhet som skaper problemer for flytting og utnytting av Strandtindene distrikt.
- Ødelagt beitero i anleggstida.
- Forstyrrelse av almenheten dersom anleggsvegene blir åpne for almen ferdsel under og etter anleggsperioden.
- Skader og ulemper ved bygging og drift av kraftlinjer.
- Merarbeide for reineierne.

En kan slå fast at for den reindrift som i dag drives i Dunderland distrikt, vil ei eventuell utbygging i Melfjord etter de framlagte planer, få relativt liten betydning.
Størst negativ virkning får en i forbindelse med inngrepene i Blakkådalen for denne reindrift. Men driftsmulighetene i Dunderland distrikt blir redusert.
For reindrifta i Strandtindene distrikt vil ei eventuell Melfjordutbygging medføre tap av beiteland, innsnevring og sperring av flytte- trekk- og drivingsleier og dermed store vansker og kostnader med å utnytte beiteområdene nord for Melfjord."

—— // ——

4. SLUTTKOMMENTAR

En må regne med at reinen gjennom de siste 9000 år på ulike måter har utnytta beitene i Saltfjell-/Svartisområdet.
I første omgang var det steinalderjegeren som fulge etter villreinflokkene mellom sommer- og vinterbeitene.
Da etterspørselen av produktene fra reinen blei så stor at villreinen forsvant, gikk jegeren/samen over til å bli nomade som eide og dreiv sin rein mellom ulike sesongområder.
Etter hvert kom også andre inn og tok landet i bruk: Dalen blei kolonisert. Samfunnene utvikla seg, der kom veger, turisthotell, jernbane, masseturisme, forsvarsaktiviteter, kraftutbygging og mye mye mer. Bit for bit har det som er grunnlaget for reindrifts-næring og en livskraftig reindriftskultur, smuldra bort.

Ser en, når det gjelder Saltfjell - Svartiscmrådet, framover, dukker nye planer opp:

- De aktuelle kraftutbygginger.
- Forsvarets planer om skytefelt i Bolnaområdet.
- Omlegging av vegen over Saltfjellet.
- Turistutbygging/hytteområder.
- Gruvedrift.

En må stille spørsmålet:
Kan reindrifta og reindriftskulturen i Saltfjell - Svartisområdet overleve dersom en ikke er villig til å si stopp for mye av dette?

Skal reindrifta og reindriftskulturen i området overleve og i framtida forvandle fjellviddas karrige ressurser til mat, må grunnlaget for næringa bevares.

Det er ikke nok at samfunnet gjennom lovgiving og offentlige utredninger uttaler at grunnlaget for reindriftsnæringa skal sikres, det må og vises i handling at en er villig til å gjøre dette.

For Nordland reinbeiteområde spiller reindrifta i Saltfjellområdet en viktig rolle, og kraftutbygginga vil ramme en av de største bruksgruppene i fylket. Området omfatter noen av de beste rein-beitedistrikta i et fylke som ellers har usikre beiteområder (usikre vinterbeiter).

Reinbruksgruppene i Saltfjellområdet har en sentral del av reindrifta i Nordland, både når det gjelder antall rein og personer tilknytta reindrifta.
For reindriftskulturen og reindriftsmiljøet i Nordland er disse bruksgruppene med på å skape et variert fagmiljø og kulturbilde. Inngrep i Saltfjellområdet vil derfor ikke bare gå utover de berørte driftsgruppene, men også reindrifta og den samiske kulturen i heile Nordland fylke.
For fagmiljøet og den samiske kulturen i fylket vil det være et stort tap om naturgrunnlaget for reindrifta på Saltfjellet blir ødelagt.

For de reindriftsfamiliene som bor i Lønsdalen, er reindrifta den eneste leveveien, og de har bassert framtida si på den. Å ta næringsgrunnlaget fra disse menneskene er ikke det samme som å sette en person i omskolering i et annet yrke. Det vil si det samme som å ta fra dem deres miljø, deres kultur og det de lever for.

Den samiske kulturen og fagkunnskapen i reindrifta kan ikke føres videre og utvikles på museum og gjennom kurs og skolering. Både kulturen og fagkunnskapen må ha et næringsgrunnlag å bygge på. Om næringsgrunnlaget går tapt, vil samekulturen ha dårlige vilkår for å føres videre. Dette vil ikke bare gjøre reindrifts-samenes liv fattigere, men det vil gjøre heile vårt samfunn fattigere.

5. KORT SAMMENDRAG

For den reindrift som i dag drives i Saltfjell - Svartisområdet er det klart at Saltdalsutbygginga er den som vil få de største negative følger for næringa: der vil kjerneområdet for reindrifts-gruppa på Saltfjellet bli ødelagt. Dette vil sammen med de utbygginger og inngrep som fra før er i området, gjøre det umulig å drive ei velordna reindrift i området Semska - Kjemåvatn i framtida.

Beiarn- og Ranautbygginga vil og gå sterkt ut over sentrale beiteområder for gruppa: Den første ut over høst- og vinterbeiter, den andre ut over vinter- høst- og sommerbeiter. Dette er marginalområder (områder som er bestemmende for hvor mye rein som kan være i et større område) for reindrifta på Saltfjellet.

For reindrifta i Strandtindene distrikt vil Melfjordutbygginga gjøre en framtidig utnytting av de deler av distriktet som ligger nord for Melfjorden, vanskeligere og medføre tap av verdifulle sommer- og høstbeiter samt sperre sentrale flytteleier.

I de deler av Glommen distrikt som blir sterkest berørt av planene for Glommenutbygginga, drives ikke organisert reindrift i dag.
Men Glommen reinbeitedistrikt vil bli sterkt redusert som reinbeitedistrikt: Sentrale sommer- og høstbeiter går tapt, flytte- og drivingsleier sperres og flytting mellom ulike deler av distriktet vanskeliggjøres.

Svensk reindrift i Saltfjellområdet vil bli berørt ved at faren for sammenblanding med norsk reindrift øker.

Det er nødvendig at de inngrep som her er planlagt, ses i sammenheng med de inngrep som tidligere er gjort i disse områder og ikke vurderes isolert og bare som enkeltprosjekter.
Et inngrep kan som enkeltinngrep kanskje ikke bety så mye, men når det ses i sammenheng med andre, kan betydninga bli katastofal: Det kan være det inngrep som er utslagsgivende og kan gjøre reindrift umulig i et område.
Ønsker en å bevare reindrifta og reindriftskulturen i Saltfjell - Svartisområdet, må de planlagte inngrep og utbygginger i området reduseres sterkt."

— " —

Hans Prestbakmo har gitt en utredning over inngrep og aktiviteter i reinbeitedistriktene i Saltfjell/Svartisenområdet datert 12.01.83. Dette er et supplement til den tidligere omtalte reindriftsrapport, og sammendraget siteres slik:

"Det har vært drevet reindrift i Saltfjell/Svartisområdet like lenge som en har hatt reindrift ellers i landet.
Det dominerende trekk ved reindrifta her var tidligere flytting mellom vinterbeiter i Sverige og sommerbeiter i Norge.
På kysten blei det og drevet heilårsdrift fram mot 1960.
I dag drives reindrifta her også som heilårsdrift.
Det er to reindriftsgrupper som har beiterett i Saltfjell/Svartisområdet. Den sentrale gruppa holder til på Saltfjellet.
Gruppa som holder til i Strantindene, har rett til beite i de sør-vestre deler av området.
Svensk reindrift kan nytte områdene inn mot grensa, øst for jernbanen, som sommerbeite.

Inngrep og aktiviteter i beitelandet har bl. a. ført til:
- Tap av beiteland på ulike måter
- Sperring og innsnevring av trekk- og flytteleier
- Uro i beitelandet
- Merarbeid for reineierne
- Tap av dyr
- Ringvirkninger til andre distrikt.

Inngrepene og aktivitetene i Saltfjell/Svartisområdet er mange:
- Kolonisering av innlandet
- Landbruksutviklinga
- Veger og jernbane
- Gruvedrift
- Hyttebygging, turisme og friluftsliv
- Kraftutbygging.

Inngrep i beiteområdene i Sverige har i stor grad redusert mulighetene for reindriftsgruppa på Saltfjellet.
Det er vanskelig å si hvor mye rein det er plass til på vinterbeite i Saltfjell/Svartisområdet, men det er sannsynlig at inngrep og aktiviteter i området kan ha redusert kapasiteten med mellom 15 og 25%.
De inngrep og aktiviteter som har medført størst reduksjon er; kraftutbygginger i Glommen distrikt og jernbane, veger, hytter, hotell og utfart i Harodal distrikt.
Det er inngrepene og aktivitetene i vinterbeitelandet som har vært størst og har medført de største tap og ulemper. Usikkerheten og risikoen ved at valgmuligheter i ulike vinterbeitesituasjoner går tapt, betyr mye. Det er grenser for hvor mange inngrep og aktiviteter som kan tåles i et distrikt.

Av utredningen av mars 1981 om virkninger på vegetasjonens vassforsyning som følge av vasstandssenkning etter regulering av Ranaelva, Røvassåga, Saltdalselva og Beiarelva (landbruksrapporten, S-160), utarbeidet av Birger Opsahl, Bengt Rognerud og Albert Swift, siteres fra forholdene i Røvassåga etter samløp med Svartisåga (også omtalt under Nord-Ranautbyggingen) følgende:

2. Røvassåga.

a. Røvassdeltaet (bilag 1, kartref. S-42036 og S-42037).

Vannstandsenking i cm etter regulering av Røvassåga etter samløp med Svartisåga er beregnet til:

	juni	juli	august
Nedre kvartil	0	10	60
Median	5	40	60
Øvre kvartil	10	75	25

Det foreligger ingen opplysninger om jordart. Arealet ligger omkring samløpet mellom Røvassåga, Blakkåga og Svartisåga. Det er 9 jordbrukseiendommer i drift i området, og det regnes at disse har ca. 2500 dekar dyrka og dyrkbar jord. Da er også skogen på deltaet regnet med. Det blir lågere vannstand om sommeren og høgere om vinteren. På årsbasis blir endringen i elvevannstand liten, men flomtoppen blir mindre.

Utvalget antar at de lågeste arealene vil ha fordel av den forholdsvis beskjedne senkingen. De noe høgere arealene vil kunne få redusert den kapillære vannforsyning til rotsonen i vekstsesongen. Arealer som har vatningsbehov, vil antakelig få dette behov forsterket ved en senking av elvevannstanden.

Som vist i tabell 5 er korrelasjonen mellom vannstand i rør 1 (elvevannstand) og de andre rørene noe forskjellig, men alltid positiv, og i flere tilfelle meget sterk. Det er således klart at grunnvannstanden påvirkes av elvevannstanden. I de tilfellene korrelasjonen er svak, skyldes det myrene i området, og sig ned Litlrøvasslia som tross avskjæringskanalen påvirker grunnvannstanden.

Økningen i elvevannstand om vinteren får neppe noen betydning for overvintrende planter, fordi vannstanden i alle tilfelle vil komme til å være betydelig lågere enn om sommeren. For andre sider ved dette spørsmålet vises til bilag 1.

b. Områder som grenser til Blakkåga (kartbl. 197-5-4).

Disse områdene vil påvirkes av senket vannstand i elva som nevnt ovenfor.

Sluttmerknadene i utredningen er slik:

I mandatet er det ikke forutsatt at en skulle avgi uttalelse om de enkelte eiendommene. Det har videre vært en forutsetning at en skulle bygge uttalelsen på foreliggende materiale. Eventuelle tilleggsundersøkelser med tanke på en mer eksakt arealangivelse ville blitt meget tidkrevende, og de ville ha sprengt tidsskjemaet som vi hadde for oppdraget.

Uttalelsen gjelder områdene i Røvassdalen, Dunderlandsdalen, Saltdalen og Beiardalen, og en viser til foranstående spesifiserte oversikt for disse. Misvær er ikke omtalt, bortsett fra grunnvannsobservasjonene på Brekke og Kåsmovollen.

Skadene på de berørte arealene vil variere fra år til år. I nedbørrike år vil en sannsynligvis merke lite, mens en i tørre år vil kunne få større negative virkninger. For jordbruksproduksjonen totalt i disse distriktene vil reguleringen ikke bli noe stort problem, men endel eiendommer vil kunne få betydelige ulemper på enkelte arealer.

I prinsippet er det mulig å bøte på tørkestader ved bygging av vatningsanlegg. Dette vil hindre skade som følge av redusert grunnvannsnivå i veksttida. Vatningsanlegg kan være arbeidskrevende, og dette må en ta hensyn til ved vurdering av økonomien for det enkelte bruk der vatningsanlegg er et aktuelt tiltak. Det gis statstilskott til bygging av slike anlegg, og regulanten bør dekke fra 0 til 80% av grunneierens egne omkostninger, avhengig av kriterier om jordart, vannkapasitet og elvevannstandens virkning på den kapillære vannforsyning til rotsonen. Det bør være fylkesagronomen i hydroteknikk eller en annen planlegger som landbruksdepartementet kan godkjenne, som vurderer disse kriterier. Under vurderingen skal det legges vekt på om driften på eiendommen er slik at vatning vil være økonomisk forsvarlig (se bilag 2).

Det må regnes med en heving av vintervannstanden etter reguleringen, men denne hevingen er relativt moderat sett i forhold til høgvassføring i vassdragene sommerstid. Med de jordmassene en har, er det liten grunn til å regne med at høgere vintervannstand vil føre til økt teledannelse. Slike forhold må imidlertid vurderes nærmere ved et eventuelt skjønn.

Utvalget er av den mening at skogbruksproduksjonen neppe vil bli berørt av vassdragsreguleringene, fordi skogen er mer fleksibel på lengre sikt. En ser imidlertid ikke bort fra at enkelte mindre arealer kan bli mer tørkesvake. En del lågtliggende arealer, bl.a. i Beiardalen, vil på den andre siden kunne få fordeler av senking av elvevannstanden. Nøyaktige målinger av årringer vil kunne gi noe informasjon om virkningen etter regulering.

En vil til slutt peke på behovet for forundersøkelser i forbindelse med kraftutbygging. Landbruket har store interesser å ivareta langs vassdragene, og det er nødvendig at en har et tilstrekkelig vurderingsgrunnlag for å kunne ta stilling til reguleringens virkninger for produksjonen på aktuelle arealer."

Fra uttalelse av 01.11.77 (S-128) utarbeidet av Erik Hansen ved Fjordutvalget og Jan Mathiesen ved VHL i samarbeid med Iskontoret i NVE, Hydrologisk avdeling vedr. virkninger på vanntemperatur og isforhold i Saltdalsfjorden, Beiarn, Melfjord og Glomfjord framgår det at det er rimelig å anta at Melfjordutbyggingen ikke vil forårsake isproblemer av betydning.

Av Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk, Reguleringsundersøkelsenes utredning av januar 1979 (S-135), siteres for så vidt angår Melfjordutbyggingen:

5.2. Karakteristikk av vassdragene

5.2.1. Lakseførende strekning

Omlag 200 m ovenfor flomålet i Storvasselva ligger en foss som hindrer videre oppgang av laksefisk. Det blir år om annet tatt noen få laks og sjøaure nedenfor denne fossen.

5.2.2. Innlandsfiske

Storvatn m/Storvasselva kan på grunnlag av vannkvaliteten karakteriseres som middels næringsrikt etter norske forhold. Vatnet har små produktive arealer. Eneste fiskeart var aure som hadde god tilvekst. Viktigste næringsdyr ved prøvefisket var snegler, plankton og marflo. Bestanden syntes å være noe for stor i forhold til næringsgrunnlaget, men ved riktig drift kan Storvatn bli et brukbart fiskevatn dersom det ikke reguleres. Storvasselva har småfallen aure av dårlig kondisjon. Storvatn og Storvasselva synes for tiden å ha liten betydning i sportsfiskesammenheng. Lillevatn i Storvasselva er imidlertid et populært utfartssted for befolkningen i Melfjordbotn.

Flatisvatn og Austerdalsvatn er fisketomme.

Svartisvatn må på grunnlag av vannkvaliteten betegnes som næringsfattig. Dessuten er vatnet sterkt blakket av breslam. Vatnet har en stor bestand av sentvoksende røye. Bestanden er spaltet, idet enkelte storfisk også finnes. Det skal også finnes aure i vatnet, uten at arten ble påvist ved prøvefisket.

Fiskebestandene i Glomåga, Leiråga og Røvassåga ble i august 1976 undersøkt ved hjelp av elektrisk fiskeapparat. Dessuten ble det utført prøvefiske med to standard garnserier i Storrøvatn 17. august 1975. Resultatene er ikke rapportert tidligere.

Leiråga og Røvassåga hadde klart vatn, men Glomåga var breblakket. En befaring i Blakkåga på samme tid viste at denne elva var så sterkt breblakket at el-fiske ikke kunne gjennomføres.

Storrøvatnet er ca. 700 m langt, og ligger i Røvassåga like ovenfor samløpet med Blakkåga. Største dyp var ca. 3 m, og vatnet kan best karakteriseres som to store kulper i elva.

I Glomåga ble 5 aure og en røye fanget ved el-fiske i et avstengt sideløp på vestsiden like ovenfor samløpet med Leiråga. Fiske i hovedløpet ga ikke resultat.

I Leiråga ble det fanget en liten aure av god kvalitet ved el-fiske i et område ovenfor osen. Elva lå vel til rette for aure, men resultatene av el-fiske indikerer en meget tynn bestand.

I Røvassåga ble to områder prøvefisket, uten at en eneste fisk ble observert. Et sideløp ble rotenonbehandlet uten at fisk ble sett. El-fiske i Røvassåga like ovenfor samløpet med Blakkåga ga også negativt resultat.

Prøvefisket i Storrøvatnet ga en fangst på 5 aure og 4 røye, hovedsakelig småfisk. Tidlig kjønnsmodning, dårlig kondisjon og overveiende hvitt kjøtt hos begge arter indikerer for tette bestander av elvefisk av under middels kvalitet.

Undersøkelsene synes å indikere at næringsforholdene i Røvassåga, Glomåga og Leiråga er for dårlige til å opprettholde fiskebestander som vil ha betydning i sportsfiskesammenheng.

5.3. Virkninger av reguleringen

Ved overføringen av Blakkåga, Tverråga og Glomåga til Melfjord vil nesten alt brepåvirket vatn som i dag renner ut i Langvatn bli tatt bort. Økt siktedyp og høyere sommertemperatur vil ha positive virkninger for fiskebestanden i Langvatnet.

Svartisvatnet skal ha vært et godt fiskevatn før 1940. Ettersom breen ved Austervatnet trakk seg tilbake ble store vannmengder demmet opp i Austervatnet. For å hindre en flomkatastrofe måtte det lages en avløpstunnel fra Austervatnet til Svartisvatnet. Dermed ble det tilførsler av kaldt, breblakket vatn, noe som har virket sterkt negativt på fiskebestanden. Denne tunnelen vil nå bli stengt, og muligheter for å få fiskebestanden i Svartisvatn opp på gammelt nivå er tilstede. Dette avhenger bl.a. av hvor ofte tappetunnelen til Svartisvatn må åpnes i flomperioder.

Austervatnet og Flatisvatnet er fisketomme. Begge vatna har nylig kommet fram av isbreen etter som den har trukket seg tilbake. Slike vatn er spesielt verdifulle i vitenskapelig sammenheng, da de i uberørt tilstand gir god anledning til å følge nykollonisering av flora og fauna i og omkring vatna.

Storvatnet vil bli regulert 78 m. I tillegg til den store reguleringen vil vatnet bli tilført store mengder breblakket vatn. Det viktige næringsdyret marflo vil forsvinne, og den øvrige bunnfauna vil utarmes. Storvatn vil derfor bli verdiløst som fiskevatn etter en eventuell utbygging.

Glomdalsvatnet er idag ikke blakket. Ifølge tidligere utbyggingsplaner ville vatnet bli så lite berørt av utbyggingen at RUN av prioriteringshensyn ikke har utført fiskeribiologiske undersøkelser i vatnet. Ifølge den sist utgitte utbyggingsplan (desember 1977) er det imidlertid planlagt bygd en ventil i tverrslaget ved Glomdalsvatnet. Denne åpnes i flomperioder, og breblakket vatn slippes ut i Glomdalsvatnet. Da det er vanskelig å forutsi hvor store deler av året vatnet vil forbli blakket, kan ikke skadene på fiskebestanden i Glomdalsvatnet vurderes, men breblakket vatn er generelt svært uheldig for fisken og dens næringsgrunnlag.

Blakkåga og Tverråga vil bli tørrlagt nedenfor overføringsstedet, mens Røvassåga nedenfor samløpet med Blakkåga vil få klart vatn, fordi breblakket vatn fra Blakkåga og Svartisåga fjernes. Også elvene nordvest for Langvatnet vil bli tørrlagt nedenfor overføringsstedene. Glomåga vil få sterkt redusert vannføring. Storvasselva blir tørrlagt like nedenfor overføringsstedet, men et par

sideelver vil gi en begrenset vannføring. Fiskebestandene i elvene som helt eller delvis tørrlegges vil bli sterkt skadelidende. I Røvassåga vil det imidlertid bli tilstrekkelig vannføring til at det kan bli en betydelig bedre fiskeproduksjon enn tidligere. Dette skyldes avløpet fra Røvatn kraftstasjon og en viser i den forbindelse til vurderingen av Nord-Ranautbyggingen.

5.4. Mulige tiltak for å redusere negative virkninger på fisket

Dersom Nord-Ranautbyggingen settes i verk, er det muligheter for at laks, sjøaure og sjørøye vil gå opp i Langvatnet. Dersom restvannføringen i Glomåga blir tilstrekkelig stor, bør utløpet i Langvatnet samles i én kanal slik at fisken kan gå opp i elva.

Lillevatnet i Storvasselva er som tidligere nevnt et populært utfartssted fra Melfjord. For å holde vannstanden på nåværende nivå kan det være aktuelt å bygge en terskel ved utløpet. Et par andre terskler nedenfor Lillevatnet bør også vurderes.

Glomdalsvatnet trues av tilførsler av breblakket vatn i flomperioder. Det bør vurderes om den planlagte tappeventilen ved Glomdalsvatn kan plasseres et annet sted hvor det breblakkede vatnet gjør mindre skade. Subsidiært bør det fastsettes et manøvreringsreglement for flomvatnet ved Austervatn som tar mest mulig hensyn til fiskeinteressene i området. Samme forholdet gjelder for Svartisvatnet. For å unngå at Svartisvatnet blir blakket av brevatn, er det viktig at avløpskanalen fra Austervatnet stenges permanent.

Utsetting av yngel eller settefisk som kompensasjon for tap av produksjonsarealer synes ikke realistiske. Dette skyldes at produksjon av næringsdyr og fisk av betydning ikke vil være mulig på grunn av for liten vannføring i de gjenværende områdene. I elvene ovenfor overføringsstedene er elvene uproduktive p.g.a. lav temperatur og breblakket vatn.

5.5. Konklusjon

Melfjordutbyggingen medfører små negative virkninger på lakseførende vassdrag.

Mulighetene for innlandsfiske blir ødelagt i magasinene og i elvene nedenfor magasinene og overføringsstedene. Innlandsfisket er imidlertid av liten betydning i de fleste områdene som blir berørt. Breblakket vatn vil gjøre skade på Glomdalsvatn. I Svartisvatnet vil reguleringen kunne medføre at det igjen blir gode forhold for fisk.

Totalt vil denne reguleringen medføre små negative virkninger for fisket.

7. VURDERING AV DE BERØRTE OMRÅDERS VERDI- FISK

Ut fra en rekreasjonsmessig vurdering er Kjemåvatn, Saltdalselva, Lakselva, Beiarelva, Ranaelva, Stormåga og Gåsvatna - Kvitbergvatn de mest verneverdige fiskeområder. Kjemåvatn er et av de mest betydningsfulle fiskevatn i hele Saltfjellregionen. Dette skyldes i første rekke lett atkomst, at det er lett å få fisk av bra kvalitet og at det er fin natur. Den rekreasjonsmessige verdien kan ikke kvantifiseres, men det er klart at den har økende betydning i dagens stadig mer industrialiserte samfunn.

Økonomisk (kjøttverdi, leieinntekter) er Saltdalselva, Beiarelva og Ranaelva av størst betydning. Tilsammen representerer disse elvene en årlig verdi i avkastning av laks som tilsvarer ca. 2,5 mill.kroner. Ved en optimal utnyttelse (bygging av fisketrapper, utsetting av fisk etc.) av produksjonsområdene i disse elvene kan en regne med en årlig verdi i avkastning på 5-10 mill.kroner. I tillegg til disse inntektene kommer verdien av fiskekortsalg, utleie av fiskerett og den aktivitet som sportsfiskerne fører med seg. 60-90% av elvenes lakseproduksjon fanges i havet. Derfor vil ikke bare områdene langs elvene bli berørt av disse reguleringene. De fjord- og kystområdene der det drives fiske etter laks vil også bli berørt dersom reguleringene medfører skader på lakseproduksjonen.

Fiskeribiologisk representerer de berørte vassdrag stort sett lite produktive biotoper. I de tilfeller hvor mengden fisk er tilpasset næringstilgangen, består fiskebestanden av fisk av utmerket kvalitet og størrelse. Dette gjelder f.eks. Storglomvatn, Holmvatn, Gåsvatna og Stormdalsåga. Av de lakseførende vassdragene er Tollåga, Lakselva i Misvær og delvis Ranaelva eksempler på produktive vassdrag. Beiarelva representerer helt spesielle biologiske forhold p.g.a. de lave sommertemperaturer. Laksungenes vekst i Beiarelva er den laveste som er registrert i Norge. Lakselvvassdraget er spesielt fordi det er et av de få større vassdrag i Nordland uten bestand av røye.

Dersom reguleringene blir gjennomført etter foreliggende planer, vil Kjemåvatn, Storglomvatn, Holmvatn, Lille Storglomvatn, Storvatn, Stormdalsåga, Lakselva og Tollåga bli ødelagt som fiske- og rekreasjonsområder. Ranaelva er meget utsatt for å bli ødelagt som fiskeelv p.g.a. at restvannføringen kan bli for liten til at det kan utøves fiske.

Fiskeproduksjonen i de øvrige lakseførende vassdrag blir lite skadelidende under forutsetning av et for fiskens vedkommende gunstig manøvreringsreglement. Således vil avkastningen i kg fiskekjøtt kunne opprettholdes. Rekreasjonsverdien i disse elvene kan imidlertid bli redusert fordi enkelte sportsfiskere prioriterer områder hvor det ikke er foretatt tekniske inngrep. Dessuten blir en del fiskeplasser i elvene ødelagt eller forandret.

De biologiske forhold i de berørte vassdragene blir forandret gjennom forandringene i temperatur, vannføring og vannkvalitet.

I magasinene vil det etter hvert bli lavere primærproduksjon, mens det i en del av de lakseførende elvene kan bli økt primærproduksjon etter reguleringen. Således vil det som idag er spesielt p.g.a. den biologiske produktiviteten bli forandret ved regulering. Artsbalansen, både av fisk og næringsdyr vil også bli forandret ved slike inngrep både p.g.a. direkte overføringer av nye arter eller fordi livsbetingelsene for de ulike arter fisk og næringsdyr blir forandret.

En prioritering av verneverdien av de berørte vassdrag vil måtte gjøres på grunnlag av en kombinasjon av rekreasjonsverdi, økonomisk verdi og biologisk verneverdi.

Rekreasjonsmessig og økonomisk peker de største lakseførende vassdrag, Saltdalselva, Beiarelva og Ranaelva seg ut, mens Kjemåvatn peker seg spesielt ut når det gjelder rekreasjonsverdi. Biologisk representerer de nydannete vannene i nærheten av isbreene spesielle verdier. Det samme gjelder Beiarelva, som peker seg ut p.g.a. den ekstremt lave veksten hos ungfisk av laks. Lakselva i Misvær og Tollåga i Beiarn peker seg ut p.g.a. en forholdsvis høy produktivitet. Lakselvvassdraget peker seg også ut som et av de få vassdrag uten naturlig bestand av røye.

Ut fra et brukersynspunkt er det imidlertid naturlig å prioritere Saltdalselva, Beiarelva m/Tollåga og Ranaelva som de mest verneverdige av de berørte lakseførende vassdrag. Når det gjelder innlandsfisk er Kjemåvatn, Gåsvatna, Kvitbergvatn og Stormdalsåga de mest verneverdige.

———————— // ————————

Av utredningens viltbiologiske del siteres:

2.4.1. Registrerte viltverdier

Det er ikke foretatt spesielle vilttellinger eller -registreringer i de områdene som direkte berøres av utbyggingsplanene. Opplysningene i dette kapitlet er tatt fra viltområdekartene for Rana og Rødøy, befaringer, direkte kontakter med Rødøy viltnemnd v/Herman Abelsen samt bruker- og hjorteviltrapporten.

I følge viltområdekartet for Rødøy, har en et elgtrekk fra Gjervalvatnet i Rødøy - langs Gjervalelva - Storvassåga (derfra deler det seg i to grener).

1) Storvatnets sørside - Glomdalen
2) Tindvatn - Leirådalen.

Elgstammen i Rødøy er av forholdsvis ny dato. Elg ble første gang observert i Rødøy for 25 år siden. I dag har en fast bestand av elg ved Gjervalvatnet og utover langs sørsida av Sørfjorden. Streifdyr forekommer flere steder i kommunen. Første gang det ble tillatt felt elg i Rødøy var i 1978 (Herman Abelsen pers. medd.).

Områdene ved og omkring Storvatnet er av viltnemnda avmerket som helårsområde for li- og fjellrype. I følge brukerundersøkelsen blir områdene rundt vatnet benyttet en del til småviltjakt, men på langt nær i samme grad som deler av Rana og Saltdal. I følge Herman Abelsen er det mest ranværinger som jakter i de østligste deler av Rødøy. I Rødøy drives det mest småviltjakt i fjellområdene fra Melfjorden/Værangsfjorden og nordover (midt i kommunen). Det er da hovedsakelig fjellrype det jaktes på.

Både hare- og orrfuglbestanden i kommunen er liten.

Oterbestanden i Rødøy er redusert. For 15 år siden var det oter i de fleste fjordområder. De indre deler av Melfjorden regnes ikke for å være noe typisk oterområde (Herman Abelsen pers. medd.).

Vegetasjonsforholdene i Vesterdalen/Glomdalen tyder på at de nedre deler av dalføret, nedenfor Tverråga, har en viss verdi som vinter- og hekkeområder for lirype. Øverst opp mot Flatisvatnet (Bjørnefossvatnet) er bjørkeskogen glissen og lågvokst. Dette, i kombinasjon med store snømengder vinterstid (Elven 1978), gjør at Glomdalens øvre deler har liten eller ingen verdi som vinterområde for lirype. Områdene opp mot Flatisvatnet er generelt vurdert som dårlige rypeområder.

I følge brukerundersøkelsen blir det ikke drevet småviltjakt i øvre deler av Glomdalen og i Vesterdalen. Det drives noe småviltjakt i Glomdalen opp til Tverråga, rundt Glomdalsvatnet og i nedre del av Austerdalen.

Områdene rundt Austerdalsvatnet er også dårlige viltproduksjonsområder og her drives det lite eller ingen småviltjakt.

De nedre deler av Blakkådalen (nedenfor Var'dogarkjåkka) med sidedalen Bjellådalen er et viktig vinterområde for elg, i følge viltområdekartet for Rana. I disse deler av Blakkådalen ble det i mars 1976 observert i alt 14 elger. Et viktig elgtrekk strekker seg langs Blakkåga mellom Blakkådalen og Røvassdalen. Blakkådalen utgjør ett elgvald.

Blakkådalen (fra Fingerbreen til Bjellågas utløp) og Bjellådalen er helårsområder for lirype. Blakkådalen er i dag fredet mot småviltjakt.

Det er observert jerv i Blakkådalen - senest høsten 1978. Dalføret antas å være av betydning for jervbestanden i Saltfjellet.

Blakkådalen var tidligere en "bjørnerik" dal.

2.4.2. Virkninger av en utbygging

En vil først ta for seg de planlagte magasin.

Ved Austerdalsvatnet vil ei oppdemming på 4 m demme ned ca. 500 da. Dette er arealer som tidligere har vært naturlig neddemt. Viltproduksjonen i vatnets nærområder er ubetydelig og oppdemminga vil derfor være av liten negativ betydning for viltinteressene.

Flatisvatnet. Den planlagte oppdemming av Bjørnefossvatnet vil legge omlag 3,4 km^2 under vatn. Ca. 2/3 av dette arealet har fattig vegetasjon (fjellvegetasjonstyper, pionervegetasjon m.m.). Rik vegetasjon utgjør ca. 16% (Aune og Kjærem 1978c). Viltproduksjonspotensialet i det planlagt neddemte området er svært lite. De noe mer produktive områder, sett fra viltsynspunkt, vil bli spart. Dette er liene på øst- og vestsida dalføret nedenfor Bjørnefossvatnet. Her har en større bjørkeskogsområder av høgstaude-, lågurt-, blåbær- og storbregnetypen. Innslaget av vier er også betydelig sine steder. I tilfelle regulering, blir mindre forekomster av disse typene satt under vatn (Elven 1978).

I dag er det ett elgvald i området. Dette valdet omfatter Austerdalen, Glomdalen og Vesterdalen.

Ved Storvatnet vil 640 da. bli neddemt i forbindelse med det planlagte magasin. Rike vegetasjonstyper utgjør ca. 44% av dette arealet (Aune og Kjærem op.cit.). Storvatnet ligger i bjørkeskogsbeltet. Den planlagte oppdemminga på 27 m vil legge beslag på høgstaudebjørkeskog i den bratte nordøstsida av vatnet og noe høgstaudeeng. På sørvestsida av Storvatnet vil arealer med blåbærbjørkeskog og greplyng - rabbesivhei bli satt under vatn. Dette vil redusere hekke- og vinterområdene for lirype lokalt. Fjellrypa vil også få sitt leveområde redusert fordi den under ekstreme værforhold trekker ned i bjørkebeltet.

Storvatnområdets verdi som småviltjaktområde ventes ikke å bli særlig redusert.

I følge Jonasson (1976) vil en reduksjon i vassføringen nedstrøms i et magasin generelt føre til at elvekantvegetasjonen gradvis forandrer seg. På de øvre deler av elvestrendene øker innslaget av trær og busker, mens tallet på urter og grasvekster går ned. Lyselskende og konkurransesvake arter vil gå tilbake. Den positive gjødslingseffekten av vårflommen vil ta slutt og arter som har nytt godt av denne, vil med tiden gå tilbake. Jorda på tidligere oversvømte areal vil bli surere, plantenæringsstoffene vaskes ut og en får utviklet et podsoljordsmonn. Elvekantvegetasjonen vil som følge av dette på lang sikt få redusert mangfold og bli mer ensformig.

Redusert vassføring i Blakkåga vil på lang sikt kunne gi vegetasjonsforandringer i de nærliggende områder til elveleiet. Mer eller mindre tørrlagte elvestrekninger kan føre til at grunnvannstanden senkes langs elva. Omfanget av dette avhenger av topografi, jordsmonn og vegetasjon.

Hvilke virkninger dette har på viltet er vanskelig å si. I en flat U-dal vil virkningene kunne bli mer omfattende m.h.t. areal enn i en trang V-dal som f. eks. Blakkådalen. Vegetasjonsforandringene skulle kunne øke vinterbeitene til elg f.eks., samtidig vil elgens sommerbeite reduseres. Vinterbeitene for lirype vil økes. Det samme er tilfelle for hare.

I Blakkåga vil normalvassføringen bli sterkt redusert fra Var'dogaskjåkka og nedover til samløpet med Røvassåga. De antatte virkninger av dette er nevnt ovenfor. Blakkåga går flere steder stor og stri, spesielt i nedre deler slik at redusert vassføring vil være positivt for elgens forflytninger. Vinterstid vil dette gi tidligere islegging. Dette kan lette trekket av elg mellom Blakkådalen og Røvassdalen.

Virkningene av redusert normalvassføring i Glomåga antas å bli noenlunde de samme. M.h.t. de andre elvene som blir regulert Tverråga, Knabbåga, Glomdalselva, Tverråga, Leiråga, Matmoråga, Ytre Stelåga, Indre Stelåga, Storvikåga og Storvassåga er virkningene på viltet vanskelige å forutsi. På lang sikt vil en nok også her kunne forvente vegetasjonsforandringer, men disse trenger ikke nødvendigvis å bli av negativ karakter.

Den 18,5 km lange Melfjordvegen vil krysse det før nevnte elgtrekk mellom Rana og Rødøy. En forventer ikke at dette vil bety noe for opprettholdelsen av elgbestanden i Rødøy. Rødøys elgbestand trekker i dag i større grad innen kommunen. Virkningene av vegen vil ellers avhenge av bruken av den og vegtraséens plassering i terrenget i forhold til trekkvegen.

Anleggsvegen fra Leiråmo til Trolldalen vil berøre områder med gran- og blandingsskog. I dag er det ett elgvald i området.

Anleggsvegen til Flatisvassdammen strekker seg fra enden av den kommunale vegen langs Glomåga og vil ha sidegrener til tverrslag ved Tverråga og Glomdalsvatnet. Veglengde til Flatisvassdammen blir ca. 10 km. Vegen er nødvendig for driften av kraftverket (NVE 1978). Vegen opp til Flatisvassdammen vil til dels legge beslag på høgstaude- og gras/urterik bjørkeskog - spesielt i de nedre deler. Dette er sommer- og vinterbiotoper for elg og lirype. To elgvald ligger i området der anleggsvegen er planlagt bygd.

Sidevegen til Austerdalen vil bli lagt i områder med lyngrik bjørkeskog. Skadevirkningene vil bli minimale og vil begrense seg til vegens nærområder.

Økt ferdsel og forstyrrelser i tilknytning til anleggsvegene vil generelt ha negativ virkning på dyrelivet i vegenes nærområder - jfr. kap. 2.1.2. s. 75 og s.76 .

Stenging av anleggsvegen til Flatisvassdammen for allmenn ferdsel bør vurderes både under og etter anleggsperioden. Glomdalen vil bli mindre benyttet som sommer- og vinterområde for elg i anleggsperioden p.g.a. forstyrrelser av anleggsvirksomhet i forbindelse med steinbrudd, brakker og tipper ved Tverråga, dam- og vegbygging. Erfaringer viser at elgen i slike avsidesliggende områder er svært sky. Bjørkeskogsområder av verdi for lirype vil også båndlegges og økte forstyrrelser vil kunne nedsette produksjon (jfr. kap. 2.1.2. s. 75). Det samme vil kunne inntreffe i forbindelse med liknende anlegg ved Glomdalsvatnet og i Austerdalen. Slike anlegg (tipper, brakker m.m.) bør plasseres konsentrert og i områder med enten liten botanisk og/eller zoologisk produksjonsverdi.

Leiråga og Glomåga er planlagt overført til Storvatnet i Rødøy. Redusert vanntilførsel og endret flomforløp vil gi virkninger for deltaområdet i vestenden av Langvatnet i tilfelle normal vannstand ikke blir opprettholdt. Et slikt våtmarksområde har stor biologisk produksjon både når det gjelder dyre- og planteliv. Endringer i vassføring vil kunne redusere denne. I landsplanen for myrreservater er området foreslått fredet som myrreservat/fuglereservat etter naturvernloven (Buset, udatert). I følge Moksnes og Vie (1977) har området stor verdi som hekkeområde for en rekke fuglearter, spesielt vadefugl og ender. Deltaet har også betydning som oppsamlings- og rasteplass for ender og vadere på trekk.

Melfjorden vil få langt større ferskvannstilførsel enn i dag (NVE 1978). Dette må på lang sikt antas å endre livsmiljø og næringstilgang for sjøfugl og pattedyr (f.eks. oter og steinkobbe) i indre deler av Melfjorden. Disse forandringene trenger ikke å bli av negativ art for disse dyregruppene.

I Glomdalen, nedre deler av Vesterdalen, Austerdalen og i Storvatnområdet bør det etableres et forsterket jakt- og fiskeoppsyn for å øve kontroll med jaktutøvelse og ferdsel i de områder som i forbindelse med utbyggingens anleggsveger blir lett tilgjengelige.

2.4.3. Konklusjon

Oppdemmingen av Austerdalsvatnet vil være av liten negativ betydning for viltinteressene. Flatisvatnet vil demme ned 3,4 km^2 svært lite viltproduktive områder. De antatt beste områder for lirype vil bli spart. Ved Storvatnet vil oppdemmingen redusere lirypas hekke- og vinterområder lokalt. Områdets verdi som småviltjaktområde ventes ikke å bli nevneverdig redusert. De planlagte overføringer vil på lang sikt gi vegetasjonsforandringer i kantområdene til elver og bekker. Disse forandringene trenger ikke å bli av negativ art for viltet. Redusert vassføring i Blakkåga vil på sine steder være av positiv verdi for elgens forflytninger - bl.a. elgtrekket mellom Blakkådalen og Røvassdalen. Traséen for Melfjordvegen faller flere steder sammen med et elgtrekk mellom Rana og Rødøy. Virkningene av vegen avhenger av bruken og den endelige plassering av vegen. Anleggsvegen til Flatisvassdammen vil legge beslag på sommer- og vinterbiotoper for elg og lirype. Steinbrudd, brakker og tipper ved Tverråga, dam og vegbygging i Glomdalen vil ha negativ virkning på dyrelivet i området i anleggsperioden. Det samme vil til dels være tilfelle ved Glomdalsvatnet og i Austerdalen. Slike anlegg bør søkes konsentrert og plassert i fattige områder m.h.t. vegetasjon og dyreliv. Stenging av anleggsvegen til Flatisvassdrammen for allmenn ferdsel bør vurderes. Redusert vassføring og endret flomforløp i Glomåga og Leiråga vil kunne endre den botaniske og zoologiske verdi av deltaområdet i vestenden av Langvatnet. En sterk økning av ferskvannstilførselen til Melfjorden antas å

endre livsmiljø og næringstilgang for sjøfugl og pattedyr (f.eks. oter, steinkobbe) i indre deler av Melfjorden. Det vil være behov for et forsterket jakt- og fiskeoppsyn i vestre deler av Rana og østre deler av Rødøy både under og etter anleggsperioden.

De viltbiologisk sett mest verdifulle områder (ut fra mangfold, produktivitet, egenart m.m.) innen de deler av Saltfjell-Svartisområdet som berøres av utbyggingsplanene, er Kvitbergvatnområdet med Harodalen, Tollådalen, de midtre og øvre deler av Beiardalen, Gråtådalen, Blakkådalen, Stormdalen, Tespdalen, Bjøllådalen og "Glåmdeltaet" i vestenden av Langvatnet. (Rebevagge er svært verneverdig, men blir ikke omtalt her).

Glåmdeltaet er verdifullt som hekkeområde og rasteplass for ender og vadere og er foreslått fredet som fuglereservat/myrreservat etter naturvernloven.

Norsk Institutt for vannforskning (NIVA) har i rapport av 13. mars 1981 gitt en vurdering av de planlagte vassdragsreguleringer i Ranavassdraget (S-157). Rapporten omtaler også noen av vassdragene som utnyttes i Melfjordutbyggingen slik:

Både Svartisvatnet og Langvatnet mottar i dag betydelige tilførsler av kaldt, slamholdig smeltevann fra Svartisen som medfører at produksjonen av alger er svært liten i disse innsjøene. Hoveddreneringen sør- og ostover fra Svartisen går i dag via elvene Glomåga, Svartiselva og Blakkåga. Ifølge planlagte vassdragsreguleringer (Stor-Glomfjord- og Melfjordutbyggingene), vil dette brevannet bli overført til Storglomvatnet og Melfjorden. Dette vil endre vannkvaliteten betydelig i Svartisvatnet og Langvatnet på grunn av mindre nedslamming, høyere temperatur og bedre lysforhold i vannet, noe som bl.a. vil føre til gunstig økning av produksjonen av planter og dyr i disse innsjøene.

De økte brevanntilførslene til Melfjorden antas å gi negative effekter for fjorden og de berørte vassdrag, men dette er problemer som ikke omfattes av denne undersøkelsen. Imidlertid bør effekten av brevannoverføringene fra Rana til Melfjorden undersøkes nærmere. Disse overføringene vil gi gode muligheter til å få dokumentert virkningene på produksjonsforholdene for bl.a. plankton og fisk både som følge av redusert brevanntilførsel, eks. Svartisvatnet og Langvatnet i Rana, og økt brevanntilførsel eks. Storvatnet i Melfjorden."

Det norske meteorologiske institutt har i rapport av april 1977 (S-73) uttalt seg om mulige endringer i lokalklimaet ved vassdragsutbygging i området rundt Svartisen og Saltfjellet. Sammendraget av de viktigste endringene lyder slik:

"Med tanke på at rapporten skulle lesast av folk lokalt, er stoffet delt opp etter geografiske skilje. For å gje eit betre heilkapssyn på utbyggingane og for å korte ned oversynet mest mogleg, er dette samandraget inndelt etter emne.

a. Stagnerande kaldluft.

Om vinteren i klårt ver med lite vind vil det danne seg stagnerande (roleg) kaldluft over islagde vatn. Teksta nedafor gjeld såleis berre for desse versituasjonane. Dessutan vil vi og avgrense omtalen til å berre gjelde områda ovafor høgste regulerte vasstand, som vi i det følgjande vil avkorte til HRV.

Dersom vatn blir regulert oppover, vil stagnasjonslufta bli liggjande på eit høgare nivå enn tidlegare. Etter planane for desse utbyggingane vil Ramskjellvatnet bli regulert opp 7 m, Kjemåvatnet 24 m og Storglomvatnet 44 m. Jamført med uregulerte tilhøve, vil lufttemperaturen bli lågare. Ved HRV kan endringane bli av storleiksorden gradar i alle fall for Kjemåvatnet og Storglomvatnet. Dette er under føresetnad av at vasstanden er nær opp til HRV. Etter kvart som vatna blir tappa ned utover vinteren, vil verknaden minke.

Flatisdammen og Stormdalsdammen er kunstige magasin. Regulerings høgdene er respektive 40 m og 75 m. Det er ikkje urealistisk at lufttemperaturen ved HRV ved full Stormdalsdam kan bli opp til 5-10^0 lågare enn under uregulerte tilhøve. For Flatisdammen blir verknaden mindre, men også her er storleiksorden gradar. Verknaden ved HRV blir mindre di lengre ned magasina blir tappa.

Fleire vatn blir tappa til nedafor naturleg vasstand, Ramskjellvatnet 33 m, Bogvatnet 36 m, Storglomvatnet 38 m og Storvatnet 78 m. Lufttemperaturen ved HRV vil her bli høgre. For Storvatnet vil det dreie seg om gradar og det vil det truleg og gjera for Bogvatnet og Ramskjellvatnet. For Storglomvatnet vil det truleg dreie seg om tidelar.

b. Avkjøling av lufta over kald vassflate.

På dei fleste dagane om sommaren vil vassoverflata vera kaldare enn landet omkring. Nedste luftlaget over vatnet vil dermed bli kaldare enn luftlaget over land. Når vinden stryk over vatnet, vil vatnet ha innverknad ved at temperaturen går noko ned i eit belte langs stranda.

For dei eksisterande vatna Storglomvatnet, Kjemåvatnet og Ramskjellvatnet vil verknaden ved den planlagde HRV kunne bli av storleiksorden ti-dels grader og beltet for innverknad truleg av storleiksorden ti-metrar (på lesida). For Flatisdammen vil truleg vernaden og bli av storleiksorden ti-delar medan verkanden ved Stormdalsdammen vil bli noko større, kanskje 1 - 2° på varme dagar. Verknaden minkar med avstanden fra stranda. Påverknadssona kan vel maksimalt bli av storleiksorden hundre meter.

c. Lågare nattminimumstemperaturar om hausten ved reduksjon av vassføring i elvar.

Endringane vil berre koma i klårt og stilt ver om hausten.
I nedste delen av Svartisdalen frå dalbotnen og nokre ti-metrar oppover, vil det kunne bli ein temperaturnedgang om natta på maksimalt 0,5°. Ein tilsvarande nedgang er venta i Blakkådalen.

d. Lågare temperaturar på grunn av tidlegare og oftare islegging.

Endringane vil berre koma i relativt klårt og stilt ver. Ranaelva, Svartisåga, Glomåga og Blakkåga vil isleggje seg tidlegare enn i dag på grunn av den planlagde reduksjonen i vassføringa. Dermed kan nattminimumstemperaturen bli nokre tidels gradar lågare langs elvane i tidsrommet mellom isleggingstidspunktet ved redusert vassføring og isleggingstidspunktet ved den vassføringa som er idag.

e. Høgre vintertemperaturar ved redusert isareal.

I Nordfjorden vil ferskvassutsleppet gjera fjorden isfri. Dette kan i klårt og kaldt vinterver føre til at temperaturen i lufta kan bli noko høgre på dei lågastliggjande areala. Storleiken på endringa er som vanleg vanskeleg å talfeste. For dei mest utsette areala kan truleg 1 grad vera ein peikepinn på storleiken av endringa i dei nemnde versituasjonene.

f. Tåke.

Ramskjellvatnet, Kjemåvatnet og Storglomvatnet vil isleggje seg nokre dagar seinare om hausten. I tida etter naturleg isleggingstidspunkt men før isen legg seg under regulerte tilhøve, blir det meir tåke i klåre netter med lite vind. Ofte vil denne tåka løyse seg opp utpå dagen. Dersom islegginga ikkje skjer før ut i november eller desember er det større sjanse for at tåka blir liggjande lenger. Det blir også meir tåke ved Flatisdammen og Stormdalsdammen før isen legg seg der.
På grunn av tilførsle av varmt magasinvatn vil Raudvassåga gå open nedafor det planlagde kraftverket og nedafor kraftverka i Saltdalen og Breiardalen vil det og bli opne elvestykke.. Etter ein modell er det rekna ut at det blir omkring 15 frostrøyktilfelle pr. år kl. 07 om morgonen på desse stadene. Det blir og frostrøytilfelle i Stormdalen om hausten før isen legg seg over magasinet

Ved lesing av denne rapporten er det viktig å ha klårt føre seg at dei endringane som er omtala berre kjem i visse versituasjonar. Dermed vil ikkje dei endringane som er oppgjevne i denne rapporten vera gjennomsnittsverdiar for til dømes ein månad.

Ofte i rapporten går uttrykket "klårt og relativt stilt ver" igjen, slik som i avsnitt a, c og d i dette samandraget. I klårt og relativt stilt ver blir det altså ofte klimaendringar ved vasskraftutbygging. Dersom ein med klårt ver meiner skydekke 3/8 eller mindre og med relativt stilt meiner 2 Beaufort eller mindre, kan ein lesa kor vanlege desse versituasjonane er av tabell 8.1.

Tabell 8.1

Stasjon	Periode	"Klårt"	"Relativt stilt"	"Klårt og relativt stilt"
Glomfjord	1957 - 75	28	87	24
Ø Saltdal	1967 - 75	22	93	20

Tabellen syner her kor ofte stasjonane har observert to ulike verelement og kombinasjonen av dei ved observasjon kl 07. Tala er gjevne i %.

Klårt og relativt stilt ver utgjer berre om lag 20% av tilfella. Om ei endring ikkje gjer seg gjeldande i 80% av tilfella, men til dømes i medel set ned temperaturen 0,5° i dei resterande 20% av tilfella, vil dette føre til ein nedgang av medeltemperaturen på 0,1°.
Oftast vil det vera medeltemperaturen som er best korrelert (viser samanhang) med planteveksten. Det hender og at ekstremtemperaturane kan vera svært viktige, til dømes ved skadefrost.

Utvalg for landbruksmeteorologisk forskning har i uttalelse av 22.11.76 gitt en generell vurdering av kraftutbyggingens virkning på jordbruket (S-59). Det vises her til mulighetene for økt frostfare for Glomåga, men at de generelle værforholdene kan være avgjørende for dette spørsmålet. Det vises også til at senking av vassføringen kan føre til nedsatt produksjon bl.a. i Glomåga. Videre siteres:

Om vinteren vil reguleringen føre til sterkt redusert vassføring i Ranaelv, Beiarelv (før utslipp fra kraftverket) og Glomåga. Som nevnt foran, regner en med at dette ikke vil ha nevneverdig betydning for temperaturstigningen om våren, kanskje med unntak for steder der vannspeilet blir mer eller mindre uendret. Hvis det i det hele tatt kan registreres en avlingsnedgang på grunn av slik effekt, vil den være meget lokal. En går ellers ut fra at eventuelle lokalklimatiske virkninger av reduserte vannmengder i elvene om vinteren, ikke vil ha noen betydning for planteproduksjonen.

Reguleringene vil gi øket vassføring om vinteren i Røvassåga, Saltdalselv og Beiarelv (etter utslipp fra kraftverket). Vintervassføringen vil imidlertid være betydelig mindre enn den en har om sommeren, og det vil derfor ikke skje noen direkte skade på jord- og skogbruksarealer. Større vannmengder kan forsinke isleggingen, og særlig i forbindelse med utslipp fra kraftverk må det ventes mer åpent vann som medfører frostrøyk ved spesielle værsituasjoner om vinteren.

Spørsmålet er aktuelt for Røvatn, Beiarn og Kjemåga kraftstasjoner, og like ens i Holandsfjord (Nordfjorden) og Melfjordbotn som vil bli tilført store ferskvannsutslipp. Som nevnt tidligere regner en ikke med at frostrøyk har nevneverdig betydning for planteproduksjonen. Det samme gjelder en eventuell positiv virkning av åpen vannflate på lufttemperaturen i elvas nærmeste omgivelser. Det kan der ventes en litt høgere temperatur på de kaldeste dagene om vinteren."

Norges Geotekniske Institutt (NGI) har i rapport av 10. mars 1977 (S-71) gitt en vurdering av skredfaren ved magasinene. Så vidt angår snøskred er det muligheter for snøskred både i Storvatnet og i Flatisvatnet. Det uttales at ingen av snøskredene vil gi bølger av betydning for dammene. Det sies videre at: "Utglidning av ur og blokker i Storvatnet kan skape store bølgehøyder, men pga. topografien er det vanskelig å avgjøre hvor høye bølgene blir ved dammen." Det anbefales derfor en rask nedtapping første gang magasinet skal reguleres, for derved å få utrasingen på liten vasstand, med liten sjanse for at skader skal inntreffe. Det forventes ikke skader pga. erosjon.

Registrering av nyere tids kulturminner i Saltfjellet foreligger som rapport av 1975 (S-50) ved Ola Sæther, Nordland fylkes museum. Når det gjelder Melfjord-prosjektet er det i Svartisdal/Brundalen registrert 9 objekter, - våningshus, stabbur, låve, naust, tomterester etter husmannsplass og "Kristen-Larsasteinen." Av disse objekter er 7 vurdert å ha middels verneverdi. Ingen blir direkte berørt av prosjektet. Det er ellers i prosjektområdet Langvassgrenda, Glomdal, Mølnhus, Leiråmoen mv. funnet 22 kulturminner, hvorav bare 2 er vurdert å ha verneverdi, nemlig et våningshus og en utløe på Lillevatn i Langvassgrenda, som begge er vurdert til middels verneverdig. Disse vil heller ikke bli direkte berørt av prosjektet.

Det nasjonale kontaktutvalg for vassdragsreguleringer har i rapport av 30.09.82 (S-172) gitt en sammenfattende vurdering og konsekvensanalyse av utbyggingens virkning på de naturvitenskapelige interesser i utbyggingsområdet. Rapporten er skrevet av John W. Jensen og har tittelen "Naturverdier på Saltfjellet."

Av denne siteres de utdrag som særlig vedkommer Melfjord-utbyggingen. Fra kapittel II - faglig sammendrag - avsnittet om geomorfologi:

"14-16. Blakkåga

Undergrunnen i Blakkågas delfelt består hovedsaklig av ulike glimmerskifre, men med drag i strøkretningen av kalksteiner og dolomitter på Blakkågas østside. Hvilken betydning kalksteinen har for overflateformene oppover i dalen er ukjent. Nederst i delfeltet finnes den velkjente Grønligrotten.

Landskapet er dominert av hoveddalens innskjæring i fjellmassivet. Dalen følger hovedstrøkretningen. Dreneringsfeltet i øst er lite, og med unntak av Raudvassdalen er tverrdalene små. Disse drenerer mot nordvest, mens hovedelva renner mot sydsydvest. I vest utgjør Svartisens østre del mesteparten av dreneringsområdet. Betydelige dalbreer fyller sidedalene, som Fingerbreen og Lappbreen. Østover er det botnbreer. De kvartære avsetningene i hoveddalen har ikke på langt nær den mektighet som i dalene lengre øst. Nedenfor sidedalen Bjellådalen synes elva å dominere med utvikling av dalmeandere i fast fjell.

14. Bjellådalen. Hvis det blir inngrep i denne sidedalen, må den store grusforekomsten kartlegges.

15. Fingerbreen. Fingerbreen må klassifiseres som et dynamisk fagdokument. I området foran brefronten gjengis instruktivt en bres betydning for overflateformene.

16. Bogvatn. Lokaliteten er ikke tilstrekkelig undersøkt til at vurdering kan foretas. Av interesse er den store utfyllingen av sand- og grusmaterialer som smeltevannselvene fører med seg ut i vannet.

17-18. Glomåga

Strukturen gir seg utslag i interessante topografiske trekk også i dette feltet. Hoveddalen, Glomdalen, følger den kaledonske hovedretning nordnordøst - sydsydvest. Men mot forsenkningen Melfjorden - Langvatn dreier det hele med retning vestnordvest - østsydøst. Storvatn (168 m o.h.) f.eks. ligger i denne sonen. Syd for denne forsenkningen dominerer et grunnfjellmassiv og det har også påvirket strøkretningen. Store deler av undergrunnen i feltet består lokalt av kalkbergarter.

Glomdalen skjærer seg inn i bremassivet og på begge sider henger ismassene framover de bratte fjellveggene. Dalen selv er utformet av breer, dette sees både i dens tverrsnitt og lengdeprofil. En legger merke til at Flatisens erosjon er så stor at denne sidedal ikke er hengende til hoveddalen. Flatisen strakk seg for mer enn 65 år siden tvers over hoveddalen, og Glomåga hadde løp under breen. Nordover gikk den antagelig til Bjørnefossen og bredde seg vifteformet ut i Glomdalen (Marstrander 1911). I dag ligger tunga ca. 3 km lengre vest og Bjørnefossvatnet er blitt dannet. Breen kalver fortsatt i vannet.

17. Glomvatn og dets nærområde. Karstlandskapet ved Glomvatn har verdi som sammensatt område. Glomvatns utløp har bl.a. underjordisk løp i mer enn 500 meters lengde.

18. Glomåga. Glomåga er sterkt materialførende pga. breens aktivitet hvor undergrunnen stadig blir avslipt. Elva har flere steder strekninger med stadig skiftende løpsmønstre. Dette skyldes at deler av materialet blir liggende igjen her. Videre nedover opptas det underjordiske avløp fra Glomdalsvatn.

Nedenfor Fisktjørna har elva utviklet en elveslette som i dag har ustabile løp. Ved innløpet i Langvatn har den pga. sin store transport bygd ut et delta med 7-8 km utstrekning. Deltaet er utvilsomt enestående i sin utvikling og form nasjonalt. Imidlertid er Langvatn allerede influert av regulering (mellom 41,0 - 43,7 m o.h.), dette ødelegger det naturlige system og har forringet dets verneverdi.

Glomåga er antagelig den mest transporterende elv vi har i naturlig tilstand. Dessverre har en ingen kvantitative data fra vassdraget. Registrering av dets naturlige tilstand bør derfor foretas umiddelbart.

Det er utpekt fem lokaliteter i Saltfjell/Svaretisområdet som er av så høy faglig verdi at inngrep på det sterkeste frarådes. I Melfjordprosjektet gjelder dette for Glomdalsvatnet og dets nærområde.

Fra avsnittet om botanikk:

Melfjord. Storvatnet (168 m o.h.) ligg i bjørkeskogsbeltet. Under dei bratte hamrane på nordsida, er det store samanhengande høgstaudebjørkeskogar. Der grunnen ikkje er stabil nok for skog, får ein høgstaude-eng. Den sørvendte lia er ein god plantelokalitet, med både eit vestleg og varmekjært preg. På sørsida av vatnet er vegetasjonen fattigare.

Den sørvendte lia har verneverdi, men er lite aktuell i vernesamanheng, det fins truleg alternative område i fjordstrøka nord for Melfjorden.

Vesterdalen deler Svartisen i eit austleg og eit vestleg breområde. Utafor moreneområdet dominerer høgstaudevegetasjon, deretter følgjer blåbærtypar og storbregnesbjørkeskog. På elveørane dominerer issoleie-fjellsyreør og sandmoseør. Flatismorenen har mykje fjellsyre-pionermark med særs tynt vegetasjonsdekke. 188 artar nedafor mellomfjellet må karakteriserast som middels, medan 56 artar over lågfjellsbeltet er langt under middels. Elveørene er interessante fordi dei viser fine suksesjonsseriar. Dei er stadig i forandring på grunn av flaum og stor tilførsle av bresediment. Flatismorenen er ikkje eigna som typeområde for morenesuksesjonar.

Vesterdalen har ikkje spesielt høg botanisk verneverdi. Likevel er det aktuelt å ta dalen med i eit verneområde. Det vil gi auka mangfold og gi Norge det første verneområdet frå kysten til høgfjellet.

Austerdalsisen kalvar i Austerdalsvatnet (208 m o.h.). Variasjonen i vegetasjonen på moreneområda er stor, og det er mange interessante vegetasjonssuksesjonar (utviklingssteg). Moreneområdet som har ei sørvendt varm li, ei nordvendt kjøleg li, og eit flatt midtparti, gir rom for fleire utviklingsretningar enn det ein normalt kan finne på eit moreneområde. Austerdalsismorenen eignar seg svært godt som typeområde for morenesuksesjonar.

Det er registrert 160 artar på sjølve Austerdalsismorenen. Dei mest interessante plantefunna er pionerplanta klåved og den bisentriske fjellarten kvitstorr som begge har nordnorsk sørgrense her.

Tilhøva kring Langvatnet, et 10-års verna objekt som alt er regulert, blir sterkt påverka av den planlagte Melfjordutbygginga.[4]

Fra avsnittet om ornitologi framgår at det særlig er i Langvassdeltaet en har de mest verneverdige ornitologiske interesser innenfor Melfjordprosjektet. Om dette deltaet uttales:

"Med Langvassdeltaet mener vi det ca. 5 km lange deltaområdet der Glomåga munner ut i Langvatnet. Dette er et område som har vist seg å ha betydning i ornitologisk sammenheng. Som nevnt i områdebeskrivelsen består det av en rekke større og mindre bekker og elveløp, myrer og dammer med en stort sett godt utvikla kantskog. Dette svært varierte landskapet og fine våtmarksområdet gir hekkemuligheter for en lang rekke fuglearter, spesielt vadefugl og ender. Deltaet har også betydning som oppsamlings- og rasteplass for ender og vadere på trekk.

Langvatnet er tidligere regulert i forbindelse med kraftutbygging."[4]

Fra avsnittet om bunndyr uttales at Storvatnet var blant de vatn som hadde størst formrikdom og gjennomgående de største tettheter i bunnfaunaen. Dette vatn hadde også brukbar bunndyrtetthet i gruntvassonen. De brepåvirkete vatna hadde ekstremt små bunndyrmengder. Lavest bunndyrtetthet i gruntvassonen hadde bl.a. Bogvatnet og Austerdalsvatnet. Av elvene hadde Glomåga, Blakkåga og Svartisåga og enkelte mindre fjellelver svært lav tetthet.

Fra avsnittet om sentrale bunndyrs artssammensetning uttales bl.a. at Svartisvatn, Austerdalsvatn og Flatisvatn må klassifiseres som ekstremt næringsfattige.

Fra avsnittet om klassifisering av vassdragene siteres:

"På grunnlag av hydrografiske og biologiske data kan vassdragene klassifiseres på følgende måte:

1. Ekstremt næringsfattige (ultraoligotrofe) lokaliteter. Hit hører Glomåga med Flatisvatn, Blakkåga med Bogvatn, Austerdalsvatn og Svartisvatn, enkelte sideelver til Beiarelva og Storglomvatn.

2. Næringsfattige (oligotrofe) lokaliteter. Ramsgjelvatn, Nordre og Søndre Bjøllåvatn, Kjemåvatn og Holmvatn er typiske eksempler. De fleste elvene i Ranavassdraget og Saltdalsvassdraget kan også karakteriseres som næringsfattige.

3. Middels næringsfattige (mesotrofe) lokaliteter. Kvitbergvatn og Misværvassdragets nedre deler med Skarsvatn og Kjukkelvatn må sies å tilhøre denne kategorien. Også Storvatn i Melfjord har mesotrofe trekk i gruntvannsområdene. Tettheten av bunndyr i Tollåga og Beiarelva indikerer at disse er middels næringsrike elver.

Dammene og pyttene i Riebivaggi representerer en spesiell type ferskvannsbiologi som Saltfjell - Svartisområdet har lite av."

Grensene for Saltfjellet nasjonalpark bør trekkes slik at hovedtypene av vassdrag blir representert. Et spekter av næringsfattige klarvannssjøer finnes i Stormdalen, Tespdalen og Bjøllådalen, men det vil være en fordel om de nedre delene av disse sydøstlige elvene er med i nasjonalparken.

Med tanke på Svartisens sentrale rolle for området vil det være meget essensielt å få med vassdrag som er direkte brepåvirket. Som elvetype skulle Blakkåga være representativ. Av brepåvirkede vatn er Flatisvatn klart best egnet for vern. Som Austerdalsvatn er det 2,5 km^2 store Flatisvatn dannet i løpet av få tiår grunnet rask tilbaketrekning av isen. På NGO's gradteigskart fra 1901 er hele det nåværende sjøareal dekt av en bretunge. Austerdalsvatn er mindre aktuelt fordi det er senket og gitt kunstig avløp gjennom en tunnel. Flatisvatn gir enestående muligheter til å studere innvandringsforhold, kolonisering og pionérsamfunn i innsjøer. Vatnet befinner seg på et utviklingstrinn som de fleste av våre innsjøer gjennomgikk ved isavsmeltingen for 8-10 000 år siden. I europeisk sammenheng er Flatisvatn en svært sjelden sjøtype og et viktig naturhistorisk dokument. Bogvatnet bør også inngå i nasjonalparken, som eksempel på et ferskvannssystem dannet litt tidligere, men fremdeles sterkt brepåvirket. Skal Blakkåga være helt representativ som breelv, må det ikke foretas inngrep i Bogvatnet som renner til Blakkåga.

Fra rapportens kapittel om naturfaglige kvaliteter tilknyttet de enkelte utbyggingsprosjekt - konsekvenser av utbyggingen, siteres:

"Reguleringen vil medføre at de spesielle limnologiske interessene i Austerdalsvatn og særlig i Flatisvatn faller helt bort. Med den store reguleringshøyden og tilførsel av kaldt brevatn vil Storvatnet bli ytterst artsfattig og lavproduktivt. Storvasselva blir nesten tørrlagt nedenfor samløp med Gjervalselva, som også fører mer næringsfattig vann. Blakkåga og Glomåga vil få sterkt redusert vassføring. Elvearealene skrumper inn, men tilførselen av brevatn reduseres. Elvene, og særlig Glomåga, vil derfor sannsynligvis gi livsrom for flere arter og få større produksjon totalt. Det samme gjelder for Svartisvatn og Svartisåga, som mister hele sitt bretilsig. Langvatnet fraføres brefeltene. Det vil klarne opp og bli mer produktivt.

Rundt Austerdalsvatn demmes det ned 500 da, som også omfatter viktige vokseplasser for sjeldne planter. Austerdalsismorénen har som det mest verdifulle morénesystemet for suksesjonsforskning i Nord-Norge stor verneverdi. Vannstandsvariasjonene i magasinet kan lett føre til erosjon og utrasning, og dermed skade pionérsamfunnene. Magasinet i Storvatn demmer ned et areal på 650 da, derav er 44 % rike vegetasjonstyper og størstedelen høgstaudebjørkeskog.

De geomorfologiske interessene som knytter seg til karstlandskapet ved Glomdalsvatn og dets underjordiske utløp tilsier at feltet skånes for ethvert inngrep. De omfatter også Glomdalen med Glomåga, som antas å være den mest materialtransporterende elva i Norge. Glomågas delta i Langvatnet er enestående i sin utvikling og form nasjonalt. Det er også et av de prioriterte områdene for fugl, og er foreslått vernet som våtmarksområde basert på botaniske interesser.

Langvatnet er vernet mot kraftutbygging i 10 år, til tross for at det er regulert 2,7 m. Et varig vern av Langvatnet og dets delta kan ikke sees isolert fra Glomågas tilstand.

De sammenfallende geomorfologiske og botaniske verneinteressene i Bjellådalen berøres bare delvis av planene, men de geomorfologiske krever en nærmere undersøkelse dersom konsesjon blir gitt.[1]

Det er utarbeidet en rapport av november 1980 av Wenche Hjelmseth om friluftsliv og turisme i Saltfjell-Svartisområdet. Nedenfor siteres den sammenfattende del:

"I denne rapporten gjøres det greie for hvordan Saltfjell-/Svartisområdet brukes i forbindelse med friluftsliv og turisme og litt om områdenes potensial i denne sammenheng.

Mandatområdet for dette arbeidet tilsvarer Saltfjell-/-Svartisutvalgets arbeidsområde, totalt ca. 7500 km^2. Grovt sagt omfatter det hovedtyngden av fjellområdene mellom Mo i Rana og Bodø, og i alt omfatter området deler av 8 komm ner.

De mest sentrale deler av dette området og de distriktene som vil berøres av eventuelle kraftutbyggingsprosjekter, er viet størst plass.

Rapporten bygger på opplysninger fra bl.a. andre fagrapporter, turistforeningene, hyttebøker, turistkontor, fylkes- og generalplaner og andre aktuelle, skriftlige kilder. Det har videre vært holdt møter i kommunene med bl.a. folk fra ulike nemnder (innlandsfiske-, friluftS- og viltnemnd) og eventuelt jeger- og fiskeforeninger. Det er foretatt befaringer og samtaler med folk.

Saltfjell-/Svartisområdet har med sin store variasjonsbredde i naturtyper og uberørte natur, mange og attraktive turmuligheter både sommer og vinter.

Bosettinga er tettest i randområdene og i en del dalfører.

I nærheten av tettstedene og i områder med lett adkomst, er dagsutfarten størst. De mer sentrale og uberørte deler brukes i forbindelse med lengre turer. Et område på ca. 750 km^2 tilfredstiller kravene for å kalles kvalifisert villmark.

Lokalbefolkninga er største brukergruppa i alle områdene, men "langturområdene" brukes også av folk fra andre landsdeler og utlandet.

Turrutenettet i området strekker seg fra kysten til svenskegrensa hvor det står i forbindelse med det svenske vandringsledssystemet (se kart 2)

Ferdselen av fotturister har økt merkbart i området de siste årene. F.eks. har antall overnattinger på turistforeningen's og j & ff.'s hytter økt med ca. 50 % fra 1975 til 1979 (jfr. tabell 2). Omtrent samme prosentvise økning av antall besøkende har en hatt i Stormdalen i samme periode (jfr. tabell 3). Men sammenligner en her 1975 og 1980, så er økninga over 120%. BOT, RT og j & ff. har i alt 24 hytter i området, og i 1979 hadde disse ca. 5300 overnattinger.

Økt ferdsel i området kan nok bl.a. skyldes at områdets verdier er blitt bedre kjent blant folk. En annen årsak kan være at den type fotturisme en har i sentrale deler i Sør-Norge, er i ferd med å vinne større innpass hos befolkninga i denne landsdelen.

I Saltfjell-/Svartisområdet er det søkt om konsesjon for utbygging av 5 mer eller mindre uavhengige kraftutbyggingprosjekter.

En eventuell gjennomføring av disse innebærer en rekke forandringer i området. Blant annet vil mer enn 30000 da bli neddemt, og over 1/3 av dette karakteriseres som produktive areal. Det vil bli bygd mer enn 90 km anleggsveger, ca. 5,5 mill m^3 stein skal plasseres i terrenget og til demningene kreves over 12 mill. m^3 fyllmasse. Lange elvestrekninger vil bli nesten tørrlagte eller få redusert vassføring. Det vil videre bli åpnet massetak, steinbrudd og 7 kraftstasjoner skal plasseres i fjell (NVE 1977, tekniske-/økonomiske planer).

I utredningen om kraftledningskorridorer (NVE 1978a) er det foreslått ca. 215 km kraftledningskorridorer for 380 kV ledning og ca. 110 km for 132 kV ledning.

Hva betyr så dette? Neddemming betyr tap av friluftsområder, landskapskvalitetene blir færre og reduserte ved utbygging og mange områder mister mye av sin verdi for friluftslivet.

Blakkådalen, Stormdalen, Tespdalen og Bjøllådalen er de eneste store, uberørte, frodige dalfører en har igjen i dette området. Deres kvaliteter er viktige å bevare ut fra en fjellvandrers synspunkt. Anleggsveger og biltrafikk inn i områder som f.eks. Stormdalen og Bjøllådalen vil være en forringelse av områdenes verdi for fotturister, mens de vil være til fordel for bilturistene hvis de blir åpne for allmenn ferdsel. Anleggsveger og anleggsvirksomhet vil også redusere Glomdalen/Vesterdalens uberørte natur. Kjemåvatnområdets friluftsverdier vil bli sterkt reduserte. Naturkvalitetene ved Gåsvatn-Kvitbergvatn vil forringes ved eventuelle tekniske inngrep. Glomfjordfjellområdet vil med eventuell bilveg få lettere adkomst og dermed økt press på attraktive fiskevatn og turområder.

Det området som i dag tilfredstiller kravene for å kunne kalles kvalifisert villmark, vil etter en eventuell gjennomføring av Stor Glomfjord - og Melfjordutbygginga gå tapt. Dette fordi området da vil bli delt i tre mindre områder, hvor ingen blir store nok til å tilfredstille minimuskravet på 500 km^2. Dette er det eneste området som i sin helhet ligger i Nordland. I tillegg fins to svensk/-norske villmarksområder lenger nord i fylket og ett på grensa til Trøndelag (Børgefjellområdet). I Sør-Norge er det bare den sentrale delen av Hardangervidda som kan gis en slik betegnelse. Det er derfor svært viktig å ta vare på de få større, uberørte områdene som er igjen.

Mulighetene for jakt og fiske er mange i dette området.

Ser en området under ett, så er østområdene de absolutt mest brukte småviltjaktområdene. I følge Pedersen (1977) fins det flest småviltjegere i tilknytning til øvre del av Dunderlandsdalen og Lønsdalen (på Saltfjellet). Områdene i Bjøllådalen, Riebievagge, Tollådalen, Harodalen, Sørdalen, Kvitbergvatnområdet, Kjemåvatnområdet, Lurfjellområdet og sør og øst for Ramsgjelvatnet skiller seg også ut som mye benytta og derfor også meget viktige jaktområder.

Storviltjakt drives i alle kommunene, men er mest utbredt i øst hvor også elgstammen er størst. Det fins både private vald, private med tilleggsland fra staten og rene statsvald. Elgvald på statens grunn fins bl.a. i Blakkådalen, Stormdalen, Bjøllådalen, Randalen, Lønsdalen, Jabrudalen/Harodalen, øvre Beiardal og Sørdalen.

Av ferskvannsfisk fins her bare ørret og røye foruten at det går opp laks, sjøørret og sjørøye i en del vassdrag. I området fins mange fine og attraktive fiskevatn og elver. De største lakseførende vassdrag er Beiarelva, Lakselva, Saltdalselva og Ranelva. Dette er vassdrag som har stor rekreasjonsmessig betydning og økonomiske verdi.

Både Bjøllåvatna og Kjemåvatnet er svært viktige sportsfiskevatn som det også drives mye isfiske på. Av andre viktige sportsfiskevatn kan nevnes: Kvitbergvatnet, Små-, lille- og store Gåsvatna, en del vatn på Glomfjordfjellet (både i Meløy og Gildeskål), Fykanvatnet m.fl.

Enkelte elver gir fine sportsfiskemuligheter, f.eks. Tollåga (i Riebivaggeområdet), deler av Bjøllåga (Krukkiområdet) og Stormdalsåga (fra Skarpnesen og oppover litt forbi Bergslåttågas utløp).

En eventuell gjennomføring av utbyggingsplanene vil forandre en del av dagens forhold, bl.a. i de lakseførende vassdragene. Kjemåvatnet og Ramsgjelvatnet vil bli ødelagt som sportsfiskevatn og friluftsområdene omkring forringes. Kvitbergvatn-Gåsvatnområdets sportsfiskeverdier forringes, det samme ventes å skje med Holmvatnet, lille Storglomvatnet og Fykanvantet. Fisket i Stormdalsåga ødelegges.

Det fins flere isbreer innen området, men det er først og fremst deler av Svartisen som brukes i forbindelse med brevandring og turisttrafikk. Både turisttrafikken og brevandringen har økt mye de siste årene.

Persontrafikken med båten over Svartisvatnet har økt med over 80% fra 1972 til 1980 (jfr. tabell 4).

Engabreen trekker også til seg mange turister. Ca. 50 cruiseskip går innom Holandsfjorden i løpet av sommeren for at turistene skal få se breen.

Brevandringsktiviteten er som nevnt økende. De siste somrene er det blitt arrangert flere brekurs både på Engbreen og på Østerdalsisen. Dette er populære kurs, og disse har igjen danna grunnlaget for økt aktivitet på breene og stadig flere foretar nå vandringer på og kryssinger over Svartisen.

En eventuell gjennomføring av Stor-Glomfjordutbygginga vil føre til bygging av anleggsveg opp til tverrslaget ved Engabreen (ca. 500 m o.h.) og plassering av tipp her. I det bratte terrenget vil dette synes godt og virke skjemmende i landskapet. Melfjordutbygginga vil føre til tekniske inngrep i Svartisvatnområdet. Det vil bl.a. bli tverrslag og tipp i Svartisdal på tunnelen mellom Austerdalsvatnet og Blakkådalen. Elva fra Østerdalsisen får redusert vassføring, og ut fra det ventes Svartisvatnet å få klarere vatn da breslammet kommer bort.

Saltfjell-/Svartisområdet er helt spesielt sett i landsmålestokk med hensyn til grotter. Her fins flere hundre grotter, og bare i Rana regner en med det er over 200 kjente. En del av disse ligger imidlertid utenfor det avgrensa mandatområdet.

Foruten flere grotter i Rana av interesse for grottere, så fins det kalksteinshuler i Meløy (Glomfjordfjellet), Gildeskål (bl.a. ved Greftvatn), Beiarn (Gråtådalen) og Saltdal (Jarbrudal/Russåga)

Noen grotter er djupe med vanskelig parti som f.eks. stup, og det kreves spesialutstyr for å kunne ferdes i slike. Mens andre er lett tilgjengelige også for "vanlige turgåere". Dog bør en være i følge med kjentfolk og ha lys og hjelm med seg, foruten å kjenne til fredningsbestemmelsene som gjelder.

Områdene med grotter har stor verdi både for dem som driver med grotting som hobby og for dem som driver med forskning i disse.

En eventuell gjennomføring av de planlagte kraftutbyggingene vil kunne ha innvirkning på en del av grottesystemene. Beiarnutbygginga vil fjerne det meste av vassføringa i Russågas underjordiske elveløp og grottesystemer. Dermed mister dette systemet mye av sin geologisk-faglige verdi. Melfjordutbygginga vil medføre en del tekniske inngrep i Pikhaugan-Glomdalen-Austerdalsområdet og forringe dette spesielle karstlandskapets verdi. Bl.a. kan overføringstunnelene føre til endringer i berggrunnens vannstrømningsmønster og dermed dreneringer (Stein Erik Lauritzen, pers. medd.). Hvordan dette i neste omgang virker inn på grottenes videre utvikling vet en lite om.

Betjente overnattingsmuligheter er knytta til riksvegene og tettbebyggelsene i området. De fleste finner en i Rana og Saltdal i tilknytning til E6.

De hyttene som er ført opp under tabell 2 har totalt ca. 160 sengeplasser, og av disse fins ca. 90 på turistforeningshyttene. Hyttene er velutstyrte, men ingen er betjente eller har proviant."

———————— // ————————

Den samlede regulerings- og utbyggingsplan har blitt kunngjort som lovbestemt to ganger i Norsk lysingsblad og i distriktets største aviser, og planen ble den 06.02.79 sendt distriktet til uttalelse. De uttalelser som gjelder Melfjordutbyggingen vil i det vesentlige bli sitert i det følgende:

Rødøy kommunestyre har i møte 27.08.81 fattet vedtak i saken. Utskriften av møteboka er slik:

"For Rødøys vedkommende er det bare utbyggingen Melfjord Kraftverk som berører kommunens område.

Som en kommune med truende avfolkning og økonomisk forfall - må planene om kraftutbygging hilses velkommen som en mulighet for utnytting av tilstedeværende naturressurser. Gjennom denne utbygging vil kommunen få mulighet for bedring av økonomien og derigjennom stans i fraflytting og nedlegging.

Fra kommunens side foreligger ingen innvendinger mot planene for utbygging av Melfjord Kraftverk - og det er utelukkende positive uttalelser en hittil har kunnet registrere til den sak.

På den annen side må en kommune i Rødøys økonomiske stilling finne forståelse for at den økonomiske vinning og de praktiske fordeler som en slik kraftutbygging vil kaste av seg - må utnyttes best mulig til fordel for kommunen og dens innbyggere.

Det er på langt nær alt en i så måte kan ha oversikt over på dette tidspunkt og de konsesjonskrav som kommunestyret i sak 121/81 setter fram må betraktes som foreløbige. Kommunen må ha anledning til å komme tilbake til de enkelte forhold som lenger fram i forhandlingene måtte bli aktuelle.

De utbyggingsmuligheter som idag enn å ligger unyttet kan tilføre samfunnet store kraftmengder, langt utover kommunens kraftbehov. Det er også lovgivningens intensjoner at grunneierkommunene skal ha økonomiske fordeler av en kraftutbygging. Rødøy kommunes befolkning setter sin lit til at just dette skal berge kommunen fra undergang.

Selve kraftutbyggingen synes etter de framlagte planer ikke å sette så store spor i Melfjordbotns helt uberørte natur. Det som ikke er til å unngå er kraftoverføringslinjene som nok vil komme dominerende inn i landskapet.

De krav en har satt opp kan sammenfattes til følgende:

1. Rødøy kommune må få de økonomiske fordeler som er mulig som motytelse for den kraft som bygges ut og som kommer hele samfunnet tilgode.

2. Kommunen må få hjelp til å komme opp på et økonomisk nivå der den i større utstrekning kan få utvikle seg på grunnlag av egne ressurser og derigjennom oppnå større økonomisk uavhengighet.

3. Kommunen må få bistand til å løse de problemer som vil oppstå under og etter anleggsperioden.

4. Der må i størst mulig utstrekning tas hensyn til naturen, til bestående næringsinteresser og der må gis erstatning til skadelidende parter.

PRESENTASJON AV RØDØY KOMMUNE.

Rødøy har Polarcirkelen i sin grense i sør mot Lurøy, mot øst ligger Rana og Svartisbreen og i nord Meløy kommune.

Fastlandsstripen er fjellmassiver med tildels høye topper, gjennomskåret av dype fjorder. Av disse er Melfjorden med sidearmen Nordfjorden de dypeste.

I det ytre distrikt har kommunen ca. 1000 øyer og skjær. Avstanden mellom Myken i vest og Melfjordbotn er ca. 7 landmil.

På fastlandet er 5 bygder(skolekretser) med litt under 2/3 av befolkningen. Vel 1/3 er bosatt i 6 kretser på øyene.

Kystriksvegen kommer fra Bodø via ferje til Tjongsfjorden i nordre del av kommunen, og går ved ferje om Jektvik og Sørfjorden til Øresvik. Derfra fortsetter den via ferje videre til Mo i Rana/Mosjøen.

Der går ingen vegforbindelse gjennom kommunen, og havet er viktigste kommunikasjonsveg både internt og utad.

Kommunen har hurtigbåter både i bygderuten og sambandet mellom Bodø og Nesna/Sandnessjøen. Godstransporten besørges av mer langsomtgående båter med utgangspunkt i Bodø - Ørnes. I ferjeområdet trafikkerer også godsbiler.

For den framtidige utvikling av kommunikasjonene arbeider kommunen med videreføring av kystriksvegen fra Reppen til Strømsvik.

Dette vil binde bygdas to største kretser sammen, og korte av ferjeveien gjennom kommunen med strekningen Vågaholmen - Jektvik. Melfjordveien som nå bygges som anleggsveg, åpner mulighet for tverrgående forbindelse inn mot Mo i Rana. Innkorting av ferjeveien og ferjefrie i Melfjordbotn vil kunne bli et stort framskritt kommunikasjonsmessig.

Vegvesenets planer og kostnadsberegninger for vegparsellen Reppen - Strømsvik er under utarbeidelse.

BEFOLKNINGSUTVIKLING.

Av en befolkning som i 1946 var 3081 har kommunen idag igjen ca. 1900. Endel steder på fastland og øyer er fraflyttet, men kommunen satser i sin generalplan på fortsatt bosetting i de 11 skolekretser som idag fungerer.

Befolkningsutviklingen i de enkelte kretser framgår av vedlegg.

Kommunen vil også gå inn for at de enkelte kretser skal få sjanse til å utvikle seg på grunnlag av tilgjengelige ressurser. Det er betraktningen av Rødøys sterke tilknytning til havet som underbygger denne beslutning.

Et resultat av utflyttingen er en tiltakende forgubbing av befolkningen, med de følger dette har hatt både for inntektsutviklingen og næringsvirksomheten i kommunen.

Kommunens økonomiske utvikling har gjennom de senere år vært negativ, d.v.s. skatteinntektene har ikke holdt tritt med stigningen av priser og lønninger. Det er bare utjamningstilskottet fra Staten som har gjort det mulig for kommunen å holde en drift av forsvarlig standard gående. Betegnende er at for 1981 utgjør skatteanslaget 15,61 % av brutto driftsinntekter mens utjamningstilskottet utgjør 27,85%.

Samme år ble kommunens opplånsplan i investeringsbudsjettet begrenset med mer enn 50% av fylkesmannen i Nordland.

Det bebudede utjamningstilskott øker fra året 1981 til året 1982 med langt under den stigningsprosent en må forvente på priser og lønninger i året.

Resultatet må bli stagnasjon og hva dermed følger.

Fisket og aktiviteter tilknyttet fisket er og har vært grunnlaget for bosettingen i Rødøy, slik at utviklingen av denne næring vil få avgjørende betydning for kommunens næringsliv. Jordbruk kommer på neste plass med antall sysselsatte i næringen. Tjenesteytende næringer inntar tredjeplassen.

Fiskeriinteressene kan bli direkte berørt av vassdragsreguleringen i forbindelse med Melfjord kraftverk. Det vil i første rekke gjelde Melfjorden, som er en meget betydelig fiskefjord i Rødøy.

Hvilken betydning anleggsperioden vil ha for arbeidskraftsituasjonen i Rødøy er uvisst. Vi kan frykte for at primærnæringene kan bli tappet for arbeidskraft. Dette vil gi negative virkninger for ettertiden - spesielt når anleggsperioden er over. Kommunen har en på forhånd svak arbeidskraftreserve. Dette er et forhold som må tas i betraktning i kommunens fremadrettede planlegging.

Fra administrasjonen i kommunen vil anleggstiden bety ekstra belastning. Spesielt på teknisk side og planleggingsområdet.

Denne situasjon må kommunen alt nå vurdere og søke bistand for å møte.

Kommunen har tilknyttet seg h.rettsadvokat Bryn som juridisk konsulent vedr. kraftutbyggingen og har fått utarbeidet tekniske og økonomiske beregninger vedr. saken av firmaet B. B. Nerdal/siv.ing. Kiil, Oslo.

Kommunen er også tilsluttet Landssammenslutningen av Vasskraftkommuner som gir løpende orienteringer om utviklingen på området.

I den tid utbyggingsplanene har ligget ute til ettersyn har kommunen mottatt endel uttalelser og krav fra interesserte organisasjoner og private. Disse er tatt med i de foreløbige krav som dekkes av kommunestyrets vedtak i sak 121/81:

KONSESJONSKRAV VEDR. MELFJORDUTBYGGINGEN.

Sammenfattet blir framsatte krav følgende:

1. Konsesjonsavgiften settes til lovens maksimum kr. 10,- pr. natuhestekraft.

2. Hensett til størrelsen av fond som er ytet i den senere tid antydes et samlet næringsfond i størrelsesorden 10 - 15 mill. kr.

3. Fond til avhjelp av skadevirkninger i fjorder som følge av vannreguleringen. Om det oppstår økt isdannelse må en ta forbehold for utgifter til isbryting som måtte bli nødvendig. Om den økte ferskvannstilførsel skulle få negative virkninger for fisket i fjorden må også dette tas med i vurderingen.

4. Rett til full erstatning for skader og ulemper vassdragsreguleringen måtte få for de private grunneieres rettigheter i vassdraget.

5. Arbeidsplasser. Kommunen vil ta forbehold for at de etableringer som blir gjort i Melfjordbotn tar hensyn til fremtidig utnytting med sikte på opprettelse av nye arbeidsplasser. M.a.o. at det ved bestemmelse om utførelsen tas hensyn til planer om fremtidig bruk, og at den tekniske standard blir av permanent karakter når planene tilsier det. Her nevnes verkstedhall, fritidshus, helsehus med legekontor som eksempel.

6. I samme forbindelse må kommunen holdes løpende underrettet om det som skal skje og kommunen må ha rett til å bestemme over anbringelsen av overskytende steinmasser for å gi dem en meningsfylt anvendelse. Likeså at kommunen sikres rimelig overtakelse av anlegg som bare skal brukes i anleggstiden.

7. Spesielle krav som angår reindriftsnæringen om den blir skadelidende ved kraftutbyggingen. Eventuelt eget fond for å møte disse krav.

8. Konsesjonskraften. Det forutsettes at kommunen, eventuelt i samarbeid med fylkeskommunen blir istand til å ta ut den konsesjonskraftmengde som loven gir rett til.

9. Bygging av terskler i vassdraget.
Det må pålegges Statskraftverkene å bygge terskler i Storvassåga der dette kan ha noen nytteeffekt.

10. På Storvatnet må markeres område med trafikkfarlig is.

11. Fiske og vilt. Her må en sette som vilkår for opprettholdelse av fiske som Direktoratet for vilt- og ferskvannsfisk måtte foreslå. Det fremsettes også krav om årlig beløp til opphjelp av fiske andre steder i området.

12. Ferjeleie i Melfjordbotn. Kommunen krever at NVE tar del i utbygging av ferjeleie i Melfjordbotn - her sett i sammenheng med øvrig landingsetablering som stedet må ha, og som må til anleggsmessig.

13. Lokale ressurser (arbeidskraft, varer og tjenester) må utnyttes i den grad det er mulig.

14. NVE må ta del i utbygging av nødvendig vannforsyning og kloakkanlegg i Melfjordbotn.

15. Kommunen mener NVE bør delta med forskottering av kystriksvegens parsell Reppasjøen - Strømsvik som viktig del i utviklingen av kommunens kommunikasjoner.

Bakgrunnen for denne foreløbige uttalelse om krav i forbindelse med Melfjordutbygginga er Statskraftverkenes søknad om konsesjon for utbyggingen av Melfjord kraftverk som et av Saltfjell - Svartisprosjektene.

I Rødøy kommune er, i motsetning til de fleste andre kommuner som står foran utbygging av vasskraft, stor enstemmighet om at utbyggingen er ønsket - og at den bør komme snarest mulig."

Hr.adv. Erik Bryn har i brev av 28.10.82 uttalt bl.a.:

"Når det gjelder konsesjonsavgiftskravet, gjør jeg oppmerksom på at kommunens behandling ligger en tid tilbake - og somkkjent vil maksimumsbeløpet for konsesjonsavgiften falle bort. Som følge av utviklingen når det gjelder konsesjonsavgiften også for eldre utbygginger, samt skadevirkningene innen Rødøy kommune ved utbyggingen og også noe hensyn tatt til konsesjonsavgiftsgrunnlaget, vil kommunen kreve at konsesjonsavgiften settes til kr. 25,- pr. NHK.

Jeg gjør også oppmerksom på at kommunen på bakgrunn av den raske prisutvikling vi har, tar forbehold om å endre kravet når det gjelder såvel konsesjonsavgift som fond frem til saken skal behandles i Stortinget, slik at tallene kan ajourføres til den situasjon man har når avgiftene og fondene skal fastsettes.

Skulle det være noe uklart i forbindelse med kommunens uttalelse, står jeg naturligvis til tjeneste."

Rana kommunestyre har i møte 25. januar 1983 uttalt følgende om Melfjordutbyggingen:

"2. Melfjordutbyggingen.

Rana kommune går inn for en utbygging av Melfjord etter de planer som fremgår av NVE - Statskraftverkenes søknad av 4. september 1978 med unntak av sideelvene Vardogasjokka, Tverråga, Knabbåga og Glomdalselva som holdes utenfor utbyggingen.
Vedtak 58 mot 3 stemmer."

Det uttales videre bl.a.:

"Melfjordutbyggingen.

1. Sløyfing av sideelver.

Når kommunestyret har gått inn for å sløyfe sideelvene Vardågasjokka til Blakkåga og Tverråga til Svartisåga samt krevet sløyfet overføringen av sideelvene Knabbåga og Glomdalselv til Storvatn er dette for å bevare en viss minstevannføring i elvene Blakkåga, Svartisåga og Glomåga. Det er videre lagt vekt på at samtlige elver som er bedt holdt utenfor overføringen er fri for blakket isvann, slik at man

bevarer fordelene ved overføringen av blakket isvann som i dag renner ned til Langvatn og Ranafjorden. Blant de som har uttalt seg, er det bred oppslutning om sløyfingen av disse elvene. Dette er også anbefalt fra kommunens tekniske konsulents side. Sløyfingen medfører et produksjonstap på 27 GWh/år, og selv om kommunen er oppmerksom på at Rødøy kommunestyre for sitt vedkommende har protestert mot denne reduksjonen, anser Rana kommune at disse sideelvene utbetinget bør tas ut av planen.

2. Rødvassdalen - samlet utbyggingsvirkning overføring og Rødvatn kraftverk.

Overføringen til Melfjord og forsåvidt også til Storglomfjord berører i høy grad Rødvassdalen, idet de elver som overføres munner ut i Rødvassdalen. Virkningen av overføringen for Rødvassdalens vedkommende må imidlertid ses i sammenheng med utbyggingen av Rødvatn kraftstasjon som har sitt utløp i Rødvassdalen. Kommunens uttalelse og standpunkt når det gjelder Melfjordutbyggingen, må derfor ses på bakgrunn av

de samlede virkninger for Rødvassdalen ved overføringene til Melfjord og Storglomfjord samt Nord-Ranautbyggingen. Det vises for øvrig til kommunens tidligere gjengitte uttalelse hvoretter kommunen ved sin behandling av søknaden legger til grunn den samlede utbyggingsplans virkninger.

Den samlede utbyggingsvirkning vil bli at man i Rødvassåga nedenfor Storrødvann blir påvirket av begge utbygginger og for å unngå uakseptable vannføringer i Rødvassåga, er det nødvendig at Blakkågaoverføringen til Melfjord ikke må gjennomføres før i forbindelse med oppstartingen av Rødvatn kraftverk. På den annen side må heller ikke oppstartingen av Rødvatn kraftverk settes i verk før Blakkåga-overføringen også er satt i drift. Det må kort sagt her skje en samtidighet.

3. Flomsikring.

I forbindelse med overføringene til Melfjord må det sørges for tilstrekkelig flomsikring. Av hensyn til det eksisterende livskraftige jordbruk og mulig fremtidig oppdyrking i Glomådeltaet, er det ønskelig å begrense flommene i Glomåga mest mulig. Det må derfor settes inn en stengeluke i takrennetunnelen som overfører vann fra diverse bekker/elver på nordsiden av Melfjorden til Flatisgrenen. Den kan plasseres like før samløpet med tilløpstunnelen fra Flatisvannet, og må stenges hver gang det er overløp fra Flatismagasinet. Glomåvatnet er i dag ikke bredblakket, og det kan være ønskelig også ut fra fiskeinteresser å unngå blakking her.

For å mestre flomspørsmålene har NVE i tillegg til overløp ved dammen ved Flatisvatnet anført følgende tre manøvreringsmuligheter som vil bli montert :

1. Luke i overføringstunnelen ved inntak Blakkåga.
2. Luke i nåværende tappetunnel mot Svartisvatn.
3. Tappeventil i tverrslaget ved Glomdalsvatn.

NVE har foreslått følgende rekkefølge på flomslippingen :

1. Luken i overføringstunnelen fra Blakkåga stenges.
2. Tappeventil ved tverrslag Glomdalsvatn åpnes.
3. Ved de største flommer åpnes sluket i tunnel mot Svartisvatn.

Kommunen viser også, når det gjelder dette punkt, til uttalelsen fra den tekniske konsulent, og ber følgende iakttatt ved utformingen av manøvreringsreglementet :

1. Det monteres luke i takrennetunnelen til Flatisgrenen som stenges ved overløp over Flatisdam.

2. Ved mindre flommer strupes først luken på tunnel fra Blakkåga.

3. Dersom det ved stengt luke fortsatt er for stort tilløp til Austerdalsvatn, åpnes luke i tunnel mot Svartisvatn.

4. Ved de største flommene åpnes om nødvendig også tappeventil i tverrslaget ved Glomdalsvatn.

5. For å redusere problematiske flomforhold i Rødvassåga, Glomåga og i Langvatn, må det i Trollberget og Melfjord kraftstasjoner monteres tappeanordninger som kan slippe full vannføring forbi aggregatene i tilfelle driftsavbrudd i disse.

6. Dersom flomsituasjonen i reguleringsområdet for Rødvatn kraftverk gjør det mulig må dette stanses under flom i Rødvassdalen.

7. Det tas forbehold om at manøvreringsreglementet ikke fastlåses nå, slik at dette kan forandres når man får mer driftserfaring. Eventuelle endringer må på forhånd være forelagt kommunen til uttalelse."

"

1. Røvassdalen - Langvassgrenda.

Veiene i dette område vil bli belastet med tungtrafikk som følge av massetransport. Anleggsveien fra Fisktjønnmo til Glomdalsvatn og Flatisdammen går inn i et område som nok vil kunne bli et populært utfartssted. Dette bl.a. med tanke på å komme inn til Svartisen. På den annen side må man ta i betraktning den belastningen som øket ferdsel vil ha på naturmiljøet. Et spesielt forhold gjelder anleggsveien inn til Glomdalen som kommer svært nær grotter og karst-landskap, som er noen av de fineste man har i Norge. Dette bør det tas hensyn til.

Kommunen reiser etter dette følgende krav :

a) NVE - Statskraftverkene pålegges å forsterke de kommunale veier i Langvassgrenda som blir belastet med anleggstrafikken samt å bidra til forsterket vedlikehold i anleggstiden.

b) NVE - Statskraftverkene pålegges å ruste opp og forsterke den kommunale og private veien fra Svartisåga bru til Svartisvatnet, samt å bidra til forsterket vedlikehold i anleggstiden.

c) Det må stilles strenge krav til bygging av anleggsveier i Glomdalen, slik at man unngår unødig skade på grotter og spesielle karst-landskaper i området.

d) NVE - Statskraftverkene pålegges å bygge vei mellom Snefjellå og Bortvedaven, slik at det blir sammenhengende veiforbindelse rundt hele Langvatnet.

e) NVE - Statskraftverkene pålegges å utbedre veien Bjørnå - Lillerødvann med bygging av ny bru over Svartisåga til standard som kreves for fylkesvei

f) NVE pålegges i samarbeid med fylkesveivesen å sørge for at det blir rustet opp og lagt faste dekker på de aktuelle fylkesveistrekninger i Rødvassdalen og Langvassgrenda hvor dette ikke allerede er gjort."

Nordland fylke avga innstilling i konsesjonssaken vedr. Saltfjell/-Svartisprosjektet i fylkestingsmøte den 1. og 2. mars 1983.

Av Fylkesrådmannens framlegg for fylkestinget gis nedenfor utdrag som i særlig grad har tilknytning til Melfjord-prosjektet, men det er også i noen grad tatt med enkelte avsnitt som berører vurderingsgrunnlaget for hele Saltfjell/Svartisprosjektet.

"Innledningsvis sies at det samlede sakskompleks er drøftet og bearbeidet av en styringsgruppe bestående av:

Åge Danielsen, fylkesrådmann
Erling Vindenes jr, tidl. kommunalsjef
Jan Hveding, tidl. energikonsulent
Roar Blom, fagkonsulent, komm. avd.
Svein Karlsen, fagkonsulent, komm. avd.

Kap. 2 og 3 om kraftproduksjon og vassdragsvern i Nordland innleder framlegget slik:

"Beregnet produksjonsevne for elektrisitet basert på vannkraft er for Nordland fylke 10.540 GWh fastkraft pr. 1.januar 1981.

Eierforholdene er som følger:

Statskraftverkene	6.840 GWh ca.	65 %
Privat industri	1.240 GWh ca.	12 %
Nord-Trøndelag Elverk	225 GWh ca.	2 %
Kommunale og interkommunale selskaper i Nordland	2.235 GWh ca.	21 %
Sum	10.540 GWh	100 %

Engrosomsetningen i fylket ivaretas av tre fylkesomfattende selskaper:

Helgeland Kraftlag A/L
A/S Salten Kraftsamband
A/S Nordkraft

Helgeland Kraftlag A/L er et vertikalt integrert selskap, d.v.s. at selskapet har ansvaret både for engros- og detaljforsyningen i sitt område. De to øvrige selskapene er i dag rene engrosselskaper.

Egendekningen for engrosselskapene, d.v.s. andelen av egenprodusert kraft i forhold til forbruket er svært ulik. A/S Salten Kraftsamband er selvforsynt. Det betyr at egendekningen er 100 % og selskapet er således ikke avhengig av å kjøpe fastkraft fra andre. Helgeland Kraftlag A/L har en egendekning på ca. 80 % for sine forpliktelser til den alminnelige forsyning, mens egendekningen for de totale forpliktelser er bare ca. 65 % i det selskapet har endel leveranser til kraftintensiv industri. A/S Nordkraft's egendekning er i underkant av 50 %. Helgeland Kraftlag A/L og A/S Nordkraft må altså kjøpe fastkraft med henholdsvis

ca 35 % og ca 50% av sitt fastkraftforbruk. Samlet for alle selskapene i Nordland er midlere egendekning for alminnelig forsyning omlag 65%. Dette betyr at selskapene er sterkt avhengig av å kjøpe kraft fra Statskraftverkene - kraft som produseres i Nordland.

Det totale forbruk av elektrisk kraft innenfor Nordland fylke var ca. 9.000 GWh for 1981.
Ca. 3.400 GWh er forbruk innenfor kategorien alminnelig forsyning som omfatter husholdninger, jordbruk, småindustri etc. Alt forbruk som ikke regnes til kategorien kraftintensiv industri, regnes til kategorien alminnelig forsyning. Den kraftintensive industrien i Nordland står alene for ca. 62 % av det totale elektrisitetsforbruk i fylket.

Nordland fylke er fra naturens side rikt på utbyggbar vannkraft. Som tidligere nevnt er det hittil bygget ut vannkraft med en produksjonsevne på ca. 10.500 GWh fastkraft. Ennå har vi omlag like store ressurser igjen dersom vi vil bygge ut alt.
Tabell 1 viser en oversikt over gjenværende vannkraftressurser i Nordland og til hvilken tid det kan bygges ut dersom en ønsker det. Oversikten er spaltet opp i prosjekter hvor

- konsesjon er gitt
- konsesjon er søkt
- som er foreslått
- betegnet som restpotensiale

TABELL 1: GJENVÆRENDE VANNKRAFT I NORDLAND (1.1.81)

	1981	1982	1983	1981	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1995	2000
Konsesjon gitt	2	327	387	693	693	693	743	1073	1243	1384	1635	1635
Konsesjon søkt			15	121	121	121	121	121	121	501	3395	4299
Foreslått			8	28	28	28	186	232	232	232	352	1892
Restpotensiale								27	53	53	863	2109
Sum	2	327	410	842	842	842	1050	1453	1649	2170	6245	9935
		Sørfjord Sildvik	Slunka	*Sjønstå Faulevann			Kobbelv Visten	Kobbelv Fagerv. Isvann	Kobbelv	Kobbelv Stor-Gl.fjord	Kobbelv Stor-Gl.fjord Melfj. Beiarn Saltd.	Nord-Rana Vefsna Hellemo

* Sjønstå ble gitt konsesjon i 1981.

TABELL 2: KRAFTBALANSE FOR NORDLAND. (mars 81)

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1995	2000
1. Alm. forsyning	3380	3580	3790	3985	4190	4370	4535	4700	4865	5035	5790	6550
2. Kraftint. ind.	5644	5643	5641	5640	5638	5637	5634	5629	6247	8820	8820	8820
3. Sum behov 1 + 2	9024	9223	9431	9625	9828	10007	10169	10329	11112	13855	14610	15370
4. Kraftint. ind. nåv. tilgang + "ny tildeling"	5644	5643	5641	5640	5638	5637	5634	5629	5624	6237	6237	6237
5. Sum behov 1 + 4	9024	9223	9431	9625	9828	10007	10169	10329	10489	11272	12027	12787
6. Tilgang [1]	10542	10867	10950	11382	11382	11382	11590	11993	12189	12710	16785	20475
7. Fysisk bal. 6 - 3	1518	1644	1519	1757	1554	1375	1421	1664	1077	-1145	2175	5105
8. Fysisk bal 6 - 5	1518	1644	1519	1757	1554	1375	1421	1664	1700	1438	4758	7688

1) Av dette tilhører 203 GWh Nord-Trøndelag.

I Nordland fylke pågår i dag utbygging av

- Sildvik Kraftverk
- Sørfjord Kraftverk
- Sjønstå Kraftverk
- Slunka Kraftverk
- Kobbelv Kraftverk
- Norddalen Kraftverk

Tilsammen representerer disse kraftverkene fullt utbygget en tilvekst på 1.635 GWh ny fastkraft til fylket.

Nordland fylkeskommune innhentet i februar 1981 nye prognoser over forventet forbruk i årene fremover. Samtidig ble den kraftintensive industrien i fylket bedt om å fremkomme med sine ønsker. Disse oppgavene er bearbeidet i fylkeskommunens administrasjon og satt sammen til en fylkesprognose for Nordland som vist i linje 3 i tabell 2. For sammenligningens skyld er det også utarbeidet en prognose som tar hensyn til industriens nåværende kraftleiekontrakter og den nytildeling som er anbefalt av regjeringen. Denne prognosen er vist i linje 5 i tabell 2. I prognosene for alminnelig forbruk er det regnet med synkende relativ forbruksvekst. Veksten er noe forskjellig for de ulike områder i fylket, men i middel for hele fylket er stigningstakten ca. 5 % fram til 1985, fra 1985 til 1990 ca. 3,5 %, fra 1990 til 1995 ca. 3 % og fra 1995 til år 2000 ca. 2,5 %.
Energimeldingen legger til grunn en årlig vekstrate i alminnelig forbruk på 3,1 % i perioden 1977 til 1985, 3,5 % i perioden 1985 til 1990. For perioden 1977 til 1985 er dette lavere enn fylkesprognosen for Nordland mens det for perioden 1985 til 1990 er samme vekstrate som for Nordland.

Ved å summere utbygget fastkraft hittil i Nordland og mulig fastkrafttilgang i fremtiden, som vist i tabell 1, får en mulig total fastkrafttilgang som vist i linje 6 i tabell 2. Differansen mellom tilgang og behov gir den fysiske kraftbalanse for Nordland fylke. Denne er beregnet i to alternativer. Linje 7 i tabell 2 viser balansen dersom industrien

får dekket sine ønsker og linje 8 i tabell 2 viser balansen dersom industrien beholder sine nåværende kvoter og i tillegg tildeles ny kraft som foreslått av regjeringen. Balansene viser tildels betydelige kraftoverskudd, men her må en huske de forutsetninger som ligger til grunn for kraftilgangen, nemlig at all økonomisk utnyttbar vannkraft som ikke er vernet, eller 10 års vernet i dag, bygges ut. Eksempelvis vil, dersom 30 % av restpotensialet vernes eller faller ut av andre grunner, balansene reduseres med ca. 235 GWh i 1990, ca. 1.400 GWh i 1995 og ca. 2.500 GWh i år 2000.

Ut fra energimeldingen og st.prp. nr. 130 (mai 1980: Om kraftdekningen i 1980-årene og forholdet til samlet plan for vassdrag), regnes det med et forbruk på 59 TWh til alminnelig forsyning i Norge i 1985 og 70 TWh i 1990. Det antas også at kraftintensiv industri skal få øke sin tilgang til 31 TWh i 1985 og 33,2 TWh i 1990. Videre er det antatt et påslag på grunn av kalde vintre, upåregnelig forbruksstigning, usikkerhet i anslagene og organisatoriske forhold på 4 TWh i 1985 og 1,5 TWh i 1990. Forventet nødvendig utbygging i 1985 er da 94 TWh og 104,7 TWh i 1990.

Den viste kraftbalanse for Nordland viser betydelig fysiske kraftoverskudd i fylket. Dette betyr imidlertid ikke at Nordland fylke disponerer denne kraften og dette overskuddet. Som nevnt innledningsvis må selskapene som har ansvaret for forsyningen innenfor kategorien alminnelig forsyning kjøpe kraft fra Statskraftverkene tilsvarende ca. 35 % av behovet (1981). I perioden frem til 1990 vil Statskraftverkene beregningsmessig overføre ca. 1.500 GWh fastkraft/år fra Nordland til dekning av sine forpliktelser i andre fylker. Det er viktig å være klar over at selv om det produseres mere kraft i Nordland enn det forbrukes, så er dette ikke ensbetydende med at fylkets egen kraftforsyning har overskudd. Eierstruktur og langsiktige leveransekontrakter er her viktige faktorer.

KAP. 3.

VASSDRAGSVERN I NORDLAND.

Av vassdrag/delvassdrag som ikke kan nyttes til kraftproduksjon har vi tre hovedgrupper:

a) Delvassdrag som inngår i områder vernet etter naturvernloven.
b) Vassdrag sikret mot kraftutbygging.
c) 10-års vernede vassdrag.

Gruppe a) består av de delvassdrag som ligger innen Rago og Børgefjell nasjonalparker. Nevnte områder består stort sett av høyfjell og følgelig er det vassdragenes øvre deler som er vernet. Av denne gruppes vassdrag er delvassdraget i Rago nasjonalpark funnet økonomisk utbyggbart med et potensiale på ca. 100 GWh midlere årsproduksjon.

Ved verneplan I og verneplan II for vassdrag er det vedtatt at tilsammen 11 vassdrag i Nordland skal være sikret mot kraftutbygging (gruppe b). Av disse har kun to økonomisk utnyttbart kraftpotensiale. Det gjelder Herring/Fusta-vassdraget (Vefsn) og Skuortavatn - Willumsvatn (Fauske) med tilsammen 109 GWh midlere årsproduksjon. Der finnes ingen lovhjemler eller direktiver som stopper ellers lovlige inngrep i tilknytning til de øvrige 9 vassdrag. Dette er dessuten vassdrag med få og beskjedne dokumenterte verdier.

Gruppe c) består av 5 vassdrag som under behandlingen av verneplanene I og II ble bestemt skulle unntas fra kraftutbygging i en 10-års periode. For samtlige 10-års vernede vassdrag opphører verneperioden i 1985. I Nordland består denne gruppe av følgende vassdrag med antatt midlere årsproduksjon:

Terråkelva (Bindal)	62 GWh
Lomsdalsvassdraget (Brønnøy)	442 "
Langvatnet (Rana)	
Valnesvassdraget (Bodø)	29 "
Elvegårdselv (Narvik)	29 "
Sum	562 GWh

Vurdert ut fra vassdragsvern har de ulike deler av landet kommet forskjellig ut. For å illustrere dette tas her med en sammenligning mellom landets tre store vannkraftressursfylker landsgjennomsnittet og Nordlands nabofylker. Tabellen er ajou: ført pr. 1.januar 1981 og bygger på NVE's materiale.

Tabell. 3 Vannkraftressursenes fordeling i en del fylker pr. 1.januar 1981 i GWh midlere årsproduksjon. (NVE's oversikt over nyttbar vasskraft,1.1.81)

Område	Økonomisk utnyttbart	Varig vernet	10-års vernet	Varig og 10-års vernet i %
Norge	167.201	11.438	12.125	14,1
Hordaland	21.395	3.839	1.331	24,2
Sogn og Fjordane	20.834	266	2.937	15,4
Nordland	22.403	209	562	3,4
Nord-Trøndelag	5.140	119	1.433	30,2
Troms	4.684	1.132	673	38,5
Finnmark	2.690	632	193	30,7

——— " ———

Basert på en utredning "Brukerinteresser i de større gjenværende ikke utbygde vassdrag i Nordland," utarbeidet for fylkets behandling av konsesjonssaken, uttales om Melfjordutbyggingen:

"Melfjordutbyggingen hører med til de sterkt konfliktfylte prosjekter (692 GWh)."

——— // ———

Av kapittel 6 - konsekvenser for friluftsliv og kjente natur- og kulturverdier - siteres:

"Melfjordprosjektet:

Prosjektet kommer særlig i konflikt med naturvitenskapelige verneverdier. Verdiene tilknyttet det nydannede Bjørnefossvatnet og Glomdalens grotter og andre karstforekomster rager høyt - også internasjonalt. Bjørnefossvatnets limnologiske/ferskvannsbiologiske meget spesielle verdier vil helt gå tapt ved etablering av omsøkt reguleringsmaga-

sin, Flatisvatnet. Samtidig blir elva ødelagt som typevassdrag for breelv. I hvor stor grad grotte-/karstforekomstene får redusert sine verdier er noe usikkert. En nystartet grottedannelse og andre pågående karstdannelser langs Glomågas marmorsoner vil opphøre. Ved overføring vestover av Glomdalselva/Knabbåga vil Glomdalsvatnets underjordiske avløp miste mye av sin forskningsverdi. Mer usikkert er i hvor stor grad Storvatngreinas overføringstunnel forbi Glomdalsvatnet/nedre Pikhågan vil skape forstyrrelser i de store grottekomplekser nettopp her. En er bl.a. redd for at større lekkasjer kan oppstå ved tunnelens gjennomskjæring av områdets prorøse kalksoner. I hvor stor konflikt en eventuell anleggsaktivitet vil komme med Glomdalens grotteforekomster, avhenger av den grad anleggsveg, riggområder, etc. kan tilpasses de mest verdifulle soner og forekomster.

Den planlagte regulering av Austerdalsvatnet vil redusere Austerdalsismorenens botaniske verneverdier som særlig er knyttet til vegetasjonens utvikling (suksesjon). Morenen er utsatt for erosjon og en regulering av vatnet på 17 m vil forårsake kraftig erosjon. Områdets kvartærgeologiske verdier (verdier tilknyttet selve løsmassene) vil også tilnærmet gå tapt. Overføringen av Blakkåga vestover er med på å frata denne sin verdi som ei typisk breelv.

Reguleringen av Storvatnet vil tilnærmet ødelegge vatnets fiskeproduksjon. Tapping av flomvann/brevann gjennom Glomdalsvatnet vil også redusere dette vatnets fiskeproduksjon sterkt.

Overføring av brevann vestover vil ha positiv effekt på Langvatnet, Langvassåga, Svartisvatnet, Svartisåga og Røvassåga i det disse delvassdrag vil bli klarere og varmere og også få bedre fiskeproduksjon på sikt. En forutsetning for å få markert bedring er at alt brevann overføres. Overføringen av Glomågas vann vestover vil redusere Langvassdeltaets verdi som våtmarksområde for vade- og andefugl.

Oppdemming og anleggsveg i Glomdalen samt regulering av Storvatnet vil ha negativ innvirkning både på storvilt- og småviltbestandene i form av tapte produksjonsområder, forstyrrelser og stengte trekkveger. Den totale effekt på viltproduksjonen ansees likevel ikke særlig stor.

Det tradisjonelle friluftsliv i områdene rundt Storvatnet, i Glomdalen, rundt Austerdalsisen og i Brundalen vil bli sterkt negativt påvirket. Austerdalsisens besøk av større turistmengder bør nevnes spesielt. Den motoriserte ferdsel kan få nye områder tilgjengelig dersom anleggsvegene opp Glomdalen og Trolldalen blir holdt åpne.

Områdene i tilknytning til Storvatnet, Glomdalen, Bjørnefossvatnet, Glomdalsvatnet, Austerdalsvatnet og Brundalen får sine landskapskvaliteter sterkt berørt av den omsøkte utbyggingen."

———— u ————

Av kapittel 7 - konsekvenser for reindriften - siteres:

"Melfjordutbyggingen berører særlig Strandtindane reinbeiteområde.

Ved Bjørnefossvatn (Flatisvatn) vil den påtenkte regulering ødelegge en del gode beiter og sperre for andre.

Inngrepene vil sperre en gammel trekkveg opp dalen til Glommen, og et reingjerde ved Tverråga blir berørt.

Anleggs- og riggområde øst for Glomvatn vil delvis stenge gamle flytte- og trekkveier.

Usikker is på vatna, særlig et eventuelt Flatisvatn vil være en felle for rein.

Disse områdene utnyttes lite i dagens reindrift.

Regulering av Storvatn, veg til Melfjordbotn og andre påtenkte inngrep vil ødelegge relativt mye verdifullt beite. Dertil vil trekkveiene mellom beitene nord for og sør for Melfjorden bli sperret.
Konsekvensrapporten påpeker at ny flyttelei her må skapes.

Glomåga danner grensen mellom Dunderland- og Strandtindene reinbeitedistrikter. Tørrlegging av større elvestrekninger kan føre til sammenblanding av rein.
Tørrlegging av nedre del av Blakkåga vil kreve økt arbeidsinnsats for å få samlet reinen i dette området."

— " —

Konklusjonen på kapittel 7 er slik:

"Konsekvensvurderingene konkluderer med at for den reindrift som i dag drives i Saltfjell-Svartisenområdet, er det klart at Saltdalutbyggingen er det utbyggingsprosjekt som isolert sett vil få de største negative følger for næringen. Her vil kjerneområdet for reindriftsgruppa på Saltfjellet bli mer eller mindre ødelagt, og sammen med tidligere inngrep vil det bli umulig å drive ei velordna reindrift i området Semska - Kjemåvatn.

Beiarn- og Nord-Ranautbyggingene vil også gripe sterkt inn i sentrale beiteområder.
For driften i Strandtindene reinbeiteområde vil en realisering av Melfjordutbyggingen særlig gjøre en framtidig bruk av arealene nord for Melfjorden vanskelig.

Konsekvensrapporten konkluderer med at ønsker man å bevare reindriften og reindriftskulturen i Saltfjell-Svartisområdet, må de planlagte inngrep og utbygginger i området reduseres sterkt."

— " —

Fra kapittel 8 - konsekvenser for landbruket - er bare Rødvassdalen omtalt i forbindelse med de områder som kan bli berørt av Melfjordutbyggingen. Det uttales her at noen målinger vise at for de aktuelle områder er grunnvasstanden for det meste avhengig av elvevasstanden. Endel arealer har idag vatningsbehov, og dette vil antakelig forsterkes ved en senking av elvevasstanden. Trolig vil endel arealer ha fordel av grunnvassenking.

Fra kapittel 9 - konsekvenser for fiskeriene - siteres:

"En vassdragsregulering vil vanligvis føre til forverrede isforhold i "mottakerfjorden". Dette kan være en hindring for utøvelse av fiske.

Biologiske forandringer i fjordsystemer etter vannkraftregulering er dårlig undersøkt, og er gjenstand for faglig diskusjon og uenighet.

Tromsø museums undersøkelser i Skjomen fant ikke med de benyttede metoder, variasjoner i planktonproduksjonen ut over det som kunne være naturlig.

Foreløpig foreligger det ikke materiale som indikerer forandring i fiskeproduksjon i norske farvann på grunn av vassdragsreguleringer. Som fremgår av uttalelser fra Fiskeridirektoratet, Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt og Fiskeridepartementet (se referat herfra), foreslås et undersøkelsesprosjekt på temaet. Det manes til forsiktighet med store vassdragsreguleringer før disse forhold er nærmere klarlagt."

———"———

Fra kapittel 10 - konsekvenser for lokalklima, isforhold, forurensning, erosjon, ras, vannblakking - siteres:

"Melfjordutbyggingen:

Klima og isforhold:

Det er ikke ventet vesentlige endringer i klimaet for området Bjørnefossvatn (Flatisvatn) og i Blakkådalen etter en eventuell regulering. Det forventes noe økt tåkedanning over Bjørnefossvatn. Glomåga, Svartisåga og Blakkåga vil trolig islegges noe tidligere enn naturlig, og dette vil gi noe lavere natte-

temeratur langs elvene for dagene mellom nytt- og gammelt tidspunkt for islegging. En viss senking av minimumstemperaturen i stille, klare høstnetter vil kunne merkes, særlig langs Glomågas trangere parti også på grunn av selve tørrleggingen.

Fraføring av brevann og lavere vannstand om sommeren vil øke temperaturen i elvene noe, men dagtemperaturen i lufta langs elvene vil trolig bli lite påvirket. For Glomåga er et påvirkningsbelte på omlag 10 meter antydet.

Reguleringen vil øke ferskvannstilførselen til Melfjordbotn sterkt. Til tross for dette ventes ikke isproblemer i fjorden. Datagrunnlaget for denne vurderingen er noe svakt.

Erosjon, ras, vannblakking:

I Flatisvatnet forventes ikke vesentlig erosjon i løsmasser etter en regulering. Det ventes ikke at snøskred skal kunne skape problemer ved en eventuell demning.

I Storvatnet kan utglidning av ur og blokker skape store bølgehøyder. Det kan ikke utelukkes at store fjellskred kan komme fra vatnets nordside. Størrelse på et eventuelt skred kan trolig være flere tusen m^3, kanskje 100.000 m^3. Det er mange millioner m^3 urmasse ved vatnet. Den største ura kan inneholde omlag 20 mill. m^3. Det er en viss fare for at urmasser kan gli ut ved en senking av vatnet. Planene forutsetter en senking av vatnet på 51 meter. Utglidning av ur og blokker kan skape store bølgehøyder, men på grunn av topografien er det vanskelig å forutse hvor høye disse kan bli ved dampunktet.[11]

---

[11] Nordland fylkesting fattet i møte 1. - 2. mars 1983 flere parallelle vedtak i saken. Det gjengis her vedtakene i sak 2/83 og 13/83, mens sak 1/83 (Brukerinteresser i de større ikke utbygde vassdrag i Nordland) og sak 3/83 (Verneplanen) blir omtalt i Hovedstyrets samlede vurdering.

Sak 2/83: Konsesjonssøknad for kraftutbygging i Saltfjellet/Svartisen. (Bare Melfjordprosjektet er tatt med her). Vedtak:

1. Nordland fylkesting har behandlet NVE-Direktoratet for Statskraftverkene sin søknad om konsesjonsbehandling for vannkraftutbygging i Saltfjellet-Svartisen. Denne sak er nært knyttet til verneplan for Saltfjellet-Svartisen.
Fylkestinget har derfor gitt disse to saker parallell behandling.

Nordland fylkesting ønsker en rimelig avveining mellom kraftutbygging og andre store bruker- og verneinteresser i Saltfjellet-Svartisen. Disse avveininger må også gjøres ut fra en helhetsvurdering av gjenværende vannkraftpotensiale i fylket. Det henvises i den forbindelse til sak 1/83.

Ut fra forutsetninger om de økonomiske fordeler av kraftutbyggingen i Saltfjellet-Svartisen (se sak 4/83), tilrår Nordland fylkesting følgende angående omfanget av en kraftutbygging:

2. Melfjordutbyggingen tilrås konsesjonsgitt med følgende justeringer: Tverråga, Knabbåga og Glomdalselva tas ut av utbyggingen. Austerdalsvatnet overføres uten regulering.

3. Stor-Glomfjordutbyggingen (-------)

4. Beiarnutbyggingen (--------)

5. Saltdalutbyggingen (--------)

6. Nord-Ranaprosjektet (-------)

Mindre justeringer og tilpasninger til andre interesser vil fylkestinget komme tilbake til i andre høringsrunde.

7. Fylkestinget ber om at det i egen sak fremmes anbefalinger om rekkefølge og tidsaspekt for de utbyggingsprosjekter som skal realiseres. Rekkefølge og utbyggingstid ønskes tilpasset øvrig sysselsetting for bygg- og anleggssektoren i fylket. Det forutsettes for øvrig at lokale varer og tjenester nyttes så langt som mulig under anleggstiden.

8. Fylkestinget viser til de enkelte kommuners konsesjonskrav. Av hensyn til behovet for å samordne utbyggingene, også med øvrig planlegging, er det en klar forutsetning at følgende konsesjonskrav må oppfylles:
   - veitunnel Fykan - Holandsfjord
   - forbedring av Melfjordveien med tanke på helårsvei
   - økonomisk støtte til veibygging langs Beiarfjorden
   - vei Snefjellå - Bordvedaven

Fylkestinget vil understreke at det må gis nødvendige bevilgninger til undersøkelse av eventuelle skadevirkninger på livet i havet ved en så omfattende kraftutbygging som vi nå får i Nordland.

- Generelt bør utbygger ruste opp det veinett som nyttes under anleggstiden.

- Løsmasser som frigis ved utbyggingen bør i samråd med veimyndighetene så langt mulig, utnyttes på en positiv måte. Om dette ikke lar seg gjøre under anleggstiden, må massene gis en plassering som er tilpasset senere utnytting.

- Fylkestinget vil bemerke at det er viktig at de berørte kommuner får økonomisk støtte til å styrke egen plankompetanse før og under anleggstiden.

- Fylkestinget mener at utbygger bør gi støtte til å avhjelpe/kompensere for skadevirkningene av en kraftutbygging, også til spesielle sektorer som friluftslivrekreasjon, naturvern, vilt og fisk."

Sak 13/83: Fylkeskommunens konsesjonskrav ved utbygging av Saltfjellet-Svartisen vedr. de økonomiske fordeler av utbyggingen. Vedtak:

1. Nordland fylkes kraftressurser er så store at de overstiger de kraftmengder fylket har behov for til dekning av fylkets behov til den alminnelige forsyning.

2. Produksjon av elektrisk kraft vil på sikt gi en betydelig økonomisk gevinst med de priser Stortinget har lagt opp til. Med bakgrunn i de ulemper avgivelse av naturressurser gir Nordland og de fordeler kraftproduksjonen innebærer for andre deler av landet, må den økonomiske gevinst slik utnytting av fylkets ressurser innebærer, tilfalle interesser i fylket.

3. Fylkestinget vil understreke at målet for fylkets energipolitikk er størst mulig eiendoms- og råderett over fylkets kraftressurser. Den langsiktige økonomiske gevinst av kraftproduksjonen i fylket skal tilfalle interesser i fylket samtidig som fylket sikres egendekning av elektrisk kraft til den alminnelige forsyning.

4. Fylkestinget setter som absolutt vilkår for utbygging av vannkraftressurser i Saltfjell/Svartisområdet at interesser i fylket får den langsiktige økonomiske gevinst av kraftproduksjonen og at utbyggingen bidrar til å sikre egendekning av elektrisk kraft.

   Gjennomføringen av dette krav må drøftes nærmere med de sentrale myndigheter.

5. Fylkestinget viser videre til pkt. 8 i sak 2/83 når det gjelder kommunenes spesielle konsesjonskrav."

Fylkesmannen i Nordland har avgitt sin uttalelse i brev av 23. juni 1983. I uttalelsen gjengis det som angår Melfjordutbyggingen:

"Jeg viser til NVS's oversendelse av 05.02.79 med anmodning om innhenting av uttalelser, samt en rekke senere oversendelser av bilag og utredninger.

Søknaden har hatt en omfattende høring og har vært undergitt en grundig lokal- og regionalpolitisk behandling.

Vedlagt følger de uttalelser med sammendrag til saken som er kommet hit.

Saltfjell-Svartisområdet inneholder store ressurser og verdier og er i dag et av våre største sammenhengende og tilnærmet uberørte naturområder. Avveiningen mellom de ulike samfunnsinteresser i Saltfjell-Svartisområdet er vanskelig.

Konsesjonssøknaden gjør rede for kraftutbyggingsinteressene. Utkastet til verneplan gjør rede for verneinteressene. Fra tidligere foreligger en rekke uttalelser fra politiske og faglige organer vedrørende kraftutbyggingsinteresser, verneverdier og brukerinteresser knyttet til Saltfjell-Svartisområdet (se sammenstilling i kap. 8 i mitt Utkast til verneplan for Saltfjell-Svartisen).

Fylkestingets tilrådning gir grunnlag for en balansert utnyttelse/bruk av området sett fra en regional synsvinkel. Fylkestinget har i følge sine premisser ikke sett det som sin primære oppgave å ivareta nasjonale/statlige naturvern- og kulturvernverdier.

Jeg anser det i denne sak nødvendig å ta hensyn til de store kraftutbyggingsinteressene på den ene side. På den annen side må det tas hensyn til de store og godt dokumenterte nasjonale verneverdier, områdets regionale og nasjonale betydning for en rekke friluftslivsaktiviteter, samt betydningen for landbruksnæringen.

Saltfjellet er et av de viktigste reindriftsområder sør for Finnmark. Den rent samfunnsmessige verdien av reindriften i dette området er relativt beskjeden. En annen sak er at reindriften har en betydelig verdi utover det rent økonomiske.

Nordland har i dag en meget liten andel varig vernede vassdrag og blant de vassdrag som berøres av denne sak er flere klassifisert å være blant de mest verneverdige i landet.

En kraftutbygging i Saltfjell-Svartisen vil kunne gi en midlertidig sysselsettings-effekt i områder med betydelig arbeidsløshet. Jeg anser det imidlertid svært viktig at de sentrale politiske organer sørger for at de prosjekter som blir realisert skal gi en størst mulig og jevnest mulig sysselsetting lokalt og regionalt. Fylkeskommunens initiativ i den forbindelse har min fulle støtte.
Med hensyn til den langsiktige økonomiske avkastning av kraftutbyggingsprosjekter, bør etter min vurdering verdiskapningen i betydelig grad tilfalle distriktene.

Jeg anser det nødvendig at en i Saltfjell-Svartisområdet gir plass for både en betydelig vannkraftutbygging, og et betydelig områdevern etter naturvernloven.
Etter en helhetsvurdering av konsesjonssøknaden m/bilag og ukastet til verneplan, de ulike faginstansers uttalelser og den lokale og regionale høring begge disse saker har hatt, vil jeg gi følgende tilrådning:

Saltdalutbyggingen (--------)

Beiarnutbyggingen (--------)

Stor-Glomfjordutbyggingen (-------)

Melfjordutbyggingen:

Melfjordutbyggingen tilrås realisert med en del endringer.

Utbyggingen er kontroversiell i forhold til en del nasjonale naturverninteresser.

Jeg vil tilrå at Storvatnet blir reguleringsmagasin med overføring av elvene nordvest for Melfjordbotn og overføring av Leiråga.

Flatisvatnet (Bjørnefossvatnet) har internasjonal verneverdi som ferskvannsbiologisk forskningsobjekt, har verneverdier knyttet til karst og grotteforekomster i nærområdene og

området er landskapsestetisk av stor verdi. Det vil derfor være uheldig dersom Flatisvatnet med sine store verneverdier blir regulert. En løsning er å overføre avrenningen fra feltet til Storvatngreina. Jeg ser det som ønskelig at eventuelle alternativer for overføring uten regulering av Flatisvatnet utredes.

Blakkådalen er en langstrakt, kontrastrik og tilnærmet uberørt fjelldal. Den har en stor uberørt breelv og ligger nært opp til Svartisen.

Brundalen, Austerdalsisen-Svartisvatn har estetiske verdier, er kjente turistmål og har stor friluftsmessig betydning. I størrelsesorden 20 000 mennesker (mest utlendinger) besøker årlig området. Av turistmålene i Nord-Norge har bare angivelig Nordkapp og Saltstraumen besøksfrekvens i samme størrelsesorden.

Ved Glomdalsvatnet er det karstforekomster av nasjonal verneverdi.

Den østlige overføringen fra Blakkåga tilrådes realisert forutsatt at inntaket av Brundalselva,(Tverråga), Glomdalselva og Knabbåga utgår og at Austerdalsvatn ikke reguleres,-men det kan overføres. Utslipp av brevatn/blakket flomvatn fra overføringstunnellen og ned i Glomdalsvatnet bør ikke tillates. Overføringen fra Blakkåga til Storvatnet er i utgangpunktet økonomisk marginal.

Nord-Ranautbyggingen (-------)

Generelt:

Jeg har i det ovenstående i hovedsak holdt meg til de store linjer vedrørende utbyggingene. M.h.t. lokalisering og utforming av anleggsveier, anleggsområder, massetak/-deponi og andre inngrep vises til de vedlagte høringsuttalelser.

Jeg forutsetter å få anledning til å komme tilbake med synspunkter på og vurderinger av disse og andre mer detaljerte spørsmål i utbyggingssammenheng etter at hovedstyret i NVE har avgitt sin tilrådning om omfaget av utbyggingene.

———————— // ————————

Nordland fylkesfriluftsnemnd har behandlet saken 11. juni 1981. Fra vedtaket siteres det som er sagt om Melfjordutbyggingen:

// Ad. Melfjordutbyggingen.

Nemnda mener at fordelene ved Melfjordutbyggingen er større enn ulempene og kan således akseptere den planlagte utbygging i grove trekk.

Dette betyr ikke at planene er uten konfiktområder. Spesielt er tapet av Bjørnfossvatnet (Flatisvatnet) stort med de internasjonale verneverdier det har (limnologi/ferskvannsbologi). Som erstatning må Bogvatnet og Øvre Blakkåga holdes utenfor Stor-Glomfjordutbyggingen og heller nyttiggjøres i Melfjordutbyggingen.

Videre har morenene vest for Austerdalsvatnet, kalksteinsområdene rundt Glomdalsvatnet/Pikhågan og selve Glomdalsvatnet til dels store verneverdier. Det samme gjelder Langvassdeltaet.

Glomdalsvatnet må ikke utsettes for reguleringer ut over dagens situasjon. Dette medfører at Knabbåga og Glomdalselva ikke tas inn på overføringene vestover. Samtidig vil disse elver være med på å sikre en nødvendig minstevannføring i Langvassdeltaet. Om nødvendig må vannføringen gjennom deltaet økes ytterligere.

Brundalen må ikke fratas vannet p.g.a. store estetiske verdier."

———— // ————

"Etter at uttalelsene fra kommuner og andre interesserte foreligger, forbeholder fylkesfriluftsnemnda seg retten til å komme tilbake til spørsmålene omkring aktuelle vegbygginger, riggområder, kraftlinjer, minstevannføringer, manøvreringsreglement og andre inngrep og tiltak som bør settes i verk for å minske skadene. På dette tidspunkt vil også spørsmålene som har med økonomiske støttetiltak til viltstell, friluftsliv og naturvern bli tatt opp til vurdering."

———— // ————

Miljøverndepartementet oversender i brev av 24. juni 1983 uttalelse fra Tromsø Museum - samisk-etnografisk og arkeologisk avdeling av 25. februar s.å. Departementet uttaler at på bakgrunn av disse merknadene må man være innstilt på betydelige etterundersøkelser på kulturfaglig hold.

Tromsø Museums uttalelse har slik konklusjon:

"Det er på nåværende stadium derfor vanskelig å vurdere utbyggingsplanene i forhold til de ulike kulturverninteresser.
Vi kan imidlertid fastslå at planene vil berøre interesseområder både fra samisk-etnografisk og arkeologisk synspunkt - områder hvor det i enkelte tilfeller aldri er foretatt systematiske

registreringer. En kan derfor konkludere med at hvis konsesjon tenkes gitt, må Tromsø Museum, samisk-etnografisk avdeling og arkeologisk avdeling, gis mulighet til fornyet og mer inngående aktivitet i området.

Vi viser ellers til Tromsø Museums uttalelser i forbindelse med utkast til verneplan. Vi mener også å kunne fastslå at våre forbehold også gjelder de områder som er underlagt DKNVS faglige ansvarsområde, og går ut fra at våre 2 museer vil være enige i dette."

——— // ———

Statens forurensningstilsyn (SFT) har i uttalelse av 8. juli 1983 uttalt følgende om Melfjordutbyggingen:

" SFT finner ut fra hensynet til de forurensningsmessige ulemper ikke å ville gå imot eller fraråde Melfjordutbyggingen. Vi finner heller ikke grunnlag for å foreslå begrensninger m.h.t. reguleringshøyder og reguleringsmagasiner.

For å redusere forurensningsbelastningen på Langvann, Langvassåga og Ranaelva nedenfor samløpet med Langvassåga vil vi foreslå at det tas med et vilkår om tiltak for kloakkering av eksisterende bebyggelse, for både tettbygd og spredt bosetting langs vassdragsavsnittene. Vi vil også foreslå at det stilles vilkår om rensing av avløpsvann fra eksisterende bebyggelse langs disse vassdragsavsnittene utover det som ellers ville bli krevd ved nåværende tilstand. Vi foreslår også at det tas med et generelt vilkår om tiltak mot forurensning som står i forbindelse med Melfjordutbyggingen.

Videre vil vi foreslå at det tas med et vilkår om ytterligere tiltak utover det som er gjort, til nå m.h.t. avrenning fra søppeldeponi ved Røssvollhei til Langvassåga.

Vi vil i forbindelse med våre forslag til minstevannføringer foreslå at reglementet kan tas opp til ny vurdering etter en driftstid på 5 år. Det forutsettes at nødvendige tiltak på forurensningssektoren er utført og at det er gjennomført vannkvalitetsundersøkelser i de aktuelle vassdrag/vassdragsavsnitt.

Til slutt vil vi foreslå at det tas med et vilkår om overvåking/undersøkelser av Langvann, Langvassåga og Ranaelva nedenfor samløpet med Langvassåga samt i Melfjorden for å kunne følge med i forurensningssituasjonen i disse vassdragsavsnittene og i Melfjorden.

Under henvisning til det ovennevnte og til lov om vern mot vannforurensning §§ 4 og 10, foreslår SFT atfølgende vilkår tas med i en eventuell tillatelse til Melfjordutbyggingen

Konsesjonæren plikter etter vedkommende departements nærmere bestemmelse:

- Å betale merkostnadene, både til anlegg og drift, forbundet med at det stilles særskilte krav til kloakkavløp, heri innbefattet industri og søppeldeponi, som følge av regulering og/eller mer omfattende tilknytning til felles kloakkrenseanlegg eller andre tiltak i forbindelse med forurensning og all bebyggelse m.v. ved Langvann, langs Langvassåga og Ranaelva nedenfor samløpet med Langvassåga.

  Hvilke tiltak som skal utføres og hvilke kostnader som skal dekkes av konsesjonæren, bestemmes på grunnlag av behandling av utslippssøknad(er)/kloakkeringsplan(er) for områdene rundt Langvann, og langs Langvassåga og Ranaelva

  Hensikten med tiltakene vil primært være å redusere belastningen på Langvann, Langvassåga og nedre del av Ranaelva.

- Å utføre eller bekoste tiltak som er påkrevet for å avverge eller redusere virkning av forurensning som står i forbindelse med utbyggingen.

- Å bekoste overvåking av Langvann, Langvassåga, Ranaelva nedenfor samløpet med Langvassåga samt i Melfjorden, for å følge med i forurensningstilstanden i vassdragene og i fjorden i forbindelse med reguleringen, og som et grunnlag for å vurdere behovet for ytterligere rensetiltak.

- Ved Reinfossen opprettholdes de minstevannføringer som er fastsatt i tillatelse til regulering av Langvann m.v.: vintervannføring (15.9.-20.5.): lavvannsføringen inntil 10 m^3/s og

  sommervannføringen (21.5.-14.9.): minst 20 m^3/s. Med lavvannsføring i vinterperioden mener vi de lavvannsføringer som har vært sluppet ved dagens reguleringer i Ranavassdraget. Det forutsettes at disse lavvannsføringenen ikke reduseres eller at hyppigheten og lengden av perioder med lavvannsføringer nedenfor Reinfossen ikke øker i forhold til det nåværende.

  Overgangen mellom vinter- og sommervannføring skal skje jevnt og forsiktig.

  Til Ranaelva slippes det kortvarige flomvannføringer et par ganger om sommeren. Slik flomslipping bør skje etter nærmere kontakt med fiskerisakkyndig.

- Reglementet kan tas opp til ny vurdering etter en driftstid på 5 år og etter at nødvendige tiltak på forurensningssektoren er utført og vannkvalitetsundersøkelser er gjennomført.

Vedrørende spørsmålet om minstevannføringer m.v. vil vi bemerke at vi er villig til å ta opp til vurdering våre forslag til vilkår om vannslipping under forutsetning av at dette kan oppfylles ved krav om slipp av en mindre vannmengde høyere oppe i nedbørfeltet eller eventuelt ved at et eller flere delnedbørfelt unntas fra regulering.[4]

//

Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk (DVF) har i brev av 21.04.83 uttalt seg slik om Melfjordutbyggingen:

MELFJORDUTBYGGINGEN

Fisk

Ved overføringen av Blakkåga, Tverråga og Glomåga til Melfjord vil nesten alt brepåvirket vann som i dag renner ut i Langvatn bli tatt bort. Økt siktedyp og høyere sommertemperatur vil ha positive virkninger for fiskebestanden i Langvatnet.

Svartisvatnet skal ha vært et godt fiskevatn før 1940. Ettersom breen ved Austerdalsvatnet trakk seg tilbake ble store vannmengder demmet opp i Austerdalsvatnet. For å hindre en flomkatastrofe måtte det lages en avløpstunnel fra Austerdalsvatnet til Svartisvatnet. Dermed ble det tilførsler av kaldt, breblakket vann, noe som har virket sterkt negativt på fiskebestanden. Denne tunnelen vil nå bli stengt, og muligheter for å få fiskebestanden i Svartisvatn opp på gammelt nivå er tilstede. Dette avhenger bl.a. av hvor ofte tappetunnelen til Svartisvatn må åpnes i flomperioder.

Austerdalsvatnet og Flatisvatnet er begge vatn som nylig har kommet fram av isbreen etter som den har trukket seg tilbake. I vitenskapelig sammenheng er slike vatn spesielt verdifulle da de i uberørt tilstand gir god anledning til å følge nykolonisering av flora og fauna i og omkring vatna. Selv om disse vatna er fisketomme, har vi stor forståelse for de naturverdier som slike vanntyper representerer.

Storvatnet vil bli regulert 78 m. I tillegg til den store reguleringen vil vatnet bli tilført store mengder breblakket vatn. Det viktigste næringsdyret marflo vil forsvinne, og den øvrige bunnfauna vil utarmes. Storvatn vil derfor bli verdiløst som fiskevatn etter en eventuell utbygging.

Glomdalsvatnet er idag ikke blakket. Ifølge tidligere utbyggingsplaner ville

vatnet bli så lite berørt av utbyggingen at Reguleringsundersøkelsene av prioriteringshensyn ikke har utført fiskeribiologiske undersøkelser i vatnet. Ifølge den siste utgitte utbyggingsplan (desember 1977) er det imidlertid planlagt bygd en ventil i tverrslaget ved Glomdalsvatnet. Da det er vanskelig å forutsi hvor store deler av året vannet vil forbli blakket, kan ikke skadene på fiskebestanden i Glomdalsvatnet vurderes, men breblakket vann er generelt svært uheldig for fisken og dens næringsgrunnlag.

Blakkåga og Tverråga vil bli tørrlagt nedenfor overføringsstedet, mens Røvassåga nedenfor samløpet med Blakkåga vil få klart vann, fordi breblakket vann fra Blakkåga og Svartisåga fjernes. Også elvene nordvest for Langvatnet vil bli tørrlagt nedenfor overføringsstedene. Glomåga vil få sterkt redusert vannføring. Storvasselva blir tørrlagt like nedenfor overføringsstedet, men et par sideelver vil gi en begrenset vannføring. Fiskebestandene i elvene som helt eller delvis tørrlegges vil bli sterkt skadelidende. I Røvassåga vil det imidlertid bli tilstrekkelig vannføring til at det kan bli en betydelig bedre fiskeproduksjon enn tidligere. Dette skyldes avløpet fra Røvatn kraftstasjon og en viser i den forbindelse til vurderingen av Nord-Ranautbyggingen.

Konklusjon

Lillevatnet i Storvasselva er et populært utfartssted fra Melfjord. For å holde vannstanden på nåværende nivå kan det være aktuelt å bygge en terskel ved utløpet. Et par andre terskler nedenfor Lillevatnet bør også vurderes. Det forventes en økt innblanding av brepåvirket vann i Storvatnet. Det er derfor ikke ønskelig å foreslå slipp av mistevannføring i en slik situasjon.

Glomdalsvatnet trues av tilførsler av breblakket vann i flomperioder. Det bør vurderes om den planlagte tappeventilen ved Glomdalsvatn kan plasseres et annet sted hvor det breblakkede vannet gjør mindre skade f.eks. ved inntaket i Glåmåga. Subsidiært bør det fastsettes et manøvreringsreglement for flomvannet ved Austerdalsvatn som tar mest mulig hensyn til fiskeinteressene i området. Samme forholdet gjelder for Svartisvatnet. For å unngå at Svartisvatnet blir blakket av brevann, er det viktig at avløpskanalen fra Austerdalsvatnet stenges permanent.

Mange lengre elvestrekninger (Blakkåga, Glomåga, utløpselv Austerdalsvatn,

eiråga, Storvasselv) blir sterkt berørt av den planlagte utbygging. Fiske-
nteressene på disse elvestrekeningene er imidlertid små, og det er derfor
ke aktuelt å stille krav om minstevannføringer av hensyn til fisket. Biotop-
rbedrende tiltak i form av terskelbygging, samling av elveløp må imidlertid
urderes etter utbygging.

ilt

n vil først ta for seg de planlagte magasin.

ed Austerdalsvatnet vil ei oppdemming på 4 m demme ned ca. 500 da.
ette er arealer som tidligere har vært naturlig neddemt. Viltproduksjonen
vatnets nærområder er ubetydelig og oppdemminga vil derfor være av
ten negativ betydning for viltinteressene.

jørnefossvatnet (Flatisvatnet). Den planlagte oppdemming av Bjørnefoss-
atnet vil legge omlag 3,4 km^2 under vann. Ca. 2/3 av dette arealet har
ittig vegetasjon (fjellvegetasjonstyper, pionervegetasjon m.m.). Rik vege-
sjon utgjør ca. 16% (Aune og Kjærem 1978c). Viltproduksjonspotensialet i
et planlagt neddemte området er svært lite. De noe mer produktive områd-
r, sett fra viltsynspunkt, vil bli spart. Dette er liene på øst- og vestsida
alføret nedenfor Bjørnefossvatnet. Her har en større bjørkeskogsområder
/ høgstaude-, lågurt-, blæbær- og storbregnetypen. Innslaget av vier er
gså betydelig sine steder. I tilfelle regulering, blir mindre forekomster av
isse typene satt under vann (Elven 1978).

dag er det ett elgvald i området. Dette valdet omfatter Austerdalen, Glom-
alen og Vesterdalen.

ed Storvatnet vil 640 da bli neddemt i forbindelse med det planlagte maga-
n. Rike vegetasjonstyper utgjør ca. 44% av dette arealet (Aune og Kjærem
).cit.). Storvatnet ligger i bjørkeskogsbeltet. Den planlagte oppdemminga
å 27 m vil legge beslag på høgstaudebjørkeskog i den bratte nordøstsida
/ vatnet og noe høgstaudeeng. På sørvestsida av Storvatnet vil arealer
ed blåbærbjørkeskog og greplyng - rabbesivhei bli satt under vann. Dette
l redusere hekke- og vinterområdene for lirype lokalt. Fjellrypa vil også
sitt leveområde redusert fordi den under ekstreme værforhold trekker
ed i bjørkebeltet.

Storvatnområdets verdi som småviltjaktområde ventes ikke å bli særlig redusert.

I følge Jonasson (1976) vil en reduksjon i vassføringa nedstrøms et magasin generelt føre til at elvekantvegetasjonen gradvis forandrer seg. På de øvre deler av elvestrendene øker innslaget av trær og busker, mens tallet på urter og grasvekster går ned. Lyselskende og konkurransesvake arter vil gå tilbake. Den positive gjødslingseffekten av vårflommen vil ta slutt og arter som har nytt godt av denne, vil med tiden gå tilbake. Jorda på tidligere oversvømte areal vil bli sure, plantenæringsstoffene vaskes ut og en får utviklet et podsoljordsmonn. Elvekantvegetasjonen vil som følge av dette på lang sikt få redusert mangfold og bli mer ensformig.

Redusert vannføring i Blakkåga vil på lang sikt kunne gi vegetasjonsforandringer i de nærliggende områder til elveleiet. Mer eller mindre tørrlagte elvestrekninger kan føre til at grunnvannstanden senkes langs elva. Omfanget av dette avhenger av topografi, jordsmonn og vegetasjon.

Hvilke virkninger dette har på viltet er vanskelig å si. I en flat U-dal vil virkningene kunne bli mer omfattende m.h.t. areal enn i en trang V-dal som f.eks. Blakkådalen. Vegetasjonsforandringene skulle f.eks. kunne øke vinterbeitene til elg, samtidig vil elgens sommerbeite reduseres. Vinterbeitene for lirype vil øke. Det samme er tilfelle for hare.

I Blakkåga vil normalvannføringen bli sterkt redusert fra Var'dogaskjåkka og nedover til samløpet med Røvassåga. De antatte virkninger av dette er nevnt ovenfor. Blakkåga går flere steder stor og stri, spesielt i nedre deler slik at redusert vannføring vil være positiv for elgens forflytninger. Vinterstid vil dette gi tidligere islegging. Dette kan lette trekket av elg mellom Blakkådalen og Røvassdalen.

Virkningene av redusert normalvannføring i Glomåga antas å bli noenlunde de samme. M.h.t. de andre elvene som blir regulert Tverråga (Brundalselva), Knabbåga, Glomdalselva, Tverråga, Leiråga, Matmoråga, Ytre Stelåga, Indre Stelåga, Storvilåga og Storvassåga er virkningene på viltet vanskelige å forutsi. På lang sikt vil en nok også her kunne forvente vegetasjonsforandringer, men disse trenger ikke nødvendigvis å bli av negativ karakter.

Den 18,5 km lange Melfjordvegen vil krysse det før nevnte elgtrekk mellom

Rana og Rødøy. En forventer ikke at dette vil bety noe for opprettholdelsen av elgbestanden i Rødøy. Rødøys elgbestand trekker i dag i større grad innen kommunen. Virkningene av vegen vil ellers avhenge av bruken av den og vegtrasèens plassering i terrenget i forhold til trekkvegen.

Anleggsvegen fra Leiråmo til Trolldalen vil berøre områder med gran- og blandingsskog. I dag er det ett elgvald i området.

Anleggsvegen (10 km) til Flatisvassdammen videreført fra den kommunale vegen langs Glomåga vil få sidegrener til tverrslag ved Tverråga og Glomdalsvatnet. Vegen er nødvendig for driften av kraftverket (NVE 1978). Den vil til dels legge beslag på høgstaude- og gras/urterik bjørkeskog - spesielt i de nedre deler. Dette er sommer- og vinteroppholdssteder for elg og lirype. To elgvald ligger i området.

Sidevegen til Austerdalen vil bli lagt i områder med lyngrik bjørkeskog. Skadevirkningene på viltet vil bli minimale og vil begrense seg til vegens nærområder.

Økt ferdsel og forstyrrelser i tilknytning til anleggsvegene vil generelt ha negativ virkning på dyrelivet i vegenes nærområder.

Glomdalen vil bli mindre benyttet som sommer- og vinterområde for elg i anleggsperioden p.g.a. forstyrrelser av anleggsvirksomheten i forbindelse med steinbrudd, brakker og tipper ved Tverråga, dam- og vegbygging. Erfaringer viser at elgen i slike avsidesliggende områder er svært sky. Bjørkeskogsområder av verdi for lirype vil også båndlegges og økte forstyrrelser vil kunne nedsette produksjon. Det samme vil kunne inntreffe i forbindelse med liknende anlegg ved Glomdalsvatnet og i Austerdalen. Leiråga og Glomåga er planlagt overført til Storvatnet i Rødøy. Redusert vanntilførsel og endret flomforløp vi gi virkninger for deltaområdet i vestenden av Langvatnet i tilfelle normal vannstand ikke blir opprettholdt. Et slikt våtmarksområde har stor biologisk produksjon både når det gjelder dyre- og planteliv. Endringer i vannføring vil kunne redusere denne. I landsplanen for myrreservater er området foreslått fredet som myrreservat/fuglereservat etter naturvernloven (Buset, udatert). I følge Moksnes og Vie (1977) har området stor verdi som hekkeområde for en rekke fuglearter, spesielt vadefugl og ender. Deltaet har også betydning som oppsamlings-og rasteplass for ender og vadere på trekk.

Melfjorden vil få langt større ferskvannstilførsel enn i dag (NVE 1978). Dette må på lang sikt antas å endre livsmiljø og næringstilgang for sjøfugl og pattedyr (f.eks. oter og steinkobbe) i indre deler av Melfjorden. Disse forandringene trenger ikke å bli av negativ betydning for disse dyregruppene.

Stenging av anleggsvegen til Flatisvassdammen for allmenn ferdsel bør vurderes både under og etter anleggsperioden.

Tipper, brakker m.m. bør plasseres konsentrert og i områder med enten liten botanisk og/eller zoologisk produksjonsverdi.

I Glomdalen, nedre deler av Vesterdalen, Austerdalen og i Storvatnområdet bør det etableres et forsterket jakt- og fiskeoppsyn for å øve kontroll med jaktutøvelse og ferdsel i de områder som i forbindelse med utbyggingens anleggsveger blir lett tilgjengelige.

Konklusjon

Oppdemmingen av Austerdalsvatnet vil være av liten negativ betydning for viltinteressene. Flatisvatnet vil demme ned 3,4 km^2 svært lite viltproduktive områder. De antatt beste områder for lirype vil bli spart. Ved Storvatnet vil oppdemmingen redusere lirypas hekke- og vinterområder lokalt. Områdets verdi som småviltjaktområde ventes ikke å bli nevneverdig redusert. De planlagte overføringer vil på lang sikt gi vegetasjonsforandringer i kantområdene til elver og bekker. Disse forandringene trenger ikke å bli av negativ betydning for viltet. Redusert vannføring i Blakkåga vil på sine steder være av positiv verdi for elgens forflytninger - bl.a. elgtrekket mellom Blakkådalen og Røvassdalen. Trasèen for Melfjordvegen faller flere steder sammen med et elgtrekk mellom Rana og Rødøy. Virkningene av vegen avhenger av bruken og den endelige plassering av vegen. Anleggsvegen til Flatisvassdammen vil legge beslag på sommer- og vinterbiotoper for elg og lirype. Steinbrudd, brakker og tipper ved Tverråga, dam og vegbygging i Glomdalen vil ha negativ virkning på dyrelivet i området i anleggsperioden. Det samme vil til dels være tilfelle ved Glomdalsvatnet og i Austerdalen. Slike anlegg bør søkes konsentrert og plassert i fattige områder m.h.t. vegetasjon og dyreliv. Stenging av anleggsvegen til Flatisvassdammen for allmenn ferdsel bør vurderes. Redusert vannføring og endret flomforløp i Glomåga og Leiråga vil kunne endre den botaniske og zoologiske verdi av

deltaområdet i vestenden av Langvatnet. En sterk økning av ferskvannstilførselen til Melfjorden antas å endre livsmiljø og næringstilgang for sjøfugl og pattedyr (f.eks. oter, steinkobbe) i indre deler av Melfjorden. Det vil være behov for et forsterket jakt- og fiskeoppsyn i vestre deler av Rana og østre deler av Rødøy både under og etter anleggsperioden."

DVF har videre foretatt en samlet vurdering av planene. Fra denne vurdering framgår at lakseinteressene i Melfjordprosjektet er små. Det tas bare noen få laks i nedre del av Storvasselva i Melfjord. Så vidt angår innlandsfisket, har DVF vurdert verditapet som lite. Det er særlig Storvatnet og Storvasselva som blir berørt, og det knytter seg idag små innlandsfiskeinteresser til dette vassdraget. Verditapet for storvilt er vurdert som lite, og småviltinteressene vil få lite verditap. Melfjordutbyggingen vil totalt sett gi meget svak konflikt med vilt/fiskeinteressene. Av spesielt verneverdige områder er trukket fram Langvassdeltaet.

DVF har også foreslått konsesjonsvilkår for Saltfjell/Svartisutbyggingen. Disse omhandler samtlige prosjekter, og lyder:

"Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, tar de nødvendige hensyn for å forebygge skader på vilt- og fiskebestandene som berøres av utbyggingen, reguleringene og den øvrige drift av anleggene. Herunder skal konsesjonæren i rimelig grad forebygge fare for tilslamming og annen forurensning av vassdragene, samt dekke utgiftene til nødvendig jakt-og fiskeoppsyn i anleggstiden.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk:

a. å sette ut yngel og/eller settefisk (herunder også smolt og annen flerårig fisk) av det antall, de arter og stammer, den størrelse og kvalitet, og på den tid, sted og måte som måtte fastsettes,
b. å sørge for fangst av stamfisk og dekke alle utgifter med klekking, oppfôring og transport,

c. å bekoste tiltak i de vassdrag som berøres av utbyggingen for å sikre oppgang og fremme fiske av f.eks. laks, sjøaure, sjørøye og innlandsfisk, herunder bygging av fisketerskler, gjennomføre opprenskninger, hindre erosjonsskader m.m., for å redusere skadevirkninger på fisket.

d. å bekoste biotopforbedrende tiltak for viltet i det berørte området,

e. å anordne sperregitter foran tappetunneler og utløpet av kraftstasjonene,

f. å bekoste planlegging, bygging, vedlikehold og drift av fisketrapp forbi dammen/kraftverket, og sørge for nødvendig vann til trappa. Anleggets eier tilpliktes dessuten å anordne fisketeller og fiskefelle i trappa etter nærmere bestemmelser av DVF,

g. å bekoste vilt- og fiskeribiologiske samt ferskvannsøkologiske undersøkelser, herunder langtidsundersøkelser og å delta i fellesfinansiering av større biologiske undersøkelser som omfatter de populasjoner som berøres av utbyggingene og reguleringene,

h. å foreta utfiskinger (uttynninger) dersom reguleringene fører til overbefolkning eller forverring av de naturlige forhold,

i. å bekoste installasjoner for å bedre vannkvaliteten dersom reguleringen av et forsurnet vassdrag har medført, eller forventes å medføre, en forverring av vannkvaliteten,

j. å bekoste målinger av gassovermeting i vassdrag, samt eventuelt gjennomføre tiltak å fjerne gassovermetinger,

h. å etablere et øvre vanninntak i Kjemåvatn og Ramskjellvatn.

III

Fra og med det år konsesjon er gitt, plikter konsesjonæren å innbetale årlige beløp til hver av kommunene Rana, Rødøy, Meløy, Beiarn, Skjærstad og Saltdal på henholdsvis kr 100.000,-, kr 10.000,-, kr 20.000,-, kr 50.000,-, kr 30,000,- og kr 50.000,-

Beløpene skal indeksreguleres med 10 års mellomrom. Beløpene skal nyttes etter nærmere bestemmelse av kommunestyrene til opphjelp av fiske i kommunene. Vedtekter for bruk av beløpene skal godkjennes av Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk.

IV

Konsesjonæren plikter å bygge og drive et eget klekkeri/oppdrettsanlegg, eller delta med partsinnskudd i et klekkeri/oppdrettsanlegg for produksjon av yngel/settefisk/smolt dersom Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk finner dette nødvendig.

V

Eventuell bygging av issperrer i vassdragene krever samtykke av Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk.

VI

Dersom det som følge av kraftutbyggingene og reguleringene oppstår skader som berører vilt- og fiskebestandene i området, tilpliktes konsesjonæren utover det som er nevnt ovenfor å bekoste ytterligere tiltak som departementet eller den dette bemyndiger bestemmer, så fremt omkostningene står i rimelig forhold til det som derved vinnes."

Statens Naturvernråd har avgitt uttalelse av 19. februar 1983 om arealdisponeringen i Saltfjell/Svartisområdet. Den generelle uttalelsen fra rådet er omtalt i Hovedstyrets samlede vurdering, mens det fra konklusjonen i rådets standpunkt siteres:

"Statens Naturvernråd vil i det følgende gi sin vurdering av kraftutbyggingsprosjektene, forsvarets planer om hovedskytefelt og de framlagte verneplaner i Saltfjell-Svartisenområdet.

Selv om alle kraftutbyggingsprosjektene berører store naturverdier, er Statens Naturvernråd av den oppfatning at man i en avveiing mellom de foreliggende interessekonflikter, må akseptere hovedtrekkene i Stor-Glomfjordutbyggingen samt deler av Melfjordutbyggingen."

Videre uttales:

Stor-Glomfjord- og Melfjordutbyggingen

Rådet vil understreke Svartisens helt avgjørende betydning for områdets klimatiske biologiske og kvartærgeologiske prosesser. Dette innebærer at Bogvatnet ikke bør reguleres og overføres. Verneverdiene som er beskrevet i fylkesmannens verneplanutkast samt områdets betydning for reindriftsnæringen, tilsier at inngrep i dette området vil være særlig uheldig. Rådet går inn for at Bogvatnet og Øvre Blakkåga tas ut av Stor-Glomfjordutbyggingen og at vannføringen fra Nedre Blakkåga kan utnyttes i Melfjordutbyggingen.

Innen nasjonalparkforslagets nordøstlige del ligger Engabreen som er Svartisens best kartlagte brearm både historisk og geologisk gjennom 200 år. Engabreen har også en betydelig interesse i friluftslivsammenheng. Den planlagte anleggevei i dette området vil etter rådets oppfatning være svært uheldig og skjemmende. Rådet vil henstille departementet å vurdere hvorledes naturskadene kan minimaliseres i en slik grad at takrenneprosjektet kan opprettholdes.

Med hensyn til den del av Melfjordutbyggingen som omfatter regulering av Bjørnefossvatnet (Flatisvatnet), vil rådet framheve de verdier som er dokumentert i dette området. Bjørnefossvatnet er geologisk sett et helt nytt vann hvor man har en enestående mulighet til å studere innvandring, kolonisering og pioner-samfunn i innsjøer.

Området har således betydelig verdi som referanse for naturvitenskapelig forskning. Området er landskapsmessig storslått med bretunger som omkranser vatnet. Ved en overføring av vann fra Flatisgreina til Storvatngreina som kommer inn fra vest, synes man å kunne få tilbake en relativt stor del av den kraftandel av den som tapes ved at Flatisgreina faller ut. Dersom inngrep i dette området kan unngås, vil det dessuten være mulig å bevare en passasje ned til Nordfjorden. Dette vil i så fall være det eneste sted i Norge der det er mulig å få kystområder med i en nasjonalpark. Rådet anser dette som meget viktig, og må frarå denne delen av Melfjordutbyggingen.

Ved den østlige del av Melfjord utbyggingen vil ytterligere inngrep i Austerdalsvatnet medføre skader i den verneverdige Austerdalsmorenen. Rundt Glomdalsvatnet og Pikhågan er det meget verneverdige karst- og grottefelt og Glomdalsvatnet bør ikke utsettes for reguleringer utover dagens tilstand. Ved bygging av overføringstunellen østfra, må det treffes tiltak for å sikre de porøse kalksteinsårene med verdifulle grotter mot lekkasjer. Rådet forutsetter at inngrepene i området kan utføres på en skånsom måte og samarbeid bør søkes med Miljøvernavdelingen hos Fylkesmannen i Nordland.

En realisering av Stor-Glomfjord- og Melfjordutbyggingen innen overnevnte rammer antas å kunne gi ca 1800 GWh fastkraft. "

"

Landbruksdepartementet har avgitt uttalelse av 07.04.83. Fra konklusjonen siteres:

"Prinsipalt må vi altså gå imot kraftprosjektene i Saltdal, Beiarn og Nord-Rana. Subsidiært - og forutsatt godt samarbeid med reineiere og lokalsamfunn om anleggsperioden - kan vi godta delvis utbygging i Beiarn. Størst vekt legger vi på å berge kjerneområdene for reindriften i Saltdal. Atter subsidiært er vi derfor om nødvendig innstilt på å godta delvis utbygging i Nord-Rana. Vi minner i så fall om at reindrifts-interessene i Nord-Rana stort sett avtar fra øst mot vest.

For prosjektene i Melfjord og Stor-Glomfjord har vi ikke særlige motforestillinger. Men vi gjentar at våre forutsetninger gjelder for samtlige prosjekter som helt eller delvis vil bli realisert."

Det var til uttalelsen vedlagt et notat fra skogavdelingen av august 1982. Fra denne siteres:

"5. Melfjordutbyggingen

Enkelte steintipper vil legge beslag på produktiv skogsmark. Utbyggingen må likevel sies ikke å ha negative konsekvenser av betydning for skogbruket.

OPPSUMMERING

Nord-Ranautbyggingen og Saltdalutbyggingen medfører relativt store negative konsekvenser for skogbruket. Gjennom tiltak kan virkningene av Saltdalsutbyggingen reduseres sterkt.

Beiarnutbyggingen vil ha en viss negativ virkning for skogbruket mens Storglomfjordutbyggingen og Melfjordutbyggingen ikke vil ha konsekvenser av betydning."

Nordland fylkeslandbruksstyre har i møte 03.11.81 fattet enstemmig uttalelse i saken. Det vises til utarbeidet rapport som konkluderer med at skadene for jordbruksproduksjonen og skogbruksproduksjonen totalt sett ikke vil bli noe stort problem. Fylkeslandbruksstyret tilrår at Melfjord- og Stor-Glomfjordutbyggingen gjennomføres etter de framlagte planer, men mener at skadevirkningene på landbruket er for dårlig utredet til at det er mulig å ta stilling til utbyggingsprosjektene i Saltdal, Beiarn og Nord-Rana.

Nordland Bondelag har avgitt uttalelse 1. september 1981.

Fylkeslaget er ikke kjent med at det vil oppstå store problemer for landbruksnæringen i forbindelse med Melfjordprosjektet. Fylkeslagets hovedkonklusjon er slik:

" Nordland Bondelag har ingen innvendinger mot eventuelle vedtak om utbygging av Melfjord og Stor-Glomfjordprosjektet.

Dette innbefatter også Trollberget Kraftstasjon som geografisk tilhører Beiarn.

På det nuværende tidspunkt finner vi ikke å kunne tilrå Saltdal, Beiarn og Nord-Ranaprosjektene utbygget.

Dette har sammenheng med at konsekvensene av disse utbyggingene for landbruksnæringene vil bli negative, og ikke er tilstrekkelig utredet ifølge gjeldene lovverk."

Nordland bonde- og småbrukarlag har avgitt uttalelse av 05.08.81. Organisasjonen tilkjennegir dyp skepsis til de foreliggende planer. Uttalelsen er av generell art, og er derfor omtalt i Hovedstyrets samlede vurdering.

Fiskeridepartementet, uttalelse av 30. august 1979:

" Omhandlede sak har herfra vært forelagt Kystdirektoratet og Fiskeridirektoratet.

Kystdirektoratet har i brev av februar 1979 uttalt at på grunnlag av gitte vurdering tilråds det at det i forbindelse med eventuell konsesjon settes vilkår om at konsesjonæren pålegges nødvendige sikringstiltak i form av f.eks. isbryting i tilfelle reguleringen skulle medføre isproblemer i Beiarnfjorden, Glomfjorden og Holandsfjorden.

En viser forøvrig til vedlagte fotokopi av Kystdirektoratets brev.

Fiskeridirektoratet har i brev av 17. august 1979 uttalt at saken har vært forelagt Havforskningsinstituttet og fiskerisjefen i Nordland.

Det fremgår av Havforskningsinstituttets brev av 23. april 1979 at det ved vassdragsreguleringer generelt først og fremst er den økte vintervannføringen som en tror kan føre til biologiske endringer i fjorden. Fysisk vil dette medføre, bortsett fra forverring av isforholdene, at man får et brakkvannlag på 1 - 5 meter tykkelse i fjorden også om vinteren som altså forandrer den vertikale lagdelingen av tetthet. Strømmen ut fjorden i overflatelaget og likeledes den inngående "kompensasjonsstrøm" i 10 - 20 meters dyp vil øke. De biologiske konsekvenser av slike fysiske endringer vet en lite om. Undersøkelsene som pågår i Skjomen og i Ryfylkefjordene, tar nettopp sikte på å belyse slike spørsmål.

Når det gjelder fangstmengde og fiskeslag som fiskes i de aktuelle områdene viser en til vedlagte kopi av ekspedisjon av 25. juli 1979 fra Fiskerisjefen i Nordland. Det fremgår her at det i fylket ikke føres noen fiskeristatistikk som gjør det mulig å påvise hvor store fangstkvanta av forskjellig slag som blir tatt i de enkelte fjordområder. Statistikken omfatter heller ikke de fangster som faller utenom organisert omsetning (til eget forbruk o.l.).

I Fiskeridirektoratet foreligger det heller ikke statistikk som viser hvor store fangster som er fisket i de berørte fjordområdene. Det er imidlertid helt klart at det i disse fjordområdene foregår en del hjemmefiske og at en eventuell regulering hvis den medfører økt isleggingav områdene, vil føre til en begrensning i næringsgrunnlaget til de som bor i de berørte fjordområdene. Dette vil da igjen kunne få betydning for bosetningsmønsteret i områdene, - noe som også Sørsjona-Utskarpen fiskarlag og Rana Fiskenemnd er inne på i sine uttalelser angående reguleringen.

Kraftutbyggingen i Saltfjell-Svartisen området vil bli en av landets største vassdragsreguleringer. En slik regulering vil føre til endringer i fysiske forhold i de berørte fjordene, med virkninger som vil avta med økende avstand fra ferskvannskilden. Når det gjelder endringer i de fysiske forhold i kystfarvannene, utenfor de berørte fjordene, gjør en sammenligning av de store naturlige variasjoner i ferskvannstilførselen til kystfarvannene med de relativt små endringer den nåværende regulering medfører, det lite sannsynlig at en regulering av den størrelsesorden det her søkes om, kan ha noen påviselig fysisk virkning.

Forskerne er altså enige om at en slik regulering som den omsøkte vil føre til endringer i fysiske forhold i de berørte fjorder og muligens kanskje også i kystfarvannene utenfor. Det spørsmål som den siste tiden har vært gjenstand for debatt er om og eventuelt i hvilken grad slike fysiske endringer fører til endringer i de forskjellige deler av økosystemet. Som nevnt ovenfor forskes det nå på dette området. Endelige rapporter fra undersøkelsene i Skjomen og Ryfylkefjordene vil ifølge Havforskningsinstituttets referat fra et seminar i Bergen, datert 12. juni 1979, ikke kunne foreligge før henholdsvis i 1981 og henimot 1990.

De foreløpige resultatene fra Skjomen og Ryfylkefjordene samt undersøkelser i andre fjorder, både regulerte og uregulerte, indikerer at isforholdene vanligvis forverres i en fjord etter en vassdragsregulering, men det finnes også eksempler på det motsatte, f.eks. Masfjorden.

Fiskerisjefen i Nordland konkluderer i sin uttalelse med at en bør være ytterst forsiktig med å iverksette en så omfattende kraftutbygging som det her er tale om, før en har fått bedre kjennskap til de konsekvenser en slik regulering vil få for fisket.

Fiskeridirektøren er også av den oppfatning at en bør være varsom med å foreta slike inngrep i vassdragene som kan føre til vesentlige endringer i ferskvannstilførselen til marineresipientene, - og en slutter seg derfor til Fiskerisjefens uttalelse i denne saken.

En viser forøvrig til vedlagte gjenpart av Fiskeridirektørens brev med bilag.

Fiskeridepartementet slutter seg til det som er anført av Fiskeridirektøren og Kystdirektøren.

Det bør vises forsiktighet med å foreta slike inngrep i vassdragene, som vil medføre vesentlige endringer i ferskvannstilførselen til marineresipientene. Særlig gjelder dette før en får bedre kjennskap til de konsekvenser en slik regulering vil få for fisket.

Dersom det blir gitt konsesjon, må det pålegges søkeren å foreta nødvendig isbryting i de områder som måtte få forverrete isforhold. Videre bør søkeren pålegges å yte kompensasjon til oppsitterne av de berørte områder før eventuelt tap av næringsgrunnlaget."

——— " ———

Fiskeridirektoratet har avgitt uttalelse i saken 17. august 1979. Denne uttalelsen er i det vesentligste gjengitt i uttalelsen fra Fiskeridepartementet av 30.08.79, og medtas derfor ikke her i sin helhet. Siste avsnitt gjengis:

"Forøvrig vil en be om at det dersom det blir gitt konsesjon til å foreta den omsøkte kraftutbyggingen, pålegges søkeren å besørge nødvendig isbryting i de områder som måtte få forverrede isforhold på grunn av kraftutbyggingen og videre pålegges søkeren å yte kompensasjon til oppsitterne i de berørte områder for inngrep i næringsgrunnlaget."

——— " ———

Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt har avgitt uttalelse av 23. april 1979. Denne uttalelsen er også i det vesentligste gjengitt i uttalelsen fra Fiskeridepartementet.

Fiskerisjefen i Nordland har avgitt uttalelse av 25.07.79. Fra uttalelsen siteres:

"Melfjord og Tjongsfjord, Rødøy kommune, sjøkart nr. 62.

Rødøy er en ganske betydelig fiskerikommune i fylkesmålestokk. Ved fiskeritellingen i 1960 var det i kommunen ialt 488 fiskere, hvorav 112 med fiske som eneyrke, 272 som hovedyrke og 104 som biyrke. I 1971 var tallene henholdsvis 361, 82, 148 og 131. De fleste av disse er bosatt i kommunens kyst-og øydistrikter.

I selve Melfjord finnes ingen godkjente fiskemottak. I Tjongsfjord er ett mottak. Videre finnes i nærheten av nevnte fjorder og ellers omkring i kommunen ytterligere 7 godkjente fiskemottak. Samlet leveranse til disse i 1976 var ifølge oppgave fra Norges Råfisklag på 3.392 tonn råfisk (unntatt sild og laks) til en verdi av 4.924.000.- kroner.
Fiskenemnda anslår den årlige gjennonsnittlige fangstmengde fra Melfjord til ca. 100 tonn torsk og 200 tonn småsei, og fra Tjongsfjord ca. 300 tonn torsk og 400 tonn småsei, som hovedsakelig tas med snurpenot i tidsrommet desember - april. I tillegg kommer en del andre fiskearter, særlig uer, sild og reker. En ikke ubetydelig del av det kommersielle fiske som foregår i kommunen skriver seg således fra Melfjord og Tjongsfjord.
Som i de øvrige berørte fjorder foregår det i Melfjord og Tjongsfjord dessuten et ganske omfattende fiske til dekning av befolkningens eget forbruk."

Det vil for øvrig framgå av vedlagte uttalelser fra fiskenemndene at disse er bekymret over de konsekvenser en eventuell kraftutbygging vil få i første rekke for laks-og sjø-ørretfiske, men også for det øvrige fiske, og for islegging i deler av de berørte fjordområder. Det hersker ennå stor usikkerhet om den innflytelse slike reguleringer kan få på utviklingen av livet i sjøen. Etter min oppfatning bør en derfor være ytterst forsiktig med å iverksette en så omfattende kraftutbygging som det her er tale om før en har fått noe bedre kjennskap til disse forhold."

Kystdirektoratet tilrår i sin uttalelse av februar 1979 at det i forbindelse med evt. konsesjon pålegges nødvendige sikringstiltak f.eks. i form av isbryting dersom dette skulle bli nødvendig. Det er her trukket fram Beiarnfjorden, Glomfjorden og Holandsfjorden.

Rødøy Fiskenemnd har avgitt slik uttalelse av 03.04.79:

"Angående fiske på Melfjorden, så foregår det et relativt lite fiske nå, da de fleste fiskere der er fraflyttet, men det er noen som driver litt hjemmefiske etter torsk og litt torsk blir nesten årlig tatt med snurpenot. Alt fiske foregår i tidsrommet desember - april. Noe småsei blir nesten årlig om høsten tatt med snurpenot. Jeg er kommet frem til ca 100 tonn torsk og ca 200 tonn småsei, som en årlig gjennomsnitt. Ellers fiskes litt uer og reker.

Når det gjelder Tjongsfjorden så fiskes der betydelig mer, da det er mange fiskere som driver hjemmefiske som binæring og noen få som helårsfiske.

Jeg har fått opplyst at der fiskes ca 300 tonn torsk årlig og ca 400 tonn småsei blir fisket årlig med snurpenot.

Fisket foregår hovedsakelig høst og vinter."

Fiskeridepartementet har også gitt uttalelse av 16. oktober 1981, hvor det gis uttrykk for generell frykt for skade ved inngrep i ferskvatntilførselen til marineresipienter. En konkret viten om dette mangler.

Det nasjonale kontaktutvalg for vassdragsreguleringer har i sin rapport av 30.09.82 gitt sin uttalelse i saken, og utdrag av denne er avgitt tidligere i denne innstilling. Ved brev av 12. januar 1983 uttaler samme utvalg at de i sin tidligere uttalelse ikke har gitt tilrådninger vedrørende konsesjonsbetingede undersøkelser for ytterligere dokumentasjon og for virkningsundersøkelser. Dette gjelder for feltene geologi, botanikk, terrestrisk zoologi og ferskvannsbiologi. Kostnadene for disse undersøkelsene er i senere brev anslått til å koste tilsammen ca 2,85 mill kr for hele Saltfjell/Svartisenprosjektet. I tillegg kommer kostnader til evt. oppfølgingsundersøkelser.

Hr.adv. Erik Bryn uttalelse på vegne av grunneiere i Langvassgrenda, datert 27. juli 1981:

Grunneierne i Langvassgrenda har henvendt seg til meg i forbindelse med Statskraftverkenes planer for utbygging av Melfjord kraftverk ved overføringer fra Rana kommune.

Grunneierne har valgt tre tillitsmenn, nemlig Thorvald Granlund, 8632 Skonseng, Gunnar N. Granlund, 8632 Skonseng og Nils Nilsen, Bordvedaven, 8632 Skonseng.
Grunneierne har gitt en foreløpig uttalelse datert 20. oktober 1979 til Vassdragsdirektoratet.

Jeg skal senere sende direktoratet en partsliste med oppgave over eiendommene. De eiendommene det gjelder støter til Glomåga, Leiråga og nordre samt nordvestre del av Langvatnet med Glomågadeltaet. Det er disse eiendommer som i første rekke blir skadelidende ved at man overfører Flatisvatn-feltet med øvre del av Glomåga og Tveråga til Melfjordbotn - samt Glomdalselva, Knabbåga og midtre del av Glomåga samt Leiråga til Storvatnet. Dette innebærer en betydelig redusert vannføring i Glomåga og nedre del av Leiråga mot Langvatnet.

Jeg skal ikke her gå detaljert inn på de forskjellige skade- og ulempesposter som vil oppstå ved overføringene for gårdene. Stikkordmessig kan jeg nevne tap av elv som sjølgjerde (dette gjelder såvel elvene som Glomåga-deltaet), virkninger på grunnvannstanden, forurensningsvirkning, elven og isen som transportåre, skjemmet utseende m.v.

Jeg skal i det følgende konsentrere meg om de synspunkter som grunneierne har og krav de mener bør imøtekommes, såfremt utbyggingsplanene blir gjennomført.

1. Grunneierne ber om at man sløyfer overføringen av Glomdalselv og Knabbåga. På denne måten vil man berge Glomdalsvatnet som fiskevann og dessuten bedre vannføringsforholdene noe i selve Glomåga, og kanskje også bevare denne ihvertfall delvis som fiskeelv. De overføringer det her er tale om kommer ikke fra breområder, slik at det er særdeles verdifullt vann i næringsmessig henseende som i tilfelle overføres. Det midlere avløp fra disse to feltene utgjør knapt 1 m^3/sek. og skulle bety lite for utbyggingsplanene i forhold til gevinsten ved at de ikke tas med.

2. Grunneierne vil bestemt motsette seg at man stenger overføringen fra Flatisvannet i flomsituasjoner, og i stedet sender vannet gjennom det gamle elveløpet. Dette vil kunne føre til betydelige skadevirkninger og minske eventuell positiv effekt av overføringen. For grunneiernes tilslutning til planen kreves det derfor at det anordnes forbislippingsmulighet fra kraftverket til Melfjorden som kan nyttes når kraftverket står - eller hvor man av andre årsaker ønsker å stenge overføringen fra Flatisvannet.

Når det gjelder overføringen til Storvatnet, gjør de samme forhold seg gjeldende, men her må det kunne gå an å la vannet fra tunnelen gå i det gamle elveløpet fra Storvatnet til Melfjorden, som da vil kunne tjene som forbislipping. Dersom dette ikke er ønskelig, må det anordnes en felles forbislippingsmulighet for begge aggregater til Melfjorden.

3. Jeg går ut fra at det vil bli pålagt bygget terskler for å bedre forholdene i de tørrlagte elvene, og dette må selvsagt også gjelde Leiråga. Terskelplanen bør være klarlagt før hovedstyret tar sitt standpunkt til søknaden, slik at også grunneiernes syn på terskelplanen kan komme til uttrykk overfor hovedstyret før sluttbehandlingen. For flere av grunneierne er det av stor betydning hvorvidt og hvor man plasserer tersklene.

   Terskelplassering og utformingen av disse må også ses i lys av kravet om at man ikke vil ha stengt overføringstunnelene. Jeg ber opplyst om Vassdragsdirektoratet vil gi pålegg om utarbeidelse av terskelplan.

4. Ved denne utbyggingsplanen bør det vurderes om man også kan tilføre jordbruket totalt fordeler. Dette gjelder i første rekke de lavereliggende deler av Glomåga-deltaet og lavtliggende jord ved Langvatnet. Skal man få til dette, må øverste reguleringsgrense for Langvatnet senkes minimum 30 cm. Dette bør kunne gjøres på bakgrunn av at en stor del av nedslagsfeltet til Langvatnet nå føres over til Melfjord kraftverk og utnyttes der i stedet. Imidlertid må det vurderes om en slik senkning av vannstanden i Langvatnet kan få negative følger for visse områder, f.eks. øyene som ligger høyere. Jeg ber Vassdragsdirektoratet foranledige at en slik jordbruksfaglig vurdering blir foretatt. Det er selvsagt tilstrekkelig med en mer grov vurdering for å se om man vil få en jordbruksfaglig effekt av vesentlig betydning ved en slik senkning av høyeste regulerte vannstand i Langvatnet. Jeg går ut fra at en slik vurdering kan skje i samråd med herredsagronomen i Rana og det landbruksfaglige utvalg.

5. Jeg savner også en vurdering av hvorledes reguleringen av Langvatnet i praksis vil arte seg ved den omsøkte utbygging av Melfjord kraftverk, Stor-Glomfjord kraftverk og Nord-Rana kraftverk. Jeg ber herunder også redegjort for hvorledes reguleringen av Langvatnet i praksis vil arte seg, såfremt Nord-Rana-utbyggingen sløyfes og man bare får utbyggingen av Melfjord og Stor-Glomfjord kraftverker med tilhørende overføringer fra Langvatn-feltet.

6. Det landbruksfaglige utvalg kan ikke ses å ha gitt noen vurdering av virningen på tilgrensende jord ved vannstandssenkningen nedenfor Berget som følge av overføringene. Jeg ber om at dette blir gjort.

7. I dag har Langvassgrenda en dårlig sikret kraftforsyning på grunn av at det bare er én linje uten reservemuligheter som går til grenda.

   I forbindelse med utbyggingen av Melfjord kraftverk bør det sørges for at det bygges kraftlinje som også kan tjene som fremtidig sikring av kraftforsyningen til Langvassgrenda. Det må tas opp med Helgeland Kraftlag.

8. Gårdene i dette området lever utelukkende av jord- og skogbruk, og beiteutnyttelse er en meget vesentlig del av jordbruksnæringen. Forstyrrelse av beiteforholdene vil derfor gripe sterkt inn, og jeg må be om at hovedstyret gir uttrykk for at det skal settes opp gjerde for bufe der elver eller elvegrener ikke lenger danner tilstrekkelig gjerde.

9. Grunneierne har også bedt meg påpeke at det må settes opp grensemerker i forbindelse med utbyggingen, fordi grensene svært ofte nå følger mindre elveleier som vil tørke ut og bli tilvokset av skog ved overføringene. Dette må skje i samråd med jordskifteverket.

10. Ved utbyggingen av Melfjord kraftverk vil man få en betydelig trafikk på veien fra Røvassåga langs Langvatnet og til Berget. Dette har grunneierne allerede erfart i betydelig grad som følge av byggingen av den såkalte Melfjord-veien. Den veien som i dag ligger her er ikke egnet for slik trafikk. Det bør derfor opprettes avtale allerede nå mellom Statskraftverkene og kommunen for å sikre en forsvarlig veistandard og fast dekke på denne veien.

11. Av det utsendte materialet er det vanskelig for grunneierne å se hvor anleggsveiene i realiteten vil bli bygget og hvilke av disse som vil bli påregnet holdt åpne og vedlikeholdt etter utbyggingen. Dette har betydning for vurderingen av positive og negative sider ved utbyggingsplanen, og jeg ber om å få en klar oversikt over anleggsveienes sannsynlige trasé med opplysninger om standard på disse, hvorvidt de vil bli opprettholdt etter utbyggingen som følge av NVE's eget behov. Også anleggsveienes status er av slik karakter at det bør klarlegges før hovedstyret gir sin innstilling.

12. Jeg har ikke fått undersøkt de enkelte gårders hjemmelsdokumenter i detalj, men fra tidligere erfaring regner jeg med at ihvertfall noen gårder er solgt fra Staten etter at denne kjøpte Coldevingodset, slik at det er enkelte gårder som har de såkalte A-klausuler gående ut på at Staten har tilbakeholdt vann- og strandrettigheter og sikret seg rett til overføring av elver uten erstatningsutbetaling. Disse spørsmål har Stortinget tatt prinsipielt standpunkt til tidligere i en rekke skjønn og vedtatt å se bort fra klausulen, dog slik at man ikke har gitt disse eiendommene 25% tillegg til erstatningene som øvrige eiendommer får samt ikke tilkjent fallerstatning. Jeg går ut fra at det blir forholdt på samme måte ved denne utbyggingen. Det jeg ber om, er at de få eiendommene det antageligvis gjelder også får lovens 25% tillegg som er knyttet til selve skadevirkningene. At Staten ikke vil gi fallerstatning kan derimot aksepteres.

----0----

Som det vil fremgå, motsetter ikke partene i Langvassgrenda seg den planlagte overføringen til Melfjord kraftverk - bortsett fra de beskjedne planendringer som her er krevet og som jeg går ut fra vil bli imøtekommet. De krav som er av rent erstatningsmessig karakter finner jeg det tilstrekkelig å ta opp i forbindelse med det skjønn som må holdes dersom utbyggingen blir vedtatt. Mine parter har imidlertid klaget over at de erstatninger som de i sin tid ble tilkjent ved Langvatn-reguleringen forlengst har tapt sin reelle verdi på grunn av kronesynkningen siden takstene ble fastsatt i 1965. Partene har derfor bedt meg rette en inntrengende henstilling til hovedstyret og øvrige konsesjonsmyndigheter om snarest å foreta en revisjon av vassdragsreguleringsloven, slik at regulering av tilkjente erstatninger skjer hvert 5. år. Det er av stor betydning for de enkelte parters holdning til utbyggingsplanen, ikke bare i Langvassgrenda, men også for øvrig i Rana-distriktet at man nå får ordnet med en skikkelig indeksregulering av erstatningene.

Som det fremgår av foranstående, er det bedt om forskjellige utredninger, og når disse foreligger kan det komme nye krav eller endrede krav fra mine parters side overfor hovedstyret og andre konsesjonsmyndigheter.

Jeg tar derfor forbehold om å komme tilbake til utbyggingsplanene når det foreligger mer materiale. For ordens skyld nevner jeg også at nærværende uttalelse inkluderer de synspunkter som grunneierne har gitt uttrykk for i brevet av 10. oktober 1979 til Vassdragsdirektoratet.[4]

———/———

Hr.adv. Erik Bryn, uttalelse på vegne av Røvassdalen Grunneierlag, datert 28. august 1981:

[4] På vegne av Røvassdalen Grunneierlag skal jeg få gi følgende uttalelse til de fremlagte planer. Jeg gjør uttrykkelig oppmerksom på at nærværende uttalelse ikke er endelig, fordi det er forskjellige forhold som etter grunneierlagets oppfatning må avklares nærmere før laget kan ta endelige standpunkter og fremme endelige krav.

Røvassdalen Grunneierlag het opprinnelig Engan Grunneierlag, og grunneierlaget behandlet utbyggingssaken i et møte 10. oktober 1979. På bakgrunn av dette sendte grunneierlaget inn en redegjørelse for grunneierlagets standpunkt samt konsesjonskrav såvel når det gjelder Nord-Rana-utbyggingen som Melfjord-/Glomfjord-utbyggingen. For fullstendighets skyld vedlegger jeg kopi av denne ekspedisjonen og viser til det som der er sagt og de krav som der er referert.

På bakgrunn av senere utredninger når det gjelder skadevirkninger, og konferanse med grunneierlaget, skal jeg få gi følgende tilleggsuttalelse på vegne av laget :

1. Dersom Nord-Rana-utbyggingen med kraftstasjon med utløp i Røvassåga ikke kommer til utførelse, vil planene for overføringer til Melfjord og Stor-Glomfjord innebære en meget betydelig reduksjon sommer som vinter av vannføringen i Røvassåga. Noen redegjørelse for vannføringene under denne forutsetning i Røvassåga foreligger ikke. I NIVA's redegjørelse av 13. mars d.å. finnes imidlertid størrelsesorden på reduksjonen. Vannføringen blir da så beskjeden at grunneierlaget ikke kan akseptere Blakåga-overføringen til Melfjord. Overføringen til Stor-Glomfjord kan imidlertid aksepteres.

   Nærmere utredninger over den situasjon man vil få ved de planlagte overføringer, såfremt Nord-Rana-utbyggingen ikke kommer til utførelse, foreligger ikke - og grunneierlaget krevet at det utføres konsekvensanalyser for jordbruk, fiske m.v. under den forutsetning at Nord-Rana-utbyggingen sløyfes. Nærværende og tidligere uttalelse bygger på den søknad som nå foreligger.

2. Såfremt Blakkåga-overføringen til Austerdalsvannet skal gjennomføres, vil laget kreve at sideelvene Var'dogasjåkka (til Blakkøya) og Tverråga (til Svartisåga) holdes utenfor overføringen.

3. Som positiv effekt ved overføringene er det pekt på fjerning av kaldt, slamholdig brevann og reduksjon av flommer. Det foreslås derfor ingen reduksjon av overføringene ved at man sløyfer enkelte grener eller sideelver.

   Det er videre et absolutt krav fra grunneierlagets side at man ikke stenger overføringstunnelene, slik at man også får det vann som disse fører tilført i det gamle elveleie under flomsituasjoner. Det må derfor ordnes med forbislipping i kraftstasjonen i Melfjord, slik at man ikke stenger overføringstunnelene såfremt ett eller begge aggregater stoppes.

4. Grunneierlaget vil også motsette seg at man bruker den gamle tunnelen fra Austerdalsvannet til Svartisvannet for slipp av vann i flomsituasjoner.

5. For Røvassåga er det såvel sommer som vinter av meget stor betydning hvorledes kraftverket vil bli kjørt. Det samme gjelder naturligvis manøvreringen av Stormsjø-magasinet, som igjen henger sammen med kjøringen av kraftverket. Det er et krav fra grunneierlagets side at man får en manøvrering av magasinet og kjøring av kraftverket som best mulig er tilpasset jordbruket, og gir minst mulig skadevirkninger om vinteren.

   Kjøringen må derfor planlegges i samråd med landbrukssakkyndige når det gjelder vår, sommer og høst, samt issakkyndige når det gjelder vinterkjøringen. Det må utarbeides et mer detaljert program som det forutsettes at også grunneierlaget får til vurdering før det fastsettes.

6. Muligheten for å la utløpstunnelen fra kraftverket munne ut i selve Langvatnet bes vurdert. Dette for å unngå frostrøykproblemer. Det må samtidig vurderes hvorvidt en slik løsning vil kunne føre til frostrøyk eller andre problemer for de som sogner til Langvatnet. I denne forbindelse vil grunneierlaget

på ny kreve at det blir opprettet en klimastasjon i selve Røvassdalen. Grunneierlaget er overbevist om at det materiale man har bygget på, ikke er tilstrekkelig til å få vurdert frostrøykvirkningene i Røvassdalen. Frostrøykproblemet er så klart sentralt når det gjelder Røvassdalen at det er helt uforsvarlig å unnlate å undersøke dette spørsmål best mulig ved egen klimastasjon i dalen.

7. Grunneierlaget vil kreve at det snarest mulig i samråd med grunneierlaget, på et tilgjengelig sted i Røvassåga blir satt opp en målestav som viser såvel hvilken vassføring man har i m^3/sek. som høyden på elven under de forskjellige vannføringene. Dette er meget viktig for at grunneierlaget og andre som er interessert kan danne seg et bilde av hva de forskjellige vannføringer i realiteten vil bety i praksis. Det bør også ordnes med film eller fotografering som viser hvilke forhold man vil ha forskjellige steder ved forskjellige vannføringer i naturlig tilstand.

8. Det er mulig noen av eiendommene er solgt av Staten med den såkalte A-klausulen, hvoretter grunneierne ikke skal ha erstatning for skader og ulemper ved utbygging. I likhet med Stortingets avgjørelse i tilsvarende saker i Rana, forutsetter grunneierlaget at det blir sett bort fra denne klausulen, slik at de som rammes får full erstatning for alle ulempe- og skadevirkninger. Grunneierlaget vil også kreve at de som har denne klausulen får 25% tillegget til erstatningene i likhet med andre som rammes av utbyggingene.

9. De årlige erstatninger som ble tilkjent ved Langvatn-utbyggingen har stått uendret siden 1965, og har ikke lenger noen sammenheng med de skader og ulemper denne utbyggingen påførte og påfører eiendommene. Det kreves at de årlige erstatninger blir gjenstand for indeksregulering hvert 5. år, og dette må også gjelde med tilbakevirkende kraft for Langvatn-utbyggingen.

Uttalelsen fra Engan grunneierlag (nå Røvassdalen gr. eierlag) fra møte 10.10.79 - som det var vist til ovenfor, er slik:

MELFJORD / GLOMFJORD UTBYGGINGEN

KONSESJONSKRAV FRA ENGAN GRUNNEIERLAG I RØVASSDALEN.

1. Anleggstrafikk på vegnettet i Røvassdalen vil føre til stor slitasje. Grunneierlaget krever derfor at vegstandarden heves i hele dalføret, og at det legges fast dekke på vegene, blant annet for å unngå støvplage.

2. Alle steder der forandring i vannstand og isforhold vil føre til ødeleggelse eller forringelse av tradisjonelle transportveger for skogsvirke må det bygges skogsbilveger.

3. Kraftlimjenettet i Røvassdalen er svakt, og dårlig spenning og hyppige strømbrudd er en stor plage.
Det kreves derfor at kraftlinjenettet i Røvassdalen forsterkes. Det må også bygges ei overføringslinje fra Melfjord til Røvassdalen som kan innkobles i tilfelle brudd på det ordinære linjenettet.

4. For å sikre grunnvannstanden, eksistensgrunnlaget for fisk, og for å sikre et utseende mest mulig likt det opprinnelige, må det lages terskler i vassdragene som blir berørt av utbyggingen.
Der hvor man har grunnvannsbrønner må vanntilgangen sikres.

5. Gyte og beiteforholdene for fisken i vassdragene blir ødelagt. Det kreves at det blir drevet kultur for å sikre en god fiskebestand.

6. Elvene danner i mange tilfelle gjerde for bufe. Der hvor endringer i vannstand ødelegger eller reduserer dette naturlige gjerde må det bygges permanente gjerder som også må vedlikeholdes av vassdragsvesenet.

7. For å unngå uheldige variasjoner i en ellers liten vannføring må ikke den nåværende Svartistunnellen brukes som reguleringstunnel, men det må føres noe vann til Svartisvatnet for å sikre sirkulasjon i nedbørsfattige perioder. Dette har også betydning for elveløpet videre nedover, fra Svartisvatnet til Røvassåga.

8. Det kreves at annleggsveger som legges på privat grunn og som ikke går inn i det offentlige veinettet etter utbyggingen stenges for alminnelig ferdsel, og at grunneieren får bruksrett til disse veiene.

9. Det kreves at vassdragsvesenettar kontakt direkte med de grunneiere som får annleggsvirksomhet på sin grunn, i god tid før konsesjonsbehandling. Dette for at disse grunneierne skal få legge fram sine syn på plassering av brakkebyer, steintipper, o.s.v. Grunneierne er lokalkjente og kan legge fram detaljer på planleggingsstadiet for å sikre et best mulig forhold under utbyggingen og et best mulig resultat etter utbyggingen.

10. Grunneierlaget krever en utsettelse av konsesjonsbehandlingen av Melfjordutbyggingen til de igangværende grunnvannsundersøkelser og meteorologiske undersøkelser er avsluttet og analysert av NVE og fagfolk innen landbruksnæringen.

11. Eventuelle krav som måtte være uteglemt i de ovenfornevnte punkter må det være anledning til å legge fram for et senere skjønn."

Adv. Geir Haugen har i brev av 06.08.81 uttalt bl.a.:

Strandtindene reinbeitedistrikt:
Distriktet brukes idag av to reineiere som flyttet inn i området i 1977. De er således fremdeles i etableringsfasen, slik at hele distriktet foreløpig ikke er utnyttet. Det område som blir berørt av Melfjordutbyggingen brukes således ikke systematisk idag, men inngår i planen for den fremtidige bruk av distriktet.

Det er meningen at områdene nord for Melfjordbotn - Storvatn skal nyttes som sommerbeite, og områdene sør for Melfjordbotn som høstbeite. Gruppen nytter idag de sørvestlige deler av Strandtindene distrikt og distriktet Hestmannen som vinterbeite og de øvrige deler som vår-, sommer- og høstbeite.

Før reindriften i distriktet er fullt utbygget er bruk av områdene nord for Melfjordbotn - Storvatn nødvendig for å få tilfredstillende utnytting av beitene i distriktet."

Melfjordutbygginga:
I reindriftsutredningen på side 37 påpekes det at for Strandtindene reinbeitedistrikt vil beitetapene i forbindelse med magasinene i Storvatn og Glomdalen, anleggsvegene, steintippene, brakkebyene m.m. få store negative konsekvenser.

Trekk- og drivingsleiene for rein i områder som berøres av denne utbygging er mange steder smale og kronglete. Det gjør at selv små inngrep hvis de er uheldig plassert kan medføre store ulemper for reindriften. I utredningen pekes det på at det vil være svært vanskelig å komme med rein fra områdene sør for Melfjordbotn til områdene nord for fjorden. Det gjøres oppmerksom på at de gamle flytteleiene over Storvatn, samt vest for vannet vil ved regulering av vannet, samt på grunn av dammen og vegbygging m.m. blir totalt sperret. Det går også en gammel flyttelei lengre øst rundt vannet og over Storvasstind Denne er lengre enn de andre og vil også bli berørt av Melfjordvegen og kraftlinjene. I utredningen heter det på side 38 angående dette: "Det er etter dette klart at for reineierne i Strandtindene blir flytteleiene rundt Melfjordbotn praktisk talt stengt. Dette kan i verste fall bety at området nord for Melfjorden bare kan utnyttes ved økt arbeidsinnsats og store kostnader, f.eks. bruk av ferge for flytting av rein eller utbygging av ny flyttelei.

En vil peke på at det ved eventuell utbygging i Melfjorden må bygges/utbedres ny flyttelei for rein rundt Melfjordbotn og opp til områdene nord for Melfjorden".

Når det gjelder skadevirkningene for Dunderland distrikt vil anleggene og dammen i Glomdalen sperre en gammel flyttelei som går forbi Bjørnfossvatn og opp Vesterdalen til Glommen.

En regulering av elven Glomåga som danner grense mellom distriktene Dunderland og Strandtindene vil medføre fare for sammenblanding av distriktenes rein.

I sammendraget vedrørende denne utbygging skriver reindrifts-utredningen følgende:

- Tap av verdifulle sommerbeiter i Glomdalen.
- Sperring og innsnevring av flytte- drivings- og trekkleier i området Storvatn - Glomdalen som gjør utnyttelsen av beite-områdene nord for Melfjord vanskelig.
- Sperring av gammel flyttelei gjennom Vesterdalen.
- Redusert sperreeffekt av Glomåga og dermed dårligere distrikts-grenser og økt fare for sammenblanding av rein fra de to distrikter.
- Redusert sperreeffekt av Blakkåga og dermed merarbeid ved samling av rein.
- Fare for rimdannelse på beitene i Glomdalen.
- Tap av rein på grunn av usikker is på magasinene.
- Anleggsvirksomhet som skaper problemer for flytting og utnytting av Strandtindene distrikt.
- Ødelagt beitero i anleggstida.
- Forstyrrelse av almenheten dersom anleggsvegene blir åpne for almen ferdsel under og etter anleggsperioden.
- Skader og ulemper ved bygging og drift av kraftlinjer.
- Merarbeide for reineierne.

En kan slå fast at for en den reindrift som i dag drives om Dunderland distrikt, vil ei eventuell utbygging i Mlefjord etter de fremlagte planer få relativt liten betydning.

Størst negativ virkning får en i forbindelse med inngrepene Blakkådalen for denne reindrift. Men driftsmulighetene i Dunderland distrikt blir redusert.

For reindrifta i Strandtindene distrikt vil ei eventuell Melfjordutbygging medføre tap av beiteland, innsnevring og sperring av flytte- trekk- og drivingsleier, og derved store vansker og kostnader med å utnytte beiteområdene nord for Melfjord."

---

3. REINDRIFTSNÆRINGENS SYN PÅ DE ENKELTE UTBYGGINGER

Samtlige utbyggingsprosjekter vil medføre betydelige skader og ulemper for reindriften.
En innser imidlertid at det neppe vil være mulig å få stanset samtlige utbyggingsprosjekter. En har foretatt en prioritering av prosjektene og har kommet frem til følgende:
Reindriftsnæringen vil på sterkeste motsette seg at Saltdals-utbyggingen, Beiarnutbyggingen og Nord-Ranautbyggingen gjennomføres.

En er villig til å godta Melfjord og Storglomfjordutbyggingen mot at de tre forannevnte utbyggingsprosjekter skrinlegges. Imidlertid er det et vilkår for godkjennelse av Melfjord-prosjektet at det bygges en ny flyttelei for reinen rundt Melfjordbotn og opp til områdende nord for Melfjorden.

For reindriftsnæringen er det ikke mulig å foreta en prioritering blant de tre utbyggingsprosjektene som en går imot. Alle tre er like viktige for reindriftens eksistens i området, og det må være klart at hvis Nord-Rana, Saltdal og Beiarnutbyggingen gjennomføres vil naturgrunnlaget for reindriften bli revet bort. Det innebærer at det beste reinbeiteområde i Nordland fylke blir ødelagt."

Adv. Geir Haugen understreker videre i brev av 12. oktober 1981 betydningen av at de foreliggende planer blir vurdert samlet, og at også de eksisterende/planlagte inngrep tas med i en slik samlet vurdering.

NVE vil her kort få bemerke at disse krav i det vesentligste er tatt til følge i og med at det er utarbeidet en rapport over den virkning de eksisterende inngrep i området har hatt på reindriften.

Adv. Haugen har videre i brev av 7. desember 1982 foreslått konsesjonskrav for de enkelte utbyggingsprosjekter. For Melfjordprosjektet er følgende uttalt:

"5. Melfjordutbyggingen

Skadevirkningene for reindriften er omhandlet i den sakkyndige utredning på side 34-40, og i mitt brev av 6. august 1981 på side 4-5.

Ved denne utbygging er ikke tapet av beitearealet så vesentlige mens det er stenging av trekk- og flyttleier som utgjør den største del av skadevirkningene for reindriften.

Det vil være et krav fra Strandtindene reinbeitedistrikt at forholdene legges til rette slik at en kan komme med reinen fra området sør for Melfjordbotn til området nord for fjorden. Det kan være aktuelt å bygge en bro over Melfjordvegen, slik at reinen kan passere mest mulig uhindret. Alternativt kan det komme på tale å lage en korridor ved hjelp av reingjerder. De nærmere enkeltheter må avtales mellom NVE og reinbeitedistriktet.

Anleggsvirksomheten må foregå slik at det skapes minst mulige problemer for reindriften. Det må etableres et nært samarbeid mellom reineierne i Strandtindene reinbeitedistrikt og NVE, slik at anleggsvirksomheten i de mest kritiske perioder kan stanses slik at reinen kan få anledning til uhindret å trekke til sine beiteområder.

Det må opprettes et særskilt næringsfond for reindriften på kr. 100.000,-."

——— // ———

Videre uttales:

6. Generelle konsesjonskrav

De østlige utbyggingsprosjekter vil for Harodal/Dunderland reinbeitedistrikter medføre en vesentlig innsnevring av deres muligheter til å utnytte vinterbeitene og de vil se seg nødt til å bruke vinterbeiteområde i Storsund i Sverige som de har rett til etter reinbeitekonvensjonen av 1972 mellom Norge og Sverige. På grunn av den lange transport, ca. 40 mil, er det lite aktuelt å bruke området.

I og med at de østlige utbyggingsprosjekter vil gjøre det nødvendig å bruke konvensjonsområdet, og må det derfor være riktig at utbyggeren står for de tiltak som er nødvendige i denne forbindelse. De direkte kostnadene som påføres reineierne vil bli utmålt i ekspropriasjonsskjønnet.

Det vil bli reist konsesjonskrav om at NVE står for bygging av en sekundærbolig i Storsund -området, og at det blir bygd gjerde både i Storsundområdet og på Saltfjellet til samling av reinen samt lasteramper.

Alternativt kan det komme på tale å kreve at forholdene legges til rette for tilleggsfôring om vinteren. I denne forbindelse kreves det bygging av gjerder og krybber.

Alle veger som fører inn i Saltfjellområdet stenges for allmen ferdsel. Det er reindriftsnæringens erfaring fra andre utbygginger at anleggsvegene fører til økt ferdsel inn i sentral reindriftsområder, slik at reinen unødig forstyrres.

7. Betydningen av at konsesjonskravene imøtekommes

Selv om samtlige konsesjonskrav som foran er stilt opp blir imøtekommet, vil skadevirkningene for reindriften bli betydelig Det kan også stilles spørsmål om det i det hele tatt er mulig å utøve reindrift selv om samtlige konsesjonskrav blir imøtekommet.
Det hefter særlig usikkerhet ved slakterisituasjonen hvis Saltdalutbyggingen blir gjennomført. Det er en betydelig risiko for at slaktingen kan bli så vanskeliggjort at hele det økonomiske grunnlag for reindriftsnæringen på Saltfjellet faller bort.

Det stilles et krav fra reindriften at det ikke blir tatt stilling til Saltdalsutbyggingen før slakterisituasjonen er nøye analysert av et lite utvalg.
Hvis Saltdalutbyggingen gjennomføres med regulering av Kjemåvatn er det sannsynlig at det fra det en idag vet at samene på Saltfjellet må slutte med reindrift.

Hvis Kjemåvatn, Stormdalen og lille og store Gåsvatn tas ut av utbygginsplanene vil skadevirkningene for reindriften bli betydelig mindre.

Det fremgår av det som er nevnt ovenfor at de største og mest kostbare konsesjonskrav da vil bortfalle.

Jeg vil sterkt understreke at utbetaling av erstatninger og opprettelse av næringsfond ikke vil kompensere fullt ut skadevirkningene for reindriften.

I motsetning til andre primærnæringer kan reindriften ikke kjøpe seg nytt beiteland til kompensasjon for det som går tapt slik at reindriftsnæringen kommer langt dårligere ut ved inngrep enn andre næringer.

Det viktigste for reindriften er å få gjennomført tiltak som kan dempe skadevirkningene og som de kommende generasjoner også kan dra nytte av.

Jeg vil også fremheve det moment at reindriftssamene og i særdeleshet de som bor på Saltfjellet er totalt avhengig av hva reindriften kan gi dem av utkomme. Deres kultur og bosetning er utelukkende basert på at de kan opprettholde sin næring som de er så nært knyttet til.

Det vil være en sosial og kulturell tragedie hvis reindriftssamene på Saltfjellet skal bli tvunget til å oppgi sin næring på grunn av inngrep som gjennomføres mot deres vilje i et område hvor samene i flere hundre år har utøvd sin reindrift.

Jeg kan opplyse at hvis full utbygging av de østlige prosjekte blir besluttet av Stortinget, vil det sannsynligvis bli vurder som et brudd på det vern som minoritetene har gjennom folkeretten. Det vil således bli reist søksmål med påstand om at utbyggingsvedtaket er ugyldig slik det nå er adgang til etter det resultat som Høyesterett kom til i Alta-dommen."

——— " ———

Norsk Sameråd, uttalelse fra møte 24. og 25. september 1981:

"På bakgrunn av at også tidligere er gjort inngrep i disse områder som har ført til betydelige innskrenkninger for reindriften, er rådet primært i mot de foreliggende planer som ytterlig vil føre til innskrenkninger. Rådet har imidlertid også registrert at områdets reindriftsutøvere ikke har reist alvorlige innvendinger mot utbygging av Store Glomfjord og Melfjord med vilkår for at en ny flyttelei bygges og rådet legger for sin del dette til grunn.

Hva angår de andre utbyggingsplaner er innvendingene fra de berørte reineiere så sterke, jfr. også uttalelsen fra reindriftsagronomen i Nordland fylke, at rådet ikke kan tilrå utbygging før det er foretatt grundigere utredninger og før samerettsutvalgets vurderinger og utredninger foreligger."

———

Norske Reindriftsamers Landsforbund har i møte 12. - 13. august 1981 uttalt bl.a. at de av hensyn til reindriftsinteressene går imot konsesjonssøknaden fra NVE. Det uttales videre:

"Reineiernes advokat har i brev av 6.8.1981 til Fylkesmannen i Nordland (gjenpart til NVE) uttalt at de berørte reineierne er villig til å godta Melfjord- og Stor-Glomfjordutbyggingene mot at de tre andre delutbyggingene skrinlegges. Imidlertid er det et vilkår for godkjennelse av Melfjordutbyggingen at det bygges en ny flyttelei for rein rundt Melfjordbotn og opp til områdene nord for Melfjord.

Reineierne er her villig til å imøtekomme NVE's planer på noen punkter. De viser en positiv holdning til samarbeid med andre interesser i området og andre interessegrupper burde være like positiv til samarbeid med reindriftsnæringen.

Vassdragsreguleringene i Saltfjell/Svartisområdet ligger i et område som omfattes av Samerettsutvalgets mandatområde. NRL går derfor imot et hvert inngrep i området før Samerettsutvalget er ferdig med sitt arbeid."

———

Uttalelsen er ellers generell, og er omtalt i Hovedstyrets samlede vurdering.

Nordland Reindriftsamers Fylkeslag uttaler på årsmøtet 14. mars 1981 at de omsøkte planer vil gi store ulemper for reindriften, og at bygging av de omsøkte prosjektene sammen med de eksisterende inngrep vil kunne gjøre det vanskelig med reindrift i området. De går imot de omsøkte planene for kraftutbygging.

Norske Samers Riksforbund (NSR) har i møte 15. og 16. april 1982 avgitt uttalelse i saken. De legger stor vekt på at det foretas en helhetsvurdering av skader og ulemper, der også tidligere inngrep er medregnet. NSR mener at reindriften i området ikke vil tåle den belastning en kraftutbygging som omsøkt vil medføre, og går derfor sterkt imot de planlagte inngrep.
Uttalelsen er omtalt i Hovedstyrets samlede vurdering.

Nordisk samisk institutt uttaler i brev av 2. november 1981 at de foreløpig ikke kan anbefale noen form for utbygging i Saltfjell/Svartisenområdet.

Nuorrta-Sálto Sámij Sijjda uttaler i brev av 11. september 1981 bl.a. at de er av den overbevisning at Saltfjell/Svartisenutbyggingen vil få katastrofale følger for den eksisterende reindrift i området. Uttalelsen er forøvrig omtalt i Hovedstyrets samlede vurdering.

Reindriftsagronomen i Nordland har i uttalelsen fra områdestyret i møte 17.12.81 pkt på generelle skader og ulemper for reindriften, og dette er omtalt i Hovedstyrets samlede vurdering."

Lappefogden i Nordland har i brev av 26.109.79 bl.a. uttalt følgende om Strandtindene reinbeitedistrikt:

"3.2. Strandtindene reinbeitedistrikt.

Distriktet nyttes under ett med Hestmannen reinbeitedistrikt, som er et øydistrikt og nyttes til vinterbeite.

Strandtindene distrikt er således i første rekke et sommerbeitedistrikt, men mønstret når det gjelder bruken av distriktene er ikke helt fast.

Strandtindene distrikt har således også i betydelig utstrekning blitt benyttet under vinterbeitingen.

Reinbeitekommisjonen har beregnet beitekapasiteten for de to distriktene til 1.500 rein. Også dette tallet er sansynligvis for høyt.

Der er idag én reineier i distriktet. Reinantallet er oppgitt til 330.

Reindriften er imidlertid under oppbygging og en ny reineier vil allerede i løpet av inneværende år, såfremt noe uforutsett ikke kommer til, flytte inn i distriktet med 200 rein."

Om skadene i Strandtindene reinbeitedistrikt uttales:

"4.4. Strandtindene reinbeitedistrikt - Melfjordutbyggingen.

a) Tap av beitemark ved neddemming.

Det vil ved reguleringen av Glomåga, Austerdalsvatnet og Storvatnet bli neddemt et areal på tilsammen ca. 4,6 km^2 - jfr. pkt. 1.4.

Reindriften i distriktet er under oppbygging og de av oppdemmingene berørte områder har ikke vært nyttet til reinbeite på lang tid. En har derfor ingen oversikt over de eventuelle skadevirkninger. Det samme gjelder de følger tørrleggingen av bekker og elver i området måtte få.

b) Anleggsveger.

Inklusive veg fra Langvatn til Melfjordbotn vil det bli bygd 35,5 km veg i forbindelse med den planlagte utbygging."

Sluttbemerkningene er slik:

"I skisseringen av skadevirkningene for reindriften i de enkelte distrikter ved en utbygging etter de foreliggende planer har en bl.a. søkt å peke på konkrete skader og ulemper næringen kan vente seg.

En må også regne med skader og ulemper av mere generell karakter. Det gjelder t. eks. virkningen av usikker is på regulerte vatn og vassdrag. Dette kan føre til at flyttingene blir vanskeliggjort og direkte tap ved at rein omkommer. Den almindelige ferdsel for de som skal passe på dyrene vil også bli hemmet.

Generelt vil også gjelde at reineierne taper fiskemuligheter de tidligere har hatt.

Med hensyn til anleggsveger har erfaringen vist at disse kan skape store ulemper ved den biltrafikk som det blir åpnet for.

Den masseutflukt som på denne måten blir skapt kan med ett bringe en rekke forstyrrelser inn i beiteområder hvor reinen tidligere har kunnet beite i fred og ro, både under kalvingstiden og ellers. Kravet om hytteområder ved slike veger kommer gjerne samtidg med at vegen blir bygget.

Dette med anleggsveger og den forstyrrelse de bringer med seg for reindriften er et forhold som særlig bør beaktes i konsesjonsvilkårene dersom konsesjon blir gitt.

Det er forøvrig allerede klart at konsesjonssøknaden møter sterk motstand selv om den, når det gjelder omfanget av foreslåtte utbygginger, er identisk med Saltfjell/Svartisutvalgets innstilling.

Det er i første rekke forslaget om gjennomføring av de utbyggingsplaner som omfattes av Saltdalutbyggingen og Nord-Rana-utbyggingen som møter motstand.

Det kan være verdt å merke seg dette av den grunn at det også er disse reguleringene som vil føre til de største skadevirkningene for reindriften."

Nils J. Blind og Olof A. Kuhmunen har i brev av 02.11.79 uttalt følgende om Melfjordutbyggingen:

"Dette er den utbygging som vil ha minst skadevirkninger. Strandtind reinbeitedistrikt blir berørt da anlegg av veg over til Melfjordbotn vil krysse en flytteveg og det vil bli forstyrrelser i sommerbeiteområdene."

Det uttales videre:

"Enkeltvis vil vel ikke disse prosjektene få noen katastrofal følge for reindriften, men samlet vil de etter vårt syn føre til at hele reindriften vil måtte innstilles."

Norske Turistforeningers Forbund har avgitt uttalelse i brev av 20.08.81. Forbundet har prioritert verneinteressene etter følgende rekkefølge:

1. Nord-Ranautbyggingen
2. Beiarn-utbyggingen
3. Saltdal-utbyggingen
4. Melfjord-utbyggingen
5. Stor-Glomfjordutbyggingen.

Forbundet uttaler videre:

"4. Melfjord-utbyggingen.

Forutsatt at ihvertfall "Stormsjø" går ut av Nord-Rana-utbyggingen, kan ikke både Bogvatnet og Øvre Blakkåga og avløpet fra midtre Blakkåga fraføres Raudvassdalen. En senking av Bogvatn vil være meget skjemmende, og den nesten fullstendige tørrleggingen av store deler av Blakkåga vil sterkt forringe naturopplevelsen langs ruten her. Den østre delen av overføringen til Storvatn (øst for Austerdalsvatn) bør utgå. I de vestlige deler vil spesielt grotte- og karstområder, og i Glomdalen kvartærgeologiske interessante områder, berøres. Ved Svartisvatn og Østerdalsisen er det et intenst turistbesøk."

Konklusjonen er slik:

"Norske Turistforeningers Forbund henstiller på det sterkeste til NVE om at Nord-Rana-utbyggingen med Stormdalsmagasinet tas ut av planleggingen. Disse inngrep vil skade fotturismen meget vesentlig, og vil gjøre hele Saltfjell-Svartis-området mindre tiltrekkende og redusere dets verdi som rekreasjonsområde. For de fire andre utbyggingsprosjektene henstilles det om at de påpekte endringsforslag tas til følge, eventuelt at alternative løsninger søkes. Virkningene av en eventuell Beiar-utbygging må søkes redusert."

Uttalelsen er ellers også omtalt i Hovedstyrets samlede vurdering.

Bodø og Omegns Turistforening har i brev av 7. juli 1981 gått imot Saltdal-, Beiarn- og Nord-Ranautbyggingene.

Rana Turistforening har avgitt uttalelse av 28.09.79 og 04.08.81. Fra sistnevnte uttalelse siteres:

MELFJORDUTBYGGINGEN.

Blakkådalen.

Blakkådalen er av en helt annen karakter enn Stormdalen,trang og vill,frodig og trolsk.Den er ikke hver manns eie der den slynger seg oppetter på østsiden av Svartisen,men setter krav til den som vil ta seg frem der,sommer som vinter.

Dersom Blakkåga og tilgrensende elver overføres vestover, vil vi ta livsnerven fra dalen.En sterkt redusert vannføring vil forandre helheten i Blakkådalen fullstendig.
Dersom Bogvatnet dreneres nordover og Blakkåga vestover,blir området nedenfor Storrødvann antakelig uttørket.

Blakkådalen ER vill,men ikke villere enn at folk har kunnet livnære seg der fra 1775 til 1910,og blitt brukt som ferdselsåre mellom Beiarn og Rana,i likhet med Stormdalen,Tespdalen og Bjøllådalen.Tradisjonen til de gamle brukerne av fjell og dal vil bli tatt vare på av en ny generasjon brukere av fjellet: Det være seg jegere,fiskere,fotturister,bre- og fjellklatrere.
Idag har Rana Turistforening en stor hytte i Blakkådalen og merket sommerrute over til Beiarn.
Om vinteren brukes elva som ferdselsåre.En sterkt redusert vannføring i Blakkåga vil umuliggjøre ferdsel der vinterstid.

Østerdalsisen/Østerdalsvatn.

Nedre Blakkåga og flere mindre elver er planlagt overført til Østerdalsvatnet og videre vestover.
Østerdalsisen er en av Ranas største turistattraksjoner og Skandinavias største breavsnitt.Etter varme sommere er nedre del av brekappen sterkt redusert og avsmeltingen vil trolig øke ved en opp- og nedtapping av et regulert Østerdalsvatn, selv om HRV "bare" vil ligge 4 m høyere enn dagens nivå..

Isen er "åpen for alle".Båttrafikken over Svartisdalsvatnet letter adkomsten både for den alminnelige sommerturist og den mer avanserte breturist.
Om sommeren er det guiding av besøkende på isen.
Ferdsel på bre krever erfaring og øvelse,men her kan den uinnviede førstegangsbesøkende oppleve et av naturens undere på og omkring isbreen og morenene på nært hold.
Det må være vår oppgave å bevare likevekten,og overlate til naturen hvorvidt iskanten skal gå frem eller tilbake, og ikke la steintipper erstatte naturlige morenerygger.
Dette er naturmuseum i sin mest levende og lett-tilgjengelige form.

Glomdalen/Vesterdalen,Grotteområder.

Svartisenområdet har et av Nord-Europas rikeste karstområder.Grottenes utvikling i kalkfjell er avhengig av grunnvannsnivå,vanntilsig og vegetasjonsutvikling på overflaten. Breenes bevegelser spiller en avgjørende rolle for alle disse forutsetningene.
Vår viten om isbreenes arbeid på landskapet er mangelfull fordi sporene på overflaten vil være utsatt for vann-,vind- og temperaturbearbeidelser etter at isen har trukket seg tilbake.Overflatevegetasjonen,jorddannelser m v tildekker og vanskeliggjør avlesningen.

I grottene derimot finnes sporene etter variasjoner i grunnvannsnivå-freatiske og vadose soner-,vanngjennomstrømmingsmønsteret,dryppsteiner som kan dateres,og som gir mulighet for merinnsikt og datering av isbevegelser og andre landskapsformende krefter.Dette arbeidet er bare i sin spede begynnelse i Norge.

De siste dateringene av dryppstein fra Rana-distriktet tyder på at grottene er adskillig eldre enn man antok inntil nylig.Det er muligheter for å finne urørte spor etter dannelsesfenomener flere hundre tusen år bakover i tiden. Grottene er med andre ord enestående geologiske museer, verdifulle for kvartærgeologien.

Det rent sportslige aspektet fengsler også.I Rana er det mange grotteinteresserte som har sans for både den vitenskapelige og den sportslige siden av det vi populært kaller grotting.
Området Glomdalen/Pikhaugane er enestående sett fra grottesportslig synspunkt.

Glomvatnet har underjordisk utløp, en freatisk grotte i aktiv utvikling.I flomperioder har vatnet et utløp til. Det fører til stabil vannstand over lang tid og muliggjør eksakt avlesning av hastigheten i dannelsesprosessen i utløpsgrotten.
Å regulere dette vatnet som er unikt,fortoner seg som vandalisme.

Et tverrslag fra Østerdalsvatnet til Vesterdalen vil skjære gjennom kalkbeltet i høydedraget vest for Glomdalen gård. Kalken er gjennomhullet som en sveitserost,og vi er inne i begynnelsen av å kartlegge grottene her.Det sier seg selv at grotter så nær en aktiv isbre kan inneholde viktig informasjon som ikke bør ødelegges.

Faren for å punktere grotter som står under trykk er overhengende og kan medføre fare for tap av menneskeliv i tillegg til naturrasering der uerstattelig informasjon kan gå tapt.

En slik punktering kan komme under anleggsarbeidet eller etter at tunnelen er ferdig og satt under vatn.Korrosjonen øker i kalken ved tilførsel av store mengder overflatevatn. En tunnel her måtte som et minimum ha en solid betongforing.

Prosjektet ville også medføre anleggsveier og steinfyllinger i tillegg til gjennomslag.
Nord i Vesterdalen er Kjølvatnets avrenning snudd mot Storglomvatnet og det er dype spor etter anleggsarbeidet.
Flatisvatnet foreslås regulert opp til 28 m over nåværende nivå og store deler av dalen vil bli skamfert.
Vegetasjonen i bratthengene på øst- og vestsiden vil sige ut i vatnet i likhet med det som ville skje i Stormdalen.
Muligheten for å bevare uberørt natur for generasjonene etter oss ville bli ytterligere redusert.

AVSLUTNING.

I Rana er vatnet fra så å si alle elvene på østsiden av riksveien ført til magasinene Langvatnet,Akersvatnet og Kalvatnet.Den "overmåte vakre og fiskerike Kvitsteindalselven"(DNTs årbok 1925,side 32) og dalen er en saga blott. Det døde strandbeltet rundt Kalvatnet er et deprimerende syn.Frodige områder rundt Akersvatnet er også demmet ned. Alt dette har vi mistet.

Vi lever som om vi var de siste levende vesener og raserer mer natur på kort tid enn det er gjort i årtusener før oss. Vi trøster oss med at skadevirkninger som ikke kan påvises etter et par år,ikke eksisterer.
Men hva om det skjer alvorlige endringer om 50 eller 100 år?

Utbyggingen som hittil er gjort i Rana har medvirket til at vi i Nordland har en energisituasjon der vi allerede fører mer enn 1000 GWh ut av fylket.

I verneplan 2 for Nordland har Stortinget bare vedtatt varig vern av Sulitjelma-Skjomen og 10 års vern av Terråkdalen,Valnesvassdraget og Elvegardselv.

Til alle disse vassdragene finnes vei,og områdene kan verken sies å være uberørte eller betegnes som "kvalifisert villmark".
Vedlagte kartkopier fra Helgeland Turistforenings bøker "Helgeland" fra 1903 og 1928,og en sammenligning med dagens kart viser hvordan veiene eter seg inn og det snart bare er en-dags-turer igjen.

Vi trenger uberørt natur som rekreasjonsområder.

Vi trenger en verneplan for Saltfjell/Svartisen.

Det haster ikke med å bygge ut,men det haster med å verne noen av de fineste deler av vår natur mens de ennå er uberørte.
Her ligger et stort ansvar på oss.

HENSTILLING.

RANA TURISTFORENING HENSTILLER TIL VASSDRAGSDIREKTORATET AT NORD-RANA- OG DELER AV MELFJORDUTBYGGINGEN TAS UT AV UTBYGGINGSPLANENE. //

---------- // ----------

Nordland Bygdeungdomslag uttaler på årsmøtet 1982:

" **Nordland Bygdeungdomslag går mot at det blir gitt konsesjon for kraftutbygging i Saltfjell-Svartisområdet nå. Nordland har i dag et stort overskudd av elektrisk kraft, som hovedsaklig eksporteres sørover eller til Sverige. I tillegg er det under bygging kraftanlegg som tilsammen vil gi ca. 1900 GWh årlig. Nordland Bygdeungdomslag ber om at Beiarn, Saltdal og Nord-Ranaprosjektet avvises i sin helhet på bakgrunn av de store dokumenterte skadevirkningene disse prosjektene vil gi for bl.a. primærnæringer, viltproduksjon og fiske.**

En ber om at også Melfjord-, og Stor-Glomfjordprosjektet avvises inntil det er dokumentert behov for ny kraft i landsdelen, og at det er utarbeidet alternative reguleringsplaner som tar hensyn til verneverdiene. "

---------- // ----------

Folkeaksjonen Spar Saltfjellet (FSS) har avgitt flere uttalelser i saken, datert 1. august 1979, 24. oktober 1979, august 1981 og 30. august 1982.

FSS sin konklusjon er slik:

- FSS går mot reguleringsinngrep i Saltdalsvassdraget, Beiarnvassdraget (inkl. øvre del av Beiardalen og Gråtådalen) og Nord-Ranavassdraget.
  Saltdal-, Beiarn-, Nord-Rana- og deler av Stor-Glomfjordprosjektet må således ikke gjennomføres.

- FSS kan akseptere inngrep i de vestlige fjellområder dersom det kan
  . dokumenteres kraftbehov og
  . negative virkninger for livet i havet kan utelukkes.

- Ødeleggende inngrep må unngås ved Engabreen, Flatisvatn, Pikhaugen Glomdalsvatnområdet og Austerdalsismorenen. Deler av Svartisen må med i et verneområde slik at Bogvatnreguleringen må utgå som et minimum."

Folkeaksjonens uttalelser er ellers omtalt i Hovedstyrets samlede vurdering.

Folkeaksjonen Spar Saltfjellet - avdeling Rana uttaler i brev av august 1981 følgende om Melfjordutbyggingen:

"En rekke områder som blir berørt av denne utbyggingen har store verneverdier:

A. Blakkådalen er en av de ytterst få rene breelver som idag ikke er påvirket av menneskelige inngrep.
Det vil derfor være av stor betydning at denne elva vernes som studie- og referanseområde, og for å øke spennvidden i verneområdet. Dalen er også foreslått vernet av naturvernkonsulenten i Nordland, og er av Statens naturverninspektør for Sør-Norge gitt høy verneverdi.

- Blakkådalen er en av de bedre elgvall i Rana.

Bjellådalen er en hengende sidedal på vestsiden av Blakkådalen. Kombinasjonen av tildels kalkrike berggrunn og bekker med tilførsel av slam fra breene gir her spesielle vilkår for planteveksten. Botanisk raport vurderer denne dalen verneverdig.

I Blakkådalen har Turistforeningen egen hytte, og ferdselen dit, både sommer som vinter er stadig økende, spesielt nå også som bresporten er iferd med å øke i distriktet. Den nederste del av elva brukes bl.a. om vinteren som ferdselsvei opp til forbi Blakkådalsgården.

B: AUsterdalsvatnet/Austerdalsismorenen.

Austerdalsisen med Austerdalsvatnet og morenen er ifølge friluftsraporten en av Ranas største turistattraksjoner. De fleste reiser med båt over Svartisvatnet, mange gått rundt vatnet. Aktiviteten på selve breen er stadig økende, og hver sommer arrangeres det brekurs.
En regulering av vannet med 17 meter mellom høyeste og laveste regulerte vannstand vil sterkt forringe områdets natur- og opplevelsesverdi.

Ifølge botanisk raport er området ved Østerdalsmorenen svært høy. F.eks. kan nevnes at en idag ikke har et eneste tilsvarende morenesystem som er verna i Norge.

Ved en regulering vil det være stor fare for at morenemasse vil rase ut i vannet.

C. Glomvatnområdet.

I området rundt Glomvatnet fins et større karst og grotteområde som bør vernes mot inngrep av forskjellige slag. Her fins rene grottesystemer og bl.a. "paraplyfenomener" hvor flyttblokker står på kalksteinpilarer.

"En eventuell gjennomføring av Melfjordutbygginga vil føre til en rekke tekniske inngrep i Glomdalen-Pikhaugan-Austerdalsområdet, bl.a. anleggsveier, tipper, tuneller, steinbrudd m.m. Hvordan dette virker inn på grottenes framtidige utvikling, vet en lite om. Det er imidlertid på det rene at karstlandskapet vil forringes." Sitat fra friluftsraporten, s.108.

D. Bjørnforsvatnet,Pikhaugan.

I området rundt Pikhaugan fins også rike grotteområder.
Om Bjørnforsvatnet(Flatisvatn) heter det i ferskvannsbiologiske og hydrografiske undersøkelser i Saltfjell-Svartisområdet, del VI, "Oppsummering og vurderinger", side 55:

"Flatisvatnet(Bjørneforsvatnet) gir en enestående mulighet til å kunne studere innvandringsforhold, kolonisering og pionersamfunn i sjøer. Vatnet befinner seg på et utviklingstrinn som våre sjøer gjennomgikk for 8-10 000 år siden.
I Europeisk sammenheng er Flatisvatn en svært sjelden sjøtype som utvilsomt har meget høy verneverdi".

Området er foreslått innlemmet i nasjonalpark fra fagutrederen. Et magasin i Flatisvatnet, med en reguleringshøyde på 47 meter, vil dessuten heve vannstanden til et slikt nivå at det blir umulig å passere forbi for å komme opp Vesterdalen sommerstid.

E. Langvassdeltaet.
Dette er et myr og våtmarksområde med et areal på 3000daa. Myr og grunntvannsområdene er av særlig betydning for ender og vadere. Området er av størrelsesorden unikt for Nord-Norges innlandsstrøk. Området er i landsplanen for myrreservater foreslått fredet som myrreservat/fuglereservat.

Konsekvenser for jordbruket.

Langvassgrenda.

Langvassgrenda er ikke nevnt med et eneste ord i jordbrukksraporten.

Det kreves utarbeidet en konsekvensanalyse for jordbruket i Langvassgrenda, som en følge av at det meste av vannføringen i utløpet av elva i Langvatnet blir overført til Melfjord.

Røvassdalen.

Overføringen av Blakkåga, Bjellåga, Tverrelva og Austerdalsvatnet til Melfjord vil redusere i en kraftig redusert vannføring i Røvassåga nedenfor samløpet med Blakkåga. I flomperioder kan dette være positivt, men jordbruksraporten peker på at endel arealer vil få tørkeproblemer, med redusert produksjon og behov for vanning. Det kreves en konsekvensanalyse for jordbruket totalt, hvor en utelatelse av Nord-Ranaprosjektet blir vurdert.

Konsekvenser for reinnæringen.

I reindriftsraporten summeres tap og ulemper ved Melfjordutbygginga på side 40:

" Tap av verdifulle sommerbeiter i Glomdalen.
- Sperring og innsnevring av flytte-drivings- og trekkleier i området Storvatn -Glomdalen som gjør utnyttelsen av beiteområdene nord for Melfjord vanskelig.
- Sperring av gammel flyttelei gjennom Vesterdalen.
- Redusert sperreeffekt av Glomåga.
- Redusert sperreeffekt av Blakkåga.

Konsekvenser for Ranafjorden.

Den innerste del av Ranafjorden er sterkt forurenset. En overføring av store deler blakker brevatn til Melfjord kan føre til ytterligere forurensning av fjorden, jfr. NIVA`s raport side 4:

" De økte brevanntilførslene til Melfjorden antas å gi negative effekter for fjorden og de berørte vassdrag, men dette er problemer som ikke omfattes av denne undersøkelsen. Imidlertid bør effekten av brevannoverføringene fra Rana til Melfjorden undersøkes nærmere"

Det kreves en konsekvensanalyse for virkningene på Ranafjorden.

KONKLUSJON:

Ingen inngrep i de berørte områder for en konsekvensanalyse for jordbruket i distriktet er utført (Langvassgrenda og Røvassdalen) og før konsekvensene for forunensning i Ranafjorden er klarlagt.

Ødeøeggende inngrep må unngås i Blakkådalen, Austerdalsvatnet/ Austerdalsismorenen, Pikhaugen/Glomvatnetområdet og ved Bjørnforsvatnet.
Det kreves utredet alternative reguleringsplaner som tar hensyn til disse dokumenterte verdier.
Konsekvensene for livet i havet kreves utredet. "

---- 4 ----

Samarbeidsrådet for naturvernsaker (SRN) har i sin uttalelse av oktober 1981 uttalt at de prinsipalt går imot enhver utbygging i Saltfjell-Svartisenområdet inntil det er utarbeidet en bruks- og verneplan for hele området.

Subsidiært vil de fraråde at de planlagte prosjektene Nord-Rana-, Beiarn- og Saltdalutbyggingen blir gjennomført.

Om Melfjordutbyggingen uttales bl.a.:

"Store naturvitenskapelige verneverdier knytter seg til området ved Austerdalsisen. Sett i sammenheng med området omkring Glomvatnet og grotte-/karstlandskapet ved Pikhågan, utgjør denne del av Saltfjellet et verdifullt friluftsområde som idag er lite berørt av menneskelige inngrep. Anleggsveien til Flatisvatnet, reguleringen av Austerdalsvatnet og de planlagte overføringer av Knabbåga, Glomdalselva og Austerdalsvatnet vil sterkt påvirke naturvern- og friluftsinteressene i dette området, dessuten vil anleggsveien virke negativt på dyrelivet ved bl.a. å beslaglegge sommer- og vinterbiotoper for både småvilt og storvilt.

Den sterke reguleringen av Blakkåga vil forringe Blakkådalen som turområde, det samme gjelder det attraktive friluftsområdet omkring Svartisvatnet, som får anleggsvei.

Samarbeidsrådet for naturvernsaker går inn for at Austerdalsvatnet tas ut av utbyggingsplanene, herunder også overføringen av Knabbåga og Glomdalselva. Således vil man spare det verneverdige området Austerdalsvatnet- Glomvatnet. Dersom anleggsveien til Flatisvannet blir bygd, må traséen legges slik at den ikke berører grotte-karstområdene ved Pikhågan. Videre går SRN imot at Blakkåga, herunder også sidedalen Bjellåga, reguleres slik som planlagt, da Blakkådalen bør inngå som en naturlig del av Saltfjellet nasjonalpark.

Overføringen av vann fra Glomåga til Storvatnet må ikke finne sted, da dette vil påvirke Glåmådeltaet ved Glåmågas utløp i Langvatnet. Glomådeltaet bør fredes som myrreservat/fuglereservat, slik som foreslått i landsplanen for myrreservater."

Natur og Ungdom har i uttalelse av 1981 gitt følgende konklusjon for Melfjordutbygging

"Melfjordutbyggingen har mange skadevirkninger, men de er likevel mindre enn ved mange andre kraftutbyggingsprosjekter, sett i relasjon til kraftmengden. Natur og ungdom vil ikke tilrå at det gis konsesjon før virkningene på liv i hav er utredet og funnet akseptable. Videre må det ut fra den gode kraftsituasjonen i fylket gis en bedre begrunnelse for nødvendigheten av utbyggingen enn i dag.

Natur og ungdom vil i alle tilfelle gå sterkt i mot overføringen av Knabbåga og Glomdalselva. Ved å unnta disse, sikres også Langvassdeltaet en forhåpentligvis tilstrekkelig vannmengde. Dette kan kompenseres ved at Blakkågas øvre del ikke overføres til Storglomjordvatnet, slik vi har foreslått det i pkt 3.3.3..

Vi vil også gå sterkt i mot inngrepene i Austerdalsvatnet. Vannet bør ikke brukes som flomdempingsmagasin, men holdes på tilnærmet konstant annstand, fortrinnsvis dagens.

Anleggsveien til Flatisvassdammen må ikke ødelegge Pikahug/Glomdalsvatnområdet. Alternativ trasé må finnes. (Drift gjennom tunnelen bør vurderes om dette er mulig).

Flatisvassdammen bør ikke bygges, av hensyn til de dokumenterte verneverdiene. Natur og Ungdom vil gå sterkt i mot at både Bogvatnet og Flatisvatnet reguleres.

Vi vil sterkt kritisere at det ikke er utarbeidet alternative planer som tar hensyn til det anførte. Videre vil vi beklage at vegutløsning for Melfjordbotn er blitt brukt som middel til å få utbyggingen akseptert i denne bygda. Det er et samfunnsansvar å sikre folk vei, veiutløsning skal ikke være betinget av velvillighet overfor kraftutbyggere eller andre interesser."

Sammendraget er slik:

"Ut fra de store skadevirkninger utbyggingene vil medføre, går Natur og Ungdom sterkt imot at det gis konsesjon for Saltdalsutbyggingen, Beiarnutbyggingen og Nord-Ranautbyggingen. For Stor-Glomfjordutbyggingen og Melfjordutbyggingen vil vi ikke tilrå at konsesjon gis med mindre en del nærmere definerte krav er oppfyllt."

Norsk Ornitologisk Forening har avgitt uttalelser både i 1979 og 1981. I uttalelsen av 1979 framheves 3 spesielle områder:

"a) Kvitbergvatnet. Med sitt særegne deltaområde og det spesielle fuglelivet i området, bør det få en høy vernestatus. De viktigste artene i området finnes i gruppene ender og vadere.

b) Langvassdeltaet i Rana. I ornitologisk sammenheng et betydelig våtmarksområde med høy verneverdi. Også her er ender og vadere de viktigste gruppene.

c) Stormdalen-Bjøllådalen-Tespdalen-området. Disse høyproduktive områdene er meget rike på fugl. Disse tre dalførene bør etter vår mening utgjøre kjerneområdet i en framtidig nasjonalpark på Saltfjellet."

I uttalelsen av 01.10.81 er bl.a. uttalt:

"Våtmarksfuglene som hekker i fjellet har et spesielt behov under trekket, særlig om våren. Sesongen i fjellet er kort for disse fuglene, noe som krever at de kommer i gang med reirbygging og egglegging så tidlig som mulig. Man ser derfor at fuglene nærmest følger issmeltingen innover fjellet om våren. Først kommer de til de lavestliggende og tidligst bare våtmarkene. Herfra foretas speidetokter og straks det er mulig slår de seg ned lenger inn i terrenget. For å spare tid og ikke minst energi, synes det derfor viktig at fuglene har rekker av våtmarkslokaliteter innover til hekkeplassene.

I dette perspektivet er NOF opptatt av Kvitbergvatnet i Saltdal kommune, noen av vatna som Lakselva i Skjerstad kommune passerer, og deltaet i Langvatnet, Rana kommune."

"Langvassdeltaet, der Glomåga munner ut i Langvatnet i Rana kommune, har betydelige ornitologiske verdier. Stedet har mange elementer i form av elve-, bekkeløp, myrer, kanaler og småtjern med til dels godt utviklet kantskog. Lokaliteten fyller derfor kravene mange arter stiller til hekkeplassene. Lokaliteten er også mye brukt av ender og vadere som raste-plass og ventested.

NOF vil peke på at vassdraget er 10-års vernet mot kraft-utbygging, og at de omsøkte kraftutbyggingsplanene sterkt vil berøre både vanntilgangen til deltaet og den store massetil-førsel som Glomåga gir deltaet.

NOF innser den sentrale betydning som særlig Glomåga har for Melfjordutbyggingen, og vil ikke gå imot denne utbyggingen som sådan. Men de verdier som dette våtmarksområdet representerer krever en nøye vurdering av både vanntilførsel/massetransport og vann-nivå i Langvatnet. NOF ber derfor om at det foretas en nærmere faglig vurdering, hvor minstevannføring i Glomåga og manøvringsreglementet for Langvatna vurderes med tanke på å opprettholde nødvendig grunnvannstand i våtmarksområdet, og nødvendig minstevannføring i elvesystemet, særlig i vårflommen."

———— " ————

Søndre Nordland Fylkeslag av Norges Jeger- og Fiskerforbund uttaler i brev av 29.10.81 følgende om Melfjordutbyggingen:

"Planen omfatter stort sett overføringer av blakkete, kalde og næringsfattige vassdrag samt oppdemminger uten tap av større produktive landareal. Skadene på innlandsfisk og jaktbart vilt er således relativt beskjedene. Det eneste som må påpekes fra vår side er at Glomdalsvatnet må forsøkes spart for brevann (flomvann) og at Langvassdeltaets funksjon som viktig våtmarksområde for fugl må opprettholdes. Deltaet er idag et viktig hekkeområde for en lang rekke fuglearter, spesielt vadefugl og ender. Deltaet har også betydning som oppsamlings- og rasteplass for ender og vadere på trekk.
FOR SIKRING AV DISSE VERDIER MÅ LANGVASSDELTAET BEHOLDE EN VISS MINSTEVANNFØRING. SETT I LYS AV PROSJEKTETS KRAFTPRODUKSJON HAR NORDLAND FYLKESLAG AV NJFF ELLERS INGEN INNVENDINGER TIL DEN OMSØKTE MELFJORDUTBYGGINGEN."

———— " ————

Fylkeslaget konkluderer med å fraråde Beiarn-, Saltdal- og Nord-Ranautbyggingen.

Familien Forsmo og Storhaug, uttalelse av september 1979:

"Iflg. reguleringsplanen og Deres søknad om ekspropriasjon av fallrettighetene i ovennevnte område, vil vi som eiere av største parten i storvassdal-området - bli de mest skadelidende. Ca. 3/4 deler av skogen hører bl.a. inn under våre merkeområder. I denne forbindelse vil nevnes at vi allerede i 1935 hadde sakkyndig takstmann fra Bodø. Bare skogen var antydet å inneha en økonomisk verdi på minst en million norske kroner.
Ved neddemming av storvatnet vil alt flatlandet, hvorav største delen er dyrket område, samt den rikeste del av liene med skog og gressland gå tapt.

På sørsiden i storvassdalen ligger Jæger,s eiendom. Tjønnbekken, som kommer ned fra sørsiden - fra melfjellet, er grenseskill mellom Jæger,s og vår eiendom. Denne eiendom har vi hevdvunnet bruksrett til gjennom over 30. år.
I turrist-sammenheng foretok vi fredning av fisket i storvatnet i en 5 års periode.
Det vi med dette vi her har pekt på, er å vise at når neddemmingen er foretatt, så vil det øvrige landområder som blir igjen, iberegnet også det som strekker seg mot Rana kommunegrense - ha liten eller ingen verdi for oss.Eiendommen har tilhørt slekten i generasjoner. For oss har den verdier utenom den økonomiske.
Ønsket vi å selge eller overdra noen av våre rettigheter i storvassområdet - kunne vi forlengst ha imøtekommet fristende tilbud.
Samtlige av oss - eiere av gnr. 25. br.nr. 5, Storvassdal i Rødøy herred: Vi vil sterkt prottestere mot den ekspropriasjon som Direktoratet for statskraftverkene har innledet."

———— " ————

Kåre Storrødvatn peker i brev av februar 1982 på muligheten av å bygge en anleggsveg opp gjennom Blakkådalen til Beiarn, for på den måten å få en helårsveg fra Mo i Rana til Beiarn. Denne skulle også være en bedre løsning enn den eksisterende over Saltfjellet.

Nordland Venstre uttaler i brev av 09.08.81 bl.a.:

e) "Melfjord-utbyggingen.
Av hensyn til forskning og undervisning burde Flatisvatnet vært holdt utenom reguleringen. Verdien av dette vatnet kan imidlertid kompenseres ved at Bogvatnet og Øvre Blakkåga holdes utenfor Stor-Glomfjord-utbyggingen. Glomdalsvatnet må videre ikke reguleres ut over dagens nivå.

Nordland Venstre finner for øvrig på visse vilkår å kunne godkjenne at konsesjon blir gitt for Melfjord-utbyggingen."

———— " ————

Om konsesjonsbetingelsene uttales:

"Nordland Venstre vil komme tilbake til nærmere spesifiserte konsesjonsbetingelser når uttalelsen fra de berørte kommuner foreligger. Videre vil en komme tilbake til spørsmål om

trasèer for veger og kraftlinjer, steinfyllinger, riggområder, minstevannføring og manøvringsreglement.

Nordland Venstre vil imidlertid allerede nå understreke at forutsetningene for de to utbyggingene som tilrådes (Stor-Glomfjord og Melfjord) er at det dokumenteres et klart behov for krafta i landsdelen, at det gies kompensasjon i form av bl.a. arbeidsplasser og vegutbygging, og at Nordland fylke og de berørte kommuner får disponere ca. 60 % av kraftmengda. Det er videre en forutsetning at krafta benyttes til å sikre bestående, eller skape nye arbeidsplasser i områder med svakt eller ensidig næringsliv, til videreforedling og til forbedring av arbeidsmiljøet i eksisterende bedrifter i landsdelen.

Nordland Venstre vil til slutt understreke at det i konsesjonsvilkårene må inngå klare forpliktelser til å foreta undersøkelser av virkningene på livet i havet. Skulle det her vise seg å oppstå skadevirkninger, må de gitte reguleringsbestemmelser omgående endres."

Nordland Unge Venstre sier i sin uttalelse av 08.08.81 følgende om Melfjordprosjektet:

"Nordland Unge Venstre vil gå mot at det gis konsesjon for Melfjordutbyggingen nå.
Vi kan gå med på at deler av dette prosjektet bygges ut, men ikke før det er dokumentert reellt behov for mer kraft i fylket, og før det er klarlagt hvilke følger det vil gi for livet i havet.

Nordland UV vil gå inn for at Flatisvatnet, øvre del av Blakkåga og deler av Svartisen gis varig vern som del av den framtidige Saltfjell-Svartisennasjonalpark.

Nordland Unge Venstre ber om at det blir laget alternative reguleringsplaner som tar hensyn til dokumenterte verneverdier."

Konklusjonen er slik:

"INGEN KRAFTUTBYGGING I SALTFJELL-SVARTISOMRÅDET FØR DET ER DOKUMENTERT BEHOV FOR NY KRAFT I FYLKET, OG FØR DET ER KLARLAGT HVILKE FØLGER PROSJEKTENE VIL FÅ FOR LIVET I HAVET.

NORD-RANA, BEIARN, og SALTDALSPROSJEKTET avvises på bakgrunn av de mange alvorlige skadevirkningene."

Direktoratet for Statskraftverkene har i brev av 27.02.84 underrettet Vassdragsdirektoratet om at det hydrologiske grunnlagsmaterialet er revidert. Melfjordutbyggingens produksjonsgrunnlag er redusert med 2%. Brevet lyder slik:

"Som nevnt i vårt brev av 16.11.83 arbeides det med en revisjon av de hydrologiske data som ligger til grunn for vår plan av desember 1977. Dette arbeidet ventes å være fullført ut på sommeren 1984.

Vi har imidlertid på det nåværende stadium nokså gode indisier på hvordan det reviderte hydrologiske grunnlaget vil bli, og finner det derfor riktig å informere om dette før Hovedstyrets behandling av søknaden.

Saltfjell - Svartisområdet er relativt godt dekket av vannmerker med lang observasjonsserie når det gjelder de store vassdragene. For de mindre delfeltene derimot var det inntil henimot slutten av 1960-årene få eller ingen observasjoner. Det vil si at man hadde gode data for den totale avrenningen fra de store nedbørfeltene, men manglet kunnskap om hvordan denne fordelte seg innen de enkelte feltene. I særlig grad manglet observasjoner fra høytliggende nedbørfelter.

Da Statskraftverkene forberedte sin planlegging i området ble det derfor opprettet en rekke vannmerker i de øvre deler av vassdragene. Da planen skulle ferdigstilles hadde disse nye vannmerkene en observasjonstid på 5-6 år.

Som kjent er begrepet "normaltilsig" eller "midlere års tilsig" knyttet til en bestemt observasjonsperiode, her 1930-60. For å beregne et slikt tall for disse nye vannmerkene, ble de observerte vannføringene sammenlignet med samtidige vannføringer ved et eldre vannmerke for å kunne rekonstruere vannføringsdataene for perioden 1930-60 ved de nye vannmerkene. Beregningsmåten er beskrevet i utredning S-83.

Det vannmerket som ble brukt til denne sammenligningen var VM 720, Skarsvatn i Lakselva. Her er det nå oppdaget en profilforandring som har medført feil observasjoner, også i denne sammenligningsperioden, slik at de beregnede vannføringsseriene for de nye vannmerkene har fått for høye verdier.

Vannføringsmåling i en elv utføres som kjent ved at man daglig (eller kontinuerlig) måler vannstanden et sted i elva der man på forhånd har målt seg fram til en relasjon mellom vannstand og vannføring (vannføringskurve). Denne relasjonen er bare riktig dersom elvas bunngeometri holder seg uforandret ved vannmerkets bestemmende profil.

I dette tilfellet er utløpsosen ved Skarsvatn vannmerkets bestemmende profil. Her har elva i slutten av 1960-årene gravd seg litt ned i bunnen, sannsynligvis over en lengre periode. Endringen i vannstand har vært så liten at ingen merket det eller reagerte på det. Det var først etter en grundig analyse av flere års vannføringsdata (med den "nye" utløpsprofilen) at feilen kunne oppdages.

Dette forhold gir det største bidrag til den endring i avløpstallene revisjonen fører med seg, men det blir også innarbeidet virkningen av at vi nå har lengre observasjonsserier, bedre isreduksjoner, bedre kjennskap til breenes nettobalanse etc.

I hovedtrekk vil det nye hydrologiske grunnlaget vise større avrenning fra de lavereliggende felter og mindre fra høyfjellsfeltene. Endringene er størst for de sentrale delene av Saltfjellet og minst for de vestlige delene av planområdet. Dette medfører mindre produksjon i de planlagte kraftverk og større restvannføringer i de nedenforliggende elvestrekninger. Av nedenforstående tabell framgår at endringene er størst for Beiarn- og Saltdalsutbyggingen. Det må presiseres at dette er foreløbige tall, et endelig og fullstendig datasett vil først kunne beregnes når det nye hydrologiske grunnlaget er ferdigbehandlet.

	Reduksjon i tilløp %	Produksjon i GWh Oppr. grunnlag	Nytt grunnlag	Red. i %
Stor-Glomfjord	3	1326	1270	4
Beiarn	19	452	370	18
Saltdal	17	577	480	17
Nord-Rana	4	1049	1000	5
Melfjord	3	692	680	2
Sum Svartisen		4096	3800	7

Tilsvarende får endringene virkning på prosjektenes økonomi, her uttrykt ved rentabilitet (foreløpige tall):

	Opprinnelig	Ny
Stor-Glomfjord	14,0 %	13,5 %
Beiarn	17,5 %	14,5 %
Saltdal	14,5 %	12,0 %
Nord-Rana	14,5 %	14,0 %
Melfjord	11,0 %	11,0 %

Kravet til rentabilitet ut fra lønnsomhetsbetraktninger er 7,5 %. Det er derfor klart at selv om rentabiliteten for f.eks. Saltdal-prosjektet går ned fra 14,5 % til 12 %, er det fortsatt et økonomisk gunstig prosjekt. Det er heller ingen prosjektdeler som blir ulønnsomme på grunn av endringen i det hydrologiske grunnlaget.

Ingen av dimensjonene (reguleringsgrenser, installasjoner etc.) som har betydning for behandling av søknaden vil bli endret.

Vi vil komme tilbake med de endelige tall så snart disse foreligger, men vi venter ikke at de vil avvike vesentlig fra den som her er presentert.

Direktoratet for Statskraftverkene har i brev av 05.06.84 kommentert de innkomne uttalelser for så vidt angår Melfjord-, Nord-Rana- og Saltdalutbyggingen. Nedenfor siteres det som angår Melfjordutbyggingen:

1. Melfjordutbyggingen

Kostnader

I vår plan av desember 1977 har vi oppgitt kostnadene til 885 mill kr ref. prisnivå pr 3. kvartal 1976. Heri var medregnet 10% kalkulasjonsrente som utgjorde 156 mill. kr.

Vårt siste overslag baserer seg på prisnivå pr 01.01.83. Her er kostnadene eksklusiv renter beregnet til 1481 mill kr. Inklusiv 7% kalkulasjonsrente er kostnadene beregnet til 1703 mill kr. Dette tilsvarer en midlere årlig prisstigning på 11 %. Dette beløp brukes ved verdivurderinger. Det må ikke forveksles med budsjett-tall som tillegges en nominell rentebelastning etter regler bestemt av Stortinget, for 1984 12,5 %.

Hydrologi. Produksjon. Rentabilitet

Som beskrevet i vårt brev av 27.02.84 er det hydrologiske grunnlag revidert i forhold til vår plan av desember 1977. Dessuten er forutsetningene for det fremtidige produksjonssystemet endret, kfr. pkt. 3.1.5 og 4.1 i tek/øk plan. Det regnes nå ikke lengre med kjernekraft i systemet og det antas et noe lavere fastkraftnivå i det norske samkjøringssystemet i avskrivningsperioden enn vi gjorde i 1977. Dette medfører at netto egenproduksjon ved Melfjordutbyggingen med reduksjon i Langvatn fratrukket blir endret fra 692 Gwh til 660 Gwh. Fastkraftøkningen endres fra 562 Gwh til 516 Gwh.

Basert på vårt siste overslag og en energiverdi på 27 øre/kwh fastkraft, blir rentabiliteten 10%. Denne energiverdien forutsetter at prosjektet kommer på nettet litt før midten av 1990-årene.

Fergeleie i Melfjordbotn

Foruten landingsplass for vårt spesialskip "Elektron" er vårt behov for kai i Melfjordbotn sterkt begrenset. Vi kan derfor ikke forplikte oss til å delta i utbygging av et fergeleie.

Lokale ressurser

Lokal arbeidskraft, varer og tjenester vil bli benyttet i den grad de er konkurransedyktige i pris og kvalitet.

Vassforsyning og kloakkanlegg i Melfjordbotn

Det bør forhandles om hvilken grad anleggets og bygdas behov på dette området kan samordnes.

Kystriksveien Reppasjøen-Strømsvik

Vi kan ikke delta med forskottering av midler til denne veien, fordi vi ikke har noen nytte av den. Vi minner om at vi har forskottert bygging av veien Melfjordbotn-Berget.

Var'dogaskjåkka, Tverråga, Glomdalselva og Knabbåga

Disse bekkene representerer følgende produksjon i Melfjord kraftverk (fratrukket reduksjon i Langvatn og Reinsforsen kraftverker):

Var'dogaskjåkka	7,0 Gwh
Tverråga	12,0 Gwh
Glomdalselva	2,5 Gwh
Knabbåga	5,5 Gwh
Sum	27,0 Gwh

Kostnadene ved å ta disse med ligger langt lavere enn gjennomsnittskostnaden for prosjektet. Vi mener dessuten at det som oppnås ved å ta de ut ikke står i forhold til produksjonstapet.

Vi opprettholder derfor søknaden.

Vassføringsforhold i Røvassåga ved oppstarting og overføring

Vi er oppmerksom på at det kan oppstå problematiske vassførings- og vasstandsforhold i Røvassåga dersom igangsetting av overføring til Melfjord og oppstarting av Røvatn kraftverk ikke blir koordinert på en hensiktsmessig måte.

Dog mener vi at avvik fra en absolutt samtidighet må kunne diskuteres hvis tungtveiende hensyn tilsier det og skadevirkningene er akseptable.

Bortfall av Nord-Ranautbyggingen.
Konsekvenser for Melfjordutbyggingen

Dersom Røvatn kraftverk ikke bygges og Melfjordutbyggingen gjennomføres som omsøkt, blir restvassføringen i Røvassåga ved Lomahaugen 24% av den naturlige.

Blakkågaoverføringen er i vår søknad begrunnet med at den har positiv virkning på vassføringsforholdene i Røvassdalen, mens den står svakt økonomisk. Hvis Røvatn kraftverk faller bort, faller også argumentene for Blakkågaoverføringen bort, og den bør følgelig ikke gjennomføres. Den representerer en netto produksjon på 130 Gwh (fratrukket tap i Langvatn/Reinsforsen).

Uten Røvatn kraftverk og Blakkågaoverføringen, men med Melfjordutbyggingen forøvrig og Stor-Glomfjordutbyggingen som omsøkt, blir restvassføringen ved Lomahaugen 63% av det naturlige.

Flomavledning Austerdalsvatn

Rana kommune ber om følgende manøvreringsrekkefølge for lukene på overføringen Blakkåga-Austerdalsvatn-Storvatn: Først strupes luken mot Blakkåga. Ved store flommer åpnes luken mot Svartisvatn, og ved de største flommer åpnes luken i tverrslaget ved Glomdalsvatnet.

Vårt forslag er å åpne luken mot Glomdalsvatn før luken mot Svartisvatn.

Vi mener at kommunens forslag til rekkefølge er uheldig. Ved middels store flommer vil da alt flomvannet ledes til Røvassåga, noe som igjen fører til at Røvatn kraftverk må strupes eller stanses tidligere enn det ville være nødvendig etter vårt forslag, med tapt kraftproduksjon og økt fare for flomtap til følge.

Ved å åpne Glomdalsluken først, fordeles flomvannet på en bedre måte. I Glomåga er også faren for skadeflom mindre pga. det planlagte Flatisvatnmagasinet.

Veier

Veiene i Langvassgrenda, Røvassdalen og Svartisdalen som blir belastet med anleggstrafikk vil bli forsterket og rustet opp i den grad anleggstrafikken gjør dette nødvendig og slik at de etter at anleggene er ferdig har en akseptabel standard for den trafikk som da skal benytte dem. Spørsmålet om fast dekke må vurderes i de enkelte tilfeller.

Veien Bjørnå-Lillerøvatn vil ikke bli benyttet til tungtrafikk og vil følgelig heller ikke bli rustet opp av oss. Vi vil for atkomst til tverrslaget i Svartisdalen benytte veien Storrøvatnet-Lillerøvatnet som forøvrig ble bygget med støtte fra Konsesjonsavgiftsfondet.

Statskraftverkene har ikke behov for ny vei mellom Snefjellå og Bordvedaven.

Statskraftverkene er oppmerksom på grotteforekomster og karstlandskap i Glomdalen, og vil ta tilbørlig hensyn for å unngå å gjøre unødig skade ved veibygging etc.

Terskler i Storvassåga, Melfjordbotn

Spørsmålet forutsettes vurdert av skjønnsretten.

Steinmasser i Glomdalen

Nordland fylke sier i sin uttalelse at steinmasser som er planlagt deponert i Glomdalen bør i samarbeid med veivesenet bringes ut av dette området.

Vi vil minne om at det her dreier seg om svært store masser, ca 600 000 m^3. Vi kan ikke se at det finnes behov for masser av en slik størrelsesorden innen økonomisk kjøreavstand fra Glomdalen. Det ville derfor bli en meget stor ekstrakostnad om dette kravet skulle følges. Bergarten i dette området består hovedsakelig av glimmerskifer og kalkstein. Erfaringsmessig vil en tipp med slike materialer, når den gis den rette behandling, raskt bli tilgrodd og gli inn i landskapet på en tilfredsstillende måte.

Plassering og utforming av tippen vil bli gjort i samarbeid med bl.a. Natur- og landskapsavdelingen i Vassdragsdirektoratet.

Direktoratet for statskraftverkene har i brev av 05.06.84 uttalt følgende om Melfjordutbyggingen:

"Det vises til tidligere korrespondanse, senest brev av 21.02.84.

I de etterfølgende beregninger er brukt den foreløpige revisjon av det hydrologiske grunnlaget i området (se vårt brev av 27.02.84).

Enkelte av de vurderte alternativ er vesentlig forskjellig fra det omsøkte prosjekt. Beregningene av produksjon og kostnader er da foretatt ut fra en skjønnsmessig fastsettelse av installasjon, effektkostnad etc. En optimalisering av alternativene vil derfor sannsynligvis vise noe andre tall enn de som her er angitt. Vi mener imidlertid at grunnlaget er godt nok til at vi kan trekke sikre konklusjoner. I beregningene er brukt kostnadsnivå 01.01.83. Verdien av 1 KWh fastkraft er satt til 27 øre, noe som tilsvarer at Melfjordutbyggingen skal komme i drift litt før midten av 1990-årene.

1 MELFJORDUTBYGGINGEN SOM OMSØKT

Utbyggingen er beregnet å gi en midlere egenproduksjon på ca. 760 GWh/år, mens produksjonen i Langvatn og Reinfossen kraftverker reduseres med 96 GWh/år slik at nettoproduksjonen blir 664 GWh/år. Av dette er 515 GWh/år fastkraft. Dette gir en kapitalisert verdi på 2223 mill. kr. Kostnadene er beregnet til 1703 mill. kr, slik at netto nytteverdi blir 520 mill. kroner.

2 UTEN ØSTOVERFØRINGEN. (BLAKKÅGA M.M.)

Overføringen er beregnet å gi en midlere produksjon på 160 GWh/år i Melfjord kraftverk. Reduksjonen i Langvatn/ Reinfossen blir 30 GWh/år, slik at netto produksjonsøkning blir 130 GWh/år. Overføringen vil gi 90 GWh/år fastkraft. Kapitalisert verdi blir 418 mill. kroner, mens kostnadene er av omtrent samme størrelse.

Overføringen er imidlertid begrunnet ut fra andre hensyn enn de økonomiske. (Flomforholdene i Røvassdalen, se virkningsboka).

Dersom Røvatn kraftverk ikke bygges, bør denne overføringen sløyfes. Uten østoverføringen vil Melfjordutbyggingen gi en netto produksjonsøkning på 535 GWh/år hvorav 425 GWh/år er fastkraft.

3 UTEN ØSTOVERFØRING OG UTEN REGULERING I AUSTERDALSVATNET

Austerdalsvatnet reguleres v.h.a. overføringstunnelen til Storvatnet. Reguleringskostnadene er således meget lave.

I forhold til alternativ 2 gir dette kun en liten endring i egenproduksjon, mens fastkraftreduksjonen blir 10 GWh/år. Netto nytteverdi reduseres med 10 mill. kroner i forhold til alternativ 2.

En utbygging uten østoverføringen og uten regulering av Austerdalsvatnet, (men med overføring av Austerdalsvatnet) gir følgelig en produksjonsøkning på 535 GWh/år, hvorav 415 GWh/år er fastkraft.

4 MED FLOMDEMPNINGSMAGASIN I AUSTERDALSVATNET, ELLERS SOM OMSØKT

Alternativet forutsetter overføring østfra til Austerdalsvatnet, videre derfra til Storvatnet. Austerdalsvatnet blir dermed ikke uberørt, og vannstanden vil variere i takt med vannføringene innenfor de omsøkte reguleringsgrenser.

I forhold til omsøkt plan gir dette en liten reduksjon (3 GWh/år) i netto produksjon, mens fastkraftreduksjonen blir 10 GWh/år. Netto nytteverdi reduseres med 25 mill. kroner i forhold til omsøkt plan. Alternativet gir en netto produksjonsøkning på ca. 660 GWh/år, hvorav 505 GWh/år er fastkraft. Netto nytteverdi er 495 mill. kroner.

5 AUSTERDALSVATNET UBERØRT, DVS. OVERFØRINGSTUNNELEN GÅR FORBI AUSTERDALSVATNET DIREKTE TIL STORVATNET

Dersom Austerdalsvatnet skal forbli uberørt av utbyggingen må østoverføringen føres i tunnel forbi Austerdalsvatnet og inn på den planlagte trasé vest for vatnet. Dette gir en økt tunnellengde på ca. 3 km som relativt grovt er beregnet å koste 38 mill. kr. Austerdalsvatnet tas inn som et bekkeinntak.

En slik løsning vil redusere overførte vannmengder til Storvatnet. I beregningene er antatt samme overføringskapasitet (50 m^3/s) for overføringen til Storvatnet (samme som til Austerdalsvatnet i omsøkt plan).

I forhold til omsøkt plan gir dette en reduksjon på 55 GWh/år i Melfjord kraftverk, mens Langvatnet/Reinfossen får en økning på 13 GWh/år, slik at netto reduksjon blir 42 GWh/år.

Fastkraftreduksjonen blir 50 GWh/år. I forhold til omsøkt plan er netto nytteverdi redusert med 235 mill kroner til 285 mill. kroner.

Alternativet gir en netto produksjonsøkning på ca. 620 GWh/år, hvorav 465 GWh/år er fastkraft.

6 MELFJORDUTBYGGINGEN UTEN KNABBÅGA OG GLOMDALSELVA

Disse elvene vil gi en netto produksjonsøkning på 8 GWh/år, mens fastkraftøkningen er 5 GWh/år. Kapitalisert nytteverdi blir 26 mill kroner, mens kostnadene ved å ta tilløpene inn på overføringstunnelen er beregnet til 11 mill. kroner. Netto nytteverdi blir dermed 15 mill. kroner.

7 MELFJORDUTBYGGINGEN UTEN MAGASIN I FLATISVATNET

Flatisvatngrenen er ikke utbyggbar uten magasinet i Flatisvatnet.

En vil da stå tilbake med en mulighet for en "utvidet" Storvatngren, ved at tilløpene til Flatisvatnet tas inn på overføringstunnelen Austerdalsvatnet-Storvatnet. (Sammen med det som i omsøkt plan er kalt "restfelt Glomåga".) Overføringen fra nordsiden av Melfjorden (Matmoråga, Stelåga m.m.) er ikke lønnsom i en slik utbygging.

Vi har foretatt en grov vurdering av dette alternativet. Utbyggingen vil gi en produksjon på ca. 525 GWh/år, mens Langvatnet og Reinfossen får en reduksjon på 95 GWh/år, slik at netto produksjonsøkning er 430 GWh/år. Fastkraft-økningen blir 285 GWh/år. Kostnadene er grovt anslått til 1050 mill. kroner, mens kapitalisert nytteverdi blir 1310 mill. kroner. Netto nytteverdi blir følgelig 260 mill. kroner.

I forhold til det omsøkte prosjekt gir alternativet 230 GWh/år mindre produksjon, mens fastkraften reduseres med 230 GWh/år. Kostnadene avtar med ca. 650 mill. kroner, mens kapitalisert produksjonsverdi - kapitaliserte driftskostnader avtar med ca. 910 mill. kroner, slik at netto nytteverdi avtar med 260 mill. kroner.

Det må her presiseres at en slik løsning er vesentlig forskjellig fra det omsøkte prosjekt, og at vurderingen ikke bygger på en optimalisering. Dersom Flatisvatnet tas ut av planen, må vi derfor foreta en ny totalvurdering av Melfjordutbyggingen, der også en utbygging mot Rana-vassdraget blir vurdert.

Ut fra dette har vi derfor ikke funnet det hensiktsmessig å gå nærmere inn på de øvrige alternativene i brev av 21.02.84, spm 4 f.

8 BOGVATNET OG ØVRE BLAKKÅGA OVERFØRT TIL MELFJORD KRAFTVERK

I de omsøkte planer er tilløpene til Bogvatnet og øvre Blakkåga (tilsammen ca. 214 mill. m^3/år) foreslått overført til Trollberget og Holandsfjord kraftverker.

Trollberget kraftverk (ca. 70 GWh/år) er ikke lønnsomt uten overføringen. Videre gir overføringen en økt produksjon i Holandsfjord kraftverk på ca. 280 GWh/år.

Dersom tilløpene fra Bogvatnet og øvre Blakkåga overføres til Melfjord kraftverk, vil dette gi en økt produksjon der på ca. 40 GWh/år. Det er da regnet med de samme dimensjoner (installasjon, magasin og overføringskapasitet) som i omsøkt plan. En optimalisering vil gi en noe større produksjon.

Den valgte løsning gir en netto produksjonsøkning på ca. 310 GWh/år i forhold til en overføring til Melfjord. Kostnadene ved overføring til Storglomfjord kan relativt grovt angis til ca. 300 mill. kroner. (Trollberget kraftstasjon samt overføringstunneler.) Den omsøkte overføring er følgelig klart lønnsom, også i forhold til en overføring til Melfjord.

Hovedstyret vil bemerke:

Den søknad som nå foreligger fra NVE-Statskraftverkene gjelder ekspropriasjons- og reguleringstillatelse for Melfjord-prosjektet i Nordland fylke. Planen vil berøre Rødøy og Rana kommuner.

Planen omfatter utbygging og regulering i de sydvestlige deler av Ranavassdraget og i vassdrag som renner til Melfjorden. Følgende vassdrag blir berørt:

1. Glomåga
2. Svartiselva
3. Blakkåga (midtre del)
4. Leiråga
5. Storvassåga
6. 4 bekker på nordsiden av Melfjorden.

De nedbørfelter i Melfjordutbyggingen som har naturlig avløp til Ranaelva, utnyttes i dag i Langvatn kraftverk. Dette kraftverket utnytter tilløpet til Ranavassdraget i fallet mellom Langvatnet og sjøen. Langvatnet reguleres mellom HRV k. 43,7 og LRV k. 41,0, magasinvolum 54 mill m^3. Kraftverket har en installasjon på 90 MW og en midlere års produksjon på 360 Gwh. Feltene som fraføres ved Melfjordutbyggingen representerer i middel 95 Gwh/år.

Reguleringstillatelse for Langvatn kraftverk ble gitt ved kgl.res. av 12. mai 1961.

Det er Statskraftverkene som er eier av Langvatn kraftverk.

Det er ikke andre kraftverk enn Langvatn i de berørte vassdrag i dag. Austerdalsvatnet er imidlertid tidligere senket ved en overføringstunnel til Svartisvatnet. Dette er gjort for å unngå de store flommene som tidligere var i vassdraget. Tærskaldvatna i øvre del av Glomåga er overført til Fykanåga (Stor-Glomvatnet).

Den regulerings- og utbyggingsplan som søknaden omfatter, er et resultat av en samlet planlegging av kraftressursene i Saltfjell/Svartisområdet i samsvar med Stortingets forutsetning under behandlingen av Verneplan I i 1973. Melfjordprosjektet er ett av fem prosjekter som den samlede planlegging omfatter. Hovedstyret fremmer nå separate innstillinger om hvert prosjekt. Disse er sett i
./. sammenheng i den samlede vurdering som Hovedstyret gir i vedlagte uttalelse om det verneplanforslaget for Saltfjell/Svartisområdet som Fylkesmannen i Nordland har utarbeidet.

Planleggingen av Saltfjell/Svartisprosjektet har pågått siden 1973 i vesentlig grad parallelt med utarbeidelsen av en areal- og ressursdisponeringsplan ved Saltfjell/Svartisutvalget oppnevnt som en samarbeidsnemnd i henhold til Bygningslovens § 18 nr 2 etter initiativ fra kommunene i Saltenregionen.

Når det gjelder alternativer til de nå omsøkte planer har gjennomgående trekk ved planutviklingen vært forsøk på å utnytte vannet fra et høyere nivå. F.eks. har det vært vurdert et alternativ med takrenne på sydsiden av østre Svartisen med breinntak under Østerdalsisen på 800 m's nivå. Undersøkelser har imidlertid avdekket en fjelltopografi som gjør dette umulig.

Det er også vurdert å pumpe eget og overført tilløp til Austerdalsvatnet opp i Flatisvatnet, for å bedre magasinforholdene. Overføring av Reingardslivatnet og Mangholmvatnet til Austerdalsvatnet er også vurdert, videre er vurdert utbygging mot Langvatnet i stedet for mot Melfjordbotn. Alle disse alternativer er funnet mindre lønnsomme enn det valgte alternativ. Det er heller ikke funnet vesentlige fordeler i sammenligning med den valgte plan i form av reduserte skader og ulemper.

Plan og søknad

Melfjordprosjektet omfatter utbygging og regulering i de sydvestlige deler av Ranaelva og av vassdrag som renner til Melfjorden.

Det er planlagt følgende magasiner:

Magasin	Nat. vannspeil ved damsted	HRV opp	HRV kote	LRV ned	LRV kote	Magasin mill.m^3
Austerdalsvatnet	208 x)	4	212	13	195	30
Storvatnet	168	27	195	51	117	107
Flatisvatnet	265	55	320	-	280	136

x)
Austerdalsvatnet er idag senket til k. 208 ved en overføringstunnel til Svartisvatnet.

Det søkes videre om tillatelse til følgende overføringer:

Overføringer

a) Avløpet fra midtre Blakkåga (restfelt etter overføring Stor-Glomfjord) (126,5), Var'dogaskjåkka (12,1), Bjøllåga (32,5) og Tverråga (18,2), tilsammen 189,3 km^3 nedbørfelt, overføres til Austerdalsvatnet.

b) Avløpet fra Austerdalsvatnet (99,5), Glomdalselva (3,4), Knabbåga (7,7) og midtre Glomåga (restfelt ndf. Flatisvassdammen) (11,0), tilsammen 121,6 km^2 nedbørfelt, samt avløpene under a) overføres til Storvatnet.

c) Avløpet fra Leiråga, 36,8 km^2 overføres til Storvatnet.

d) Avløpet fra øvre Glomåga (Flatisvatnet) (92,5), bekk ved Blåktind (1,3), Blåktindelva (8,2), Tverråga (21,5), Storvikåga (1,8), Indre Stelåga (15,6), Ytre Stelåga (5,6) og Matmoråga (7,6), tilsammen 154,1 km^2 nedbørfelt, overføres til tilløpstunnelen for Melfjord kraftstasjon og kan lagres i Flatisvatnet.

Etter at planen for Melfjordutbyggingen har vært lagt fram for distriktet har en videre bearbeidelse av det hydrologiske materialet ført til en revisjon av dette som har resultert i en samlet reduksjon av tilløpet til kraftverket med 3%, jfr. brev fra Statskraftverkene datert 27.02.84. Det er mer detaljerte observasjoner av vassføringer under planleggingstiden som har gitt endret fordeling av avløpet over nedbørfeltet, men det dreier seg også om feil i grunnlagsmaterialet som er oppdaget på et sent tidspunkt og som har gitt det vesentligste bidrag til reduksjonen.

I den følgende gjengivelse av hovedleddene i den tekniske plan er de korrigerte avløpsdata anvendt.

For omsøkt overførte felter gjelder følgende data:

Feltets navn	Ca. inntakskote m.o.h.	Areal km^2	Midlere avløp m^3/s	Midlere avløp mill.m^3/år	Bredekning %
Blakkåga	235	126,5	10,02	315,9	20
Var'dogaskjakka	240	12,1	0,73	22,8	
Bjøllåga	240	32,5	2,67	84,2	30
Tverråga	315	18,2	1,49	47,0	
Austerdalsvatn	208	99,5	9,69	305,6	60
Glomdalselva	220	3,4	0,30	9,4	
Knabbåga	220	7,7	0,65	20,3	
Glomåga (restfelt)	220	11,0	1,13	36,0	
Leiråga	240	36,8	4,09	129,1	30
Storvatnet	168	25,7	2,22	70,0	
Sum Storvatn-grenen		373,4	32,98	1040,3	
Glomåga (Flatisvatnet)	265	92,5	10,88	343,1	60
Bekk Blåktind	330	1,3	0,15	4,7	40
Blåktindelva	330	8,2	1,04	32,8	80
Tverråga	330	21,5	2,76	86,8	60
Storvikåga	350	1,8	0,18	5,8	
Indre Stelåga	350	15,6	1,92	60,5	10
Ytre Stelåga	350	5,6	0,66	20,8	
Matmoråga	350	7,6	0,83	26,3	
Sum Flatisvatn-grenen		154,1	18,42	580,8	
Sum Melfjord kraftverk			51,40	1621,1	

Melfjord kraftverk består av to grener med forskjellig fallhøyde utnyttet i felles kraftstasjon og felles avløpstunnel. Storvatn-grenen utnytter fallhøyden mellom Storvatn og sjøen (Melfjorden). Flatisvatn-grenen utnytter fallhøyden mellom Flatisvatnet og sjøen.

Melfjord kraftstasjon vil bli plassert i en utsprengt hall i Melfjordbotn. Atkomst- og avløpstunnel blir henholdsvis 610 m og 1800 m lang. I stasjonen installeres 2 vertikale Francisaggregater, ett for hver av utbyggingsgrenene. Kostnadsoverslagene pr 01.01.83 inklusiv 7% kalkulasjonsrente er beregnet til 1703 mill kr. Netto egenproduksjon ved Melfjordutbyggingen (fratrukket reduksjonen i Langvatn) er beregnet til 660 Gwh i et middels år, fordelt med ca 390 Gwh om sommeren og ca 270 Gwh om vinteren. Fastkraftøkningen er beregnet til ca 515 Gwh/år.

Rentabiliteten er beregnet til 11%. Denne energiverdien forutsetter at kraft fra prosjektet kommer på nettet litt før midten av 1990 årene.

Flatisvatngrenen

Aggregatet for Flatisvatngrenen blir på 77 MW. Midlere brutto fallhøyde utgjør 306 m, og den midlere energiekvivalenten er 0,715 kwh/m^3. Produksjonen i et midlere år er beregnet til ca 360 Gwh fordelt med ca 190 Gwh om sommeren og ca 170 Gwh om vinteren. Fastkraften er beregnet til ca 290 Gwh/år. Tilløpstunnelen for Flatisvatn-grenen blir 10275 m lang, med et tverrsnitt på 23 m^2. På tilløpstunnelen tas inn bekk ved Blåktind, Blåktindelva og Tverråga via sjakter. De nederste 3400 m av tilløpstunnelen drives fra stasjonsområdet, mens resten drives fra et tverrslag ved Tverråga i Vesterdalen. Overføringstunnelen fra Matmoråga til Melfjordbotn blir ca 8,8 km lang. Den er planlagt drevet fra stasjonsområdet, og den koples inn på tilløpstunnelen fra Flatisvatnet, slik at det overførte vatn kan lagres i Flatisvatn. Tunnelen får et tverrsnitt på ca 8 m^2 ved konvensjonell drift, og ca 5 m^2 hvis det blir benyttet fullprofilboring. Bekkene Storvikåga, indre og ytre Stelåga og Matmoråga tas inn via sjakter. Tunnelen forsynes med stengeventil. Det blir bare ett magasin i Flatisvatngrenen, og det dannes ved at det bygges en steinfyllingsdam i Glomåga ca 400 m ovenfor Blåktindelva. Glomåga demmes opp 55 m til HRV, og reguleres 40 m mellom HRV k. 320 og LRV k. 280. Flomløpsarrangementet i Flatisvatn er dimensjonert for å avlede en flom på 200 m^3/s (500-årsflommen). Årsavløpet fra det nedbørfeltet som vil nyttiggjøre seg magasinet er beregnet til 580,8 mill m^3. Magasinvolumet blir på ca 136 mill m^3, hvilket tilsvarer 23% av tilløpet. Det finnes ingen reelle alternative reguleringsmuligheter i området, og magasinet er derfor avgjørende for denne utbyggingen. Det ligger et lite vatn i magasinområdet i dag, dette er kalt Flatisvatn eller Bjørnefossvatn.

Storvatngrenen

Aggregatet i denne grenen blir på 103 MW. Midlere brutto fallhøyde utgjør 169 m, og den midlere energiekvivalenten er 0,384 kwh/m^3. Produksjonen er i et midlere år beregnet til 300 Gwh, fordelt med 200 Gwh om sommeren og 100 Gwh om vinteren. Fastkraften er beregnet til 225 Gwh/år.

Tilløpstunnelen for Storvatngrenen blir 1350 m lang med tverrsnitt 44 m^2. Den drives i sin helhet fra stasjonsområdet til inntaket i Storvatnet.

Blakkåga-Austerdalsvatn

Total tunnellengde her blir ca 20,4 km, herav er ca 2,5 km den eksisterende tappetunnel fra Austerdalsvatnet. Den nye tunnelen er tenkt drevet fra et tverrslag nær utløpet av Svartisvatnet. Tverrslaget, samt tunnelen mot Austerdalsvatn er planlagt med et tverrsnitt på 25 m^2 mens tunnelen mot Blakkåga er planlagt med 15 m^2 tverrsnitt (fullprofilbores). Ved fullprofilboring slipper man tverslag og veg i Blakkådalen.

Blakkåga, Var'dogaskjåkka og Bjøllåga tas inn via korte sjakter, mens inntak av Tverråga krever en sjakt på ca 140 m. Sjaktene og inntaket er konstruert med sikte på å unngå gassovermetning. Like før sammenkoplingen med tappetunnelen fra Austerdalsvatn plasseres luke som kan manøvreres under flom. Likeledes monteres luke i tappetunnelen.

Årsavløpet fra de felter som overføres er beregnet til ca 470 mill m^3, flomtapet er beregnet til ca 70 mill m^3. Dette vatnet benyttes i dag i Langvatn kraftverk. Overføringen er kostbar, verdiøkningen pga. overføringen er beregnet til 418 mill kr, mens overføringskostnaden er i samme størrelsesorden.

Overføringen er derfor i vesentlig grad også begrunnet med at den vil ha klare fordeler for bl.a. flomforholdene i Røvassdalen. Fordi det kommer store vassmengder ut i Røvassåga fra Røvatn kraftverk (Nord-Ranaprosjektet) er det nødvendig å fraføre en del vatn fra vassdraget for å unngå uønskete, store vassføringer i Røvassdalen. Dette skjer gjennom tunnelen Blakkåga-Austerdalsvatn. Produksjonsøkningen i Melfjord kraftverk pga. denne overføring er i middel 160 Gwh/år. Det tapes ca 30 Gwh/år i Langvatn kraftverk, slik at netto produksjonsøkning blir ca 130 Gwh/år i middel.

Austerdalsvatn-Storvatn

Tunnellengden blir ca 12,5 km, og tunnelen blir i sin helhet drevet fra et tverrslag ved Glomdalsvatnet. Tverrsnittet blir ca 35 m^2. Underveis tas Glomåga og Glomdalselva inn via korte sjakter, og Knabbåga via en ca 310 m lang grentunnel. Ved inntaket av Glomåga vil evt. flomtap fra Flatisvatnet passere. I tverrslaget ved Glomdalsvatnet plasseres en ventil for å øke tappekapasiteten fra Austerdalsvatnet under flom.

Vatnet slippes ut i tverrslaget og videre ut i Glomdalsvatnet som er ca 2 m lavere. Herfra vil flomvatnet gå ut i elva nedenfor Glomdalsvatn. Før Austerdalsvatnet ble drenert østover via tappetunnelen, hadde Austerdalsvatnet avløp til Glomdalsvatn. Vassdraget kan derfor ta den vassmengden som kommer, og denne vil bli langt mindre enn de tidligere flommer.

Årsavløpet fra de felter som overføres (ekskl. Blakkåga-overføringen) er beregnet til ca 371,3 mill m^3. Verdiøkningen pga. overføringen er beregnet til ca 390 mill kr, mens overføringskostnaden er beregnet til ca 310 mill kr. Det er således en lønnsom overføring.

Leiråga-Storvatn

Tunnelen blir ca 5,4 km lang med tverrsnitt på 13 m^2, og den drives fra et tverrslag i Leirodalen. Leiråga har i inntaksområdet tre hovedløp, samt en mindre bekk, slik at det blir fire inntak på tunnelen. Årsavløpet på de felter som overføres er beregnet til 129,1 mill m^3. Vatnet utnyttes i dag i Langvatn kraftverk. Verdiøkningen pga. overføringen er på ca 130 mill kr, mens overføringskostnadene er beregnet til ca 120 mill kr. Overføringen er således lønnsom.

Det er to magasiner i Storvatngrenen, Austerdalsvatnet og Storvatnet.

Austerdalsvatnet

Austerdalsvatnet var opprinnelig et bredemt vatn som hadde sitt avløp mot Glomdalen. Pga. store flommer i Svartisdalen og Røvassdalen ble vatnet i 1950-årene senket fra ca k. 273 til k. 208, ved hjelp av en senkningstunnel mot Svartisvatnet. Kote 212 er valgt til HRV, og oppnås ved at det monteres en luke nær utløpet av senkningstunnelen. Vatnet senkes til LRV k. 195. Flommen er tenkt avledet gjennom tverrslaget ved Glomdalsvatn. Er det behov for ytterligere flomavledningskapasitet må luken i tappetunnelen åpnes. Årsavløpet fra de felter som kan nyttiggjøre seg magasinet er beregnet til 775,5 mill m^3. Magasinvolumet er beregnet til ca 30 mill m^3, hvilket tilsvarer ca 4% av tilløpet. Magasinet må derfor sees på som et rent flomdempingsmagasin for de overførte felter i Svartiselva og Blakkåga. Verdien av innspart flomtap er beregnet til ca 25 mill kr, mens magasinkostnadene er svært beskjedne.

Storvatnet

Magasinet etableres ved at vatnet senkes 51 m til LRV k. 117 ved hjelp av tilløpstunnelen, og demmes opp 27 m til HRV k. 195 ved at det bygges en steinfyllingsdam ved utløpet av vatnet. Flomløpet arrangeres som sideoverløp nær dammens nord-vestre anslutning. Fra overløpskanalen fører en sjakt ned i omløpstunnelen.

Årsavløpet til de nedbørfelter som vil nyttiggjøre seg magasinet er beregnet til ca 1040,3 mill m^3. Magasinvolumet er beregnet til 107 mill m^3. Sammen med Austerdalsvatn (30 mill m^3) fås da et magasinvolum som tilsvarer ca 13% av tilløpet. Total demningskostnad blir ca 85 mill kr, mens verdien av demningsmagasinet er ca 200 mill kr. Magasinet er som kombinert inntaksmagasin og reguleringsmagasin av helt sentral betydning for Storvatn-grenen. Driftsimuleringer viser at flomtap bare vil forekomme i ukene 30-42. Vatnet har lav magasinprosent, og stor forskjell mellom HRV og LRV. Etter at det ikke lenger er risiko for flomtap holdes vasstanden i nærheten av HRV, og magasinet tømmes raskt like før vårflommen.

I Rødøy kommune er samtlige berørte vassdrag i privat eie. I Rana kommune er de nedre deler av Leiråga, Glomåga og Blakkåga, samt Svartiselva opp til brekanten i privat eie. Resten av vassdragene ligger i statsalmenning, hvor staten eier fallrettighetene.

Skader, ulemper og fordeler
Magasinområdene

Storvatnet

Magasinet etableres ved at vatnet senkes 51 m til LRV k. 117 og demmes 27 m til HRV k. 195. Total reguleringshøyde blir da 78 m. Oppfyllingen av vatnet vil vanligvis starte ca 1. juni, og de fleste år vil vasstanden nærme seg HRV ca 15. juli. Om sommeren og høsten vil så vasstanden pendle over de øverste metrene for å utjevne flomtoppene. Det neddemmes i alt et areal på ca 640 dekar, bestående av fjell, ur og til dels områder med rike vegetasjonstyper.

Det er ikke registrert fortidsminner i neddemmingsområdet. Vatnet er i dag middels næringsrikt, og det er bare ørret i vatnet. Fisken har god tilvekst, men bestanden synes å være noe for stor i forhold til næringsgrunnlaget, men ved riktig beskatning av fiskebestanden ville Storvatn kunne bli et middels godt fiskevatn i naturlig tilstand. Med en regulering på 78 m, må vatnet antas å bli verdiløst som fiskevatn.

Områdene ved og omkring Storvatnet er helårsbeite for li- og fjellrype, og blir benyttet en del til småviltjakt. En regulering vil redusere hekke- og vinterområdene for lirype lokalt. Fjellrypa vil få sitt leveområde redusert fordi den under ekstreme værforhold trekker ned i bjørkeskogbeltet. Storvatnområdets verdi som småviltjaktområde ventes ikke å bli særlig redusert. Det går en trekkveg for elg langs Storvatnets sørside. Evt. skader på denne er ikke spesielt nevnt i uttalelsene. Det er til dels bratt rundt magasinet, og det er fare for at reguleringen kan medføre utglidning av ur og blokker. Det forventes ikke skader pga. erosjon. Botanisk har den sørvendte lia ved vatnet verneverdi, men er lite aktuell i vernesammenheng, da det trolig finnes alternative områder i fjordstrøkene nord for Melfjorden. 44% av neddemt areal har rike vegetasjonstyper, størstedelen høgstaudebjørkeskog. Storvatnet er også blant de vatn som har størst formrikdom og gjennomgående de største tettheter i bunnfaunaen. For reindriften vil en del beiteområder gå tapt, i første rekke sommer- og høstbeite. Det er flytteleier over Storvatnet, samt vest for vatnet. Disse vil bli sperret av reguleringen, vegen mv. Den gamle flytteleien lengre øst, rundt vatnet og over Storvasstind er lengre enn de andre, og vil bli berørt bl.a. av Melfjordvegen og kraftlinjene. Reguleringen vil derfor medføre vansker med å få flyttet reinen rundt Melfjordbotn, og utnytting av beitene nord for Melfjorden blir vanskeligere. Det er også pekt på at usikker is på vatnet kan medføre tap av rein.

Austerdalsvatnet

Austerdalsvatnet senkes 13 m til kote 195 og heves 4 m til kote 212. Total reguleringshøyde blir 17 m. Vatnet er tidligere senket for å unngå de store flommene i Svartisdalen og Røvassdalen. Magasinet kunne vært økt noe, men pga. Østerdalsisens store turistverdi har en ikke foreslått større magasin. Magasinet er nå i vesentlig grad et flomdempningsmagasin, og vasstanden vil variere i takt med den overførte vassmengde. Det er ikke nødvendig å bygge noen dam i vatnet, da den tidligere terskelen i utløpet er intakt. Vatnet

blir manøvrert av lukene i tunnelene. Det neddemmes ca 500 dekar, og disse har tidligere vært neddemt naturlig.

Austerdalsvatn er fisketomt, og vatnet har nylig kommet fram av isbreen ved dens tilbaketrekning. Slike vatn er vurdert som særlig verdifulle i vitenskapelig sammenheng, da de i uberørt tilstand gir god anledning til å følge nykolonisering av flora og fauna i og omkring vatnet.

Områdene rundt Austerdalsvatnet er dårlige viltproduksjonsområder, og det drives her lite eller ingen småviltjakt. Oppdemmingen vil være av liten negativ betydning for viltinteressene.

Vatnet er i dag sterkt blakket, med et siktedyp på ca 20 cm. Overføringen av breblakket vatn og evt. erosjon i vatnet vil derfor være uten betydning for vasskvaliteten. Austerdalsisen kalver i Austerdalsvatnet. Variasjonen i vegetasjonen på moreneområdene er stor, og det er der mange interessante vegetasjonssuksesjoner (utviklingstrinn). Moreneområdet har en sørvendt varm li, en nordvendt kjølig li og et flatt midtparti, og en finner derfor flere utviklingsretninger enn en normalt kan finne på et moreneområde. Austerdalsismorenen, egner seg svært godt som typeområde for morenesuksesjoner, og det er registrert 160 arter på selve morenen, bl.a. klåved og kvitstorr, som begge har nordnorsk sørgrense her.

Av de undersøkte vatn var Austerdalsvatn blant de vatn som hadde lavest bunndyrtetthet i gruntvassonen. Når det gjelder sentrale bunndyrs artssammensetning er bl.a. Austerdalsvatn klassifisert som ekstremt næringsfattig. Som verneobjekt er Austerdalsvatn mindre aktuelt enn f.eks. Flatisvatn, fordi Austerdalsvatn er senket og gitt kunstig avløp gjennom en tunnel. De limnologiske interessene i Austerdalsvatn vil bli borte ved en regulering. Fra reindriftshold er det uttalt at regulering av Austerdalsvatn neppe vil ha særlig betydning når det gjelder direkte tap av beite. Vi kan heller ikke av dokumentene se at magasinet vil medføre noen vansker for flytting eller trekkveger for reinen. De botaniske interesser som er framhevet ovenfor antas ikke å bli berørt i nevneverdig grad ved det senkningsmagasin som er foreslått.

Flatisvatnet

Magasinet dannes ved at det bygges en steinfyllingsdam i Glomåga ca 400 m ovenfor Blåktindelva. Elva demmes opp 55 m til HRV k. 320, og reguleres mellom denne høyde og LRV k. 280, dvs. total reguleringshøyde 40 m. Det eksisterende Bjørnfossvatnet vil bli hevet 28 m over naturlig vasstand. Magasinet demmer ned ca 3,4 km^2 (3400 dekar) og det blir ca 4,5 km fra damstedet og opp til Bjørnfossvatnet. Magasinvolumet er beregnet til ca 136 mill m^3 og magasinprosenten blir ca 23. I det neddemte areal finnes ingen bygninger eller verneverdige fornminner.

Vatnet vil starte sin oppfylling om våren fra ca 1. juni, og vil fra juli/august nærme seg HRV. Vasstanden vil pendle noe rundt HRV til begynnelsen av november. Deretter vil magasinet tappes jevnt ut gjennom vinteren til vårflommen kommer. I et medianår vil HRV være nådd ca 20. august.

Flatisvatn (Bjørnfossvatn) er fisketomt. Vatnet har nylig kommet fram fra isbreen etter dens tilbaketrekning og er spesielt verdifull i vitenskapelig sammenheng, da de i uberørt tilstand gir god anledning til å følge nykoloniseringen av flora og fauna i og omkring vatnet. Områdene mot Flatisvatnet har, pga. glissen og lavvokst bjørkeskog, samt mye sne liten eller ingen verdi som vinterområde for lirype. Områdene er spesielt vurdert som dårlige rypeområder, og det blir ikke drevet småviltjakt her.

Omtrent 2/3 av det neddemte arealet har fattig vegetasjon, mens rik vegetasjon utgjør bare ca 16%. Viltproduksjonspotensialet i det planlagte neddemte området er svært lite. De mer produktive viltområdene på øst og vestsiden av dalføret nedenfor blir urørt. Det er ett elgvald i området (Austerdalen-Glomdalen og Vesterdalen). Om vinteren vil lufttemperaturen ved fullt magasin kunne bli noen grader lavere enn i uregulert tilstand, og om sommeren blir virkningen noen ti-dels grader lavere. For mer enn 65 år siden strakte Flatisen seg tvers over hoveddalen, og Glomåga hadde løp under breen. I dag har bretungen trukket seg tilbake, og Bjørnfossvatnet er blitt dannet. Breen kalver fortsatt i vatnet. Vesterdalen har ikke spesielt høy botanisk verneverdi, men det foreligger likevel forslag om å ta dalen med i et verneområde som nærområde til selve Svartisen og for samtidig å forsøke å få opprettet det første verneområdet fra kysten til høyfjellet.

Vatnet må klassifiseres som ekstremt næringsfattig. Av de brepåvirkete vatn er Flatisvatn i følge Kontaktutvalget for vassdragsreguleringer det som er klart best egnet for vern, og gir enestående muligheter til å studere innvandringsforhold, kolonisering og pionérsamfunn i innsjøer. Vatnet befinner seg på et utviklingstrinn som de fleste av våre innsjøer gjennomgikk ved isavsmeltingen for 8-10 000 år siden. Det uttales videre at i europeisk sammenheng er Flatisvatn en svært sjelden sjøtype og et viktig naturhistorisk dokument. En del av det neddemte areal er beiteland for rein, og reindriftssakkyndige har uttalt at vel 70% av magasinområdet har bra og meget bra beiteforhold. Magasinet vil medføre at beitet i de bratte liene over HRV også i stor grad vil gå tapt pga. at de blir utilgjengelige. Anleggene og dammen ved Flatisvatn vil sperre en gammel flyttelei som går forbi Bjørnfossvatnet og opp Vesterdalen til Glommen. Trekkmulighetene for rein langs Glomåga blir også påvirket av anleggene. Isen på magsinet vil kunne være usikker, og dette kan medføre tap av dyr. I området rundt Pikhaugan finnes rike grotteområder som en må holde anleggstrafikken borte fra. Det er fryktet endringer i dreneringssystemet for grottene, som vil endre de prosesser som nå er i gang. Det går en umerket turiststi opp Glomdalen-Vesterdalen og øst for Stor-Glomvatnet. Av hensyn til de mange interessene i området, har bl.a. fylket, Statens Naturvernråd, Rana Turistforening, Folkeaksjonen Spar Saltfjellet m.fl. anbefalt at magasinet ikke bygges.

Elvestrekningene

Storvasselva

Fra dammen ved Storvatnet og ned til dalbunnen vil elva bli tørrlagt, men pga. bekker fra øst og sør vil nederste halvparten av vassdraget få relativt stor restvassføring. Ved utløpet i sjøen blir restvassføringen ca 50% av naturlig vassføring. Elva har en bestand av småfallen ørret av dårlig kondisjon, og er derfor for

tiden av liten betydning i sportsfiskesammenheng. Fiskebestanden i de øvre deler av elva vil bli sterkt skadelidende. Lillevatn kan opprettholdes med en terskel i utløpet. Om lag 200 m ovenfor flomålet i Storvasselva ligger en foss som hindrer videre oppgang av laksefisk. Det blir år om annet tatt noen få laks og sjøørret nedenfor denne fossen, men skadene på laksefisket blir små ved en utbygging. En redusert vassføring i elva kan medføre en noe endret vegetasjon langs elva. Dette kan få en viss betydning for viltet, men ikke nødvendigvis i negativ retning. Da det blir overført en del breblakket vatn til Storvatn, har faginstansene frarådet slipp av minstevassføring i Storvasselva.

Blakkåga med Svartiselva

Avløpet fra midtre Blakkåga, Var'dogaskjåkka, Bjøllåga og Tverråga overføres til Austerdalsvatnet. Tverråga renner til Svartiselva, de andre ligger til Blakkågas felt. Alle inntakskonstruksjonene blir utført som mindre sperredammer i betong, som utføres veiløst. Ved inntak Blakkåga blir det et lite lukehus. Blakkåga tas inn med et felt på 126,5 km^2 med en midlere vassføring beregnet til ca 10,02 m^3/s, Var'dogaskjåkka med et felt på 12,1 km^2 med en beregnet midlere vassføring på 0,73 m^3/s, Bjøllåga med et felt på 32,5 km^2 med en beregnet midlere vassføring til 2,67 m^3/s og Tverråga med et felt på 18,2 km^2 med en beregnet midlere vassføring på 1,49 m^3/s. Tilsammen gir disse feltene en beregnet årlig avrenning på ca 470 mill m^3. Umiddelbart nedenfor inntakene vil elvene bli tørrlagte, og vassføringen vil bli sterkt redusert videre nedover. Ved Bjørnfoss vassmerke, som ligger i Blakkåga noe ovenfor samløpet med Røvassåga, vil vassføringen bli redusert til ca 9% av naturlig.

Blakkåga er sterkt breblakket, og det er ikke funnet fisk i elva. Området nedenfor inntakene er et viktig vinterområde for elg, og det går et viktig elgtrekk langs Blakkåga mellom Blakkådalen og Røvassdalen. Blakkådalen og Bjøllådalen er helårsområde for lirype. Det er observert jerv i dalen, og dalføret antas å være av betydning for jervbestanden i Saltfjellet. Vassføringsreduksjonen vil kunne gi vegetasjonsendringer i nærheten av elveleiet. Dette vil kunne øke vinterbeitene for elg, lirype og hare, mens elgens sommerbeiter vil reduseres. Redusert vassføring vil gjøre det lettere for elgen å krysse elva. Vinterstid vil en få tidligere islegging, og dette kan lette trekket av elg mellom Blakkådalen og Røvassdalen. Blakkådalen er et av de viltbiologisk mest verdifulle områder på Saltfjellet.

Det er hovedsakelig ulike glimmerskifre i undergrunnen i Blakkågas felt, men på østsiden er det også kalksteiner og dolomitter. Dette har bl.a. medført en del grottedannelser, bl.a. ligger den velkjente Grønligrotten nederst i delfeltet. Elva har ellers svært lav tetthet av bunndyr, og blir betegnet som ekstremt næringsfattig. Kontaktutvalget for vassdragsreguleringer mener det er vesentlig å få vernet et vassdrag som er direkte brepåvirket, og mener Blakkåga kan vær egnet i så måte. Det går en turistrute opp Blakkådalen til Blakkådalshytta, og videre enten mot Beiarn, Stormdalen eller Bjøllådalen. Denne vil bli berørt estetisk ved at vassmengden blir redusert.

Blakkådalen benyttes til reinbeite om sommeren. Elva danner da et gjerde for reinen. Ved reduksjon i vassføringen vil reinen kunne trekke over elva, og arbeidet med samling vil bli større. Det går også en flytteveg ned Blakkådalen, der elva danner grensen vestover.

Som før nevnt er Tverråga (Brundalselv) planlagt overført vestover. Samtidig blir det satt en luke i tappetunnelen fra Austerdalsvatn. Elva nedenfor tappetunnelen samt Tverråga umiddelbart nedenfor inntaket vil bli tørrlagt. Nedover vil vassdraget få sterkt redusert vassføring. Fra Svartisvatnet ned til samløp Tverråga blir vassføringen lik det den var før avløpet fra Austerdalsvatn ble ledet østover. Ved samløpet ved Røvassåga blir vassføringen ca 20% av nåværende vassføring og ca 70% av vassføringen før Austerdalsvatn ble overført (1959). I flomsituasjoner vil en i enkelte tilfeller åpne luka i tappetunnelen, men flommene vil bli betydelig mindre enn under nåværende forhold. Breblakket vatn vil da renne gjennom Svartisvatn og nedover vassdraget. Svartisvatn er i dag breblakket, men vil etter en utbygging miste bretilsiget, og skulle dermed bli klart. Det samme gjelder for Svartiselva. Svartisvatn har en stor bestand av sentvoksende røye, men enkelte storfisk finnes også. Det skal også være ørret i vatnet. Det forventes at Svartisvatn igjen kan bli et godt fiskevatn når brefeltene fraføres, idet vatnet blir klart, temperaturen høyere og lysforholdene bedret (DVF og NIVA). Den lavere vassføringen kan medføre vegetasjonsendringer i nærheten av elva, og en vil også få en liten temperaturnedgang om natten om høsten. Det går veg opp til Svartisvatn, og båtrute på vatnet over mot Austerdalsisen. Vegen trafikkeres av mange og en redusert vassføring vil være en estetisk ulempe. Av turistmålene i Nord-Norge har sannsynligvis bare Nordkapp og Saltstraumen besøksfrekvens i samme størrelsesorden. Av hensyn til vassføringen har flere av de som har uttalt seg bedt om at flere av sideelvene ikke blir tatt inn på overføringstunnelen.

Så vidt angår forholdene i Røvassåga nedenfor samløpet med Blakkåga og Svartisåga er disse omtalt i forbindelse med Nord-Ranaprosjektet. Det nevnes her bare kort at elva vil gå åpen fra Røvatn kraftverk til Langvatnet fordi vintervassføringen økes til det 4-5 dobbelte. Dette vil gi frostrøyk i gjennomsnitt 17 ganger i løpet av et år. Jordbruket får fordeler av at flomtoppen blir borte, likeså vil en del lavtliggende arealer få fordel av den reduserte vassføringen om sommeren. En del høyereliggende arealer kan få ulemper, men totalt regnes ikke med større problemer for jordbruksproduksjonen. Elgen vil få vansker med å krysse elva på den åpne strekningen om vinteren, mens det blir lettere kryssing om sommeren. Vatnet i elva vil bli klarere fordi breblakket vatn blir ført over til Melfjord. Produksjonen i vassdraget vil øke, men da vassføringen blir forholdsvis liten er det usikkert om elva kan få betydning for sportsfisking. Elva har i dag liten betydning som sportsfiskeelv.

Glomåga med Glomdalsåga og Tverråga mv.

Avløpet fra øvre del av Glomåga, ca 92,5 km^2 med en beregnet midlere vassføring på ca 10,88 m^3/s fanges opp i Flatismagasinet. I tillegg føres bekk fra Blåktind, Blåktindelva og Tverråga, som alle er sidebekker til Glomåga, til Flatisvatnet. Disse har til sammen et felt på ca 31 km^2, med et beregnet midlere avløp på ca 3,8 m^3/s. Lengre nede tas Glomåga inn på overføringstunnelen fra Austerdalsvatnet til Storvatnet med et felt på ca 11 km^2 med en midlere vassføring beregnet til ca 1,13 m^3/s.

Umiddelbart nedenfor inntakene vil elva bli tørrlagt. Ovenfor nedre inntak (overføringen til Storvatnet) vil restvassføringen bli ca 7% av naturlig, men nedenfor inntaket vil den igjen bli tørrlagt. Glomåga har tidligere to ganger blitt fraført vatn, i 1955 ble Tærskaldvatna ført over til Fykanåga og i 1959 ble Austerdalsvatn overført til Svartisdalen. Den nåværende vassføring er derfor ca 63% av den opprinnelige ved VM 1133, Berget. Normalvassføringen er nå ca 20,6 m^3/s. Etter Melfjordutbyggingen vil restvassføringen her bli ca 17% av nåværende vassføring, dvs. ca 3,6 m^3/s. I dette tall er inkludert reduksjonen ved at Glomdalselva med sideelva Knabbåga er planlagt overført til Storvatnet ved den førnevnte overføringstunnel. Disse utgjør et felt på ca 11,1 km^2 med en midlere vassføring på ca 0,95 m^3/s. Umiddelbart nedenfor inntakene blir elvene tørrlagt, forøvrig vil Glomdalselva få sterkt redusert vassføring. På grunn av næringsforholdene og breblakkingen i Glomåga regner en med at forholdene er for dårlige til å opprettholde fiskebestander som vil ha betydning i sportsfiskesammenheng. Det drives i dag ikke fiske i disse elvene, men noe fiske foregår i Glomdalsvatnet.

De nedre deler av Vesterdalen/Glomdalen har en viss verdi som vinter- og hekkeområder for lirype (nedenfor Tverråga). Øverst oppe har områdene liten verdi for vilt. Det jaktes på småvilt i Glomdalen opp til Tverråga og rundt Glomdalsvatn. Det er ett elgvald i Austerdalen, Glomdal-Vesterdal. Den reduserte vassføring kan medføre noe endret vegetasjon langs elva, som ikke trenger å være av negativ verdi for viltet. Mindre vatn og tidligere islegging kan lette elgens kryssing av elva. Det er vanskelig å forutsi virkningne på viltet av bekkeinntakene, men de antas å bli små. På grunn av forstyrrelser vil elgen benytte Glomdalen mindre som beite sommer og vinter i anleggstiden. Dette vil gjelde for dyrelivet generelt i anleggsperioden.

Både i Glomdalen og i Svartisdal/Brundalen er det registrert verneverdige kulturminner, men ingen synes direkte berørt av planene.

Geomorfologisk har karstlandskapet ved Glomdalsvatn verdi som sammensatt område, bl.a. har utløpet av vatnet et underjordisk løp i mer enn 500 m lengde. Glomåga er antagelig den mest transporterende elv i naturlig tilstand i Norge. Elva har også lagt opp et delta ved innløpet i Langvatn med en utstrekning på 7-8 km. Dette deltaet er enestående i sin utvikling og form nasjonalt. Tunnelen fra Austerdalsvatnet til Vesterdalen (Glomdalen) vil skjære gjennom et kalkbelte, der det foregår en aktiv utvikling av grotter. Det er uttalt frykt for at dette aktive grottesystemet kan få skader f.eks. ved drenering. Geomorfologisk er Glomdalsvatnet og dets nærområde et av fem områder i Saltfjell/Svartisområdet som har så høy faglig verdi at inngrep frarådes. Glomåga har også store verdier. Vesterdalen/Glomdalen har ikke spesiell høy botanisk verneverdi. Ornitologisk er det særlig Langvassdeltaet som er av stor betydning. Det består av en rekke større og mindre bekker og elveløp, myrer og dammer med en stort sett godt utviklet kantskog. Det er uttrykt frykt for at noen av disse verdier vil bli ødelagt ved den reduserte vassføringen som blir igjen i Glomåga. Langvassdeltaet er foreslått vernet som våtmarksområde basert på botaniske interesser. Så vidt angår bunndyr er Glomåga blant de elver som har svært lav tetthet. Fordi tilførselen av brevatn reduseres, vil Glomåga sannsynligvis gi livsrom for flere arter og få større produksjon totalt.

Distriktsgrensen mellom Dunderland og Strandtindene reinbeitedistrikter følger Glomdalen, og Glomåga danner et naturlig gjerde. Det går også en flytteveg opp Glomdalen. En reduksjon av vassføringen vil medføre at elvas gjerdevirkning kan bli borte. Noe reinbeite vil også gå tapt i de områder der anleggsvegen opp dalen blir lagt, dette er vesentlig sommerbeiter.

Det går en umerket turrute opp Glomdalen-Vesterdalen mot Stor-Glomvatn, og knyttes til turrutenettet i dette området.

Leiråga

Avløpet fra Leiråga overføres til Storvatn ved hjelp av en 5,4 km lang tunnel. Leiråga har i inntaksområdet tre hovedløp, samt en mindre bekk, slik at det blir 4 inntak på tunnelen. Disse utføres som mindre betongdammer, og bygges veiløst. Til sammen tas inn avløpet fra et felt på ca 36,8 km^2 med et beregnet midlere avløp på ca 4,09 m^3/s, og et årsavløp på ca 129 mill m^3. Elva blir tørrlagt umiddelbart nedenfor inntakene, og vassføringen blir sterkt redusert helt ned til Langvatnet. Det blir svært sjelden overløp ved inntakene. Fiskeinteressene i Leiråga er små, - det er en tynn fiskebestand i elva - og DVF finner det ikke aktuelt å kreve slipp av minstevassføring til vassdraget. Biotopforbedrende tiltak kan evt. komme på tale. Anleggsvegen vil berøre områder med gran- og blandingsskog, og det er ett elgvald i området. Redusert vassføring og endret flomløp i bl.a. Leiråga vil kunne endre den botaniske og zoologiske verdi av deltaområdet i vestenden av Langvatnet. Den reduserte vassføring kan også medføre vegetasjonsforandringer langs elva, men disse trenger ikke å bli av negativ karakter for viltet. Fra reindriftshold er det uttalt at overføringen av Leiråga neppe vil ha stor betydning når det gjelder direkte tap av beite. Områdene blir brukt til sommer/høstbeite.

Storvikåga, Indre Stelåga, Ytre Stelåga og Matmoråga

Disse elvene tas inn på tunnelen som samler opp avløp fra felter på nordsiden av Melfjorden og fører dem over til Flatisvatnet, evt. direkte til kraftverket. Disse elvene blir overført med et nedbørfelt på til sammen ca 30,6 km^2, med et beregnet midlere avløp på ca 3,6 m^3/s. Årsavløpet fra disse felter blir ca 113,4 mill m^3. Disse elvene stuper bratt i havet, og har ikke fiskeinteresser. Virkningen på viltet er vanskelig å si, men en vil også her kunne forvente vegetasjonsforandringer, og disse trenger ikke nødvendigvis å bli av negativ karakter.

Melfjorden

Avløpsvatnet fra kraftstasjonen vil komme ut i Melfjorden. Vatnet kommer både fra eget felt og fra overført felt, til sammen vil det berørte nedbørfeltet gi en beregnet midlere avrenning på ca 1621 mill m^3 pr år. En stor del av denne vassmengden kommer i løpet av vinteren, men det er ikke forventet at dette vil medføre isproblemer av betydning. Det er bl.a. fra Fiskeridepartementet framsatt krav om nødvendig isbryting i Melfjorden etter en evt. utbygging. DVF uttaler at den økte ferskvasstilførselene til Melfjorden antas på lang sikt å kunne endre livsmiljø og næringstilgang for sjøfugl og pattedyr, (f.eks. oter og steinkobbe) i indre deler av

Melfjorden. Disse forandringene trenger ikke å bli av negativ art for disse dyregruppene. Fiskeridepartementet har gitt uttrykk for en generell frykt for skade ved inngrep i ferskvasstilførselen til marineresipienter, før en har fått bedre kjennskap til virkningene. Hovedstyret vil i denne forbindelse framholde de undersøkelser som har foregått om dette spørsmål i Skjomenfjorden. Undersøkelser før og etter utbyggingen her konkluderer med at det ikke er mulig å påvise forandringer i de hydrografiske forhold under overflatelaget som åpenbart kan tilskrives vassdragsreguleringene. Forandringene som kan tilskrives disse sies sannsynligvis å være mye mindre enn de naturlige variasjonene i de hydrografiske forhold som kan framkomme mellom to påfølgende år. Hovedstyret kan ikke se det kan reises avgjørende innvending mot utbyggingen på dette punkt.

Det blir ellers anleggsdrift i Melfjordbotn og noe dyrket mark går tapt i forbindelse med bygging av veg o.l.

Langvatnet

I Langvatnet vil det neppe bli merkbare endringer i vasstandsforholdene etter en utbygging, men i prinsippet vil vasstandspendlingen bli mindre hyppig pga. at feltet får økt magasinprosent. Fraføring av brefeltene vil føre til at vatnet blir betydelig klarere enn i dag, får høyere temperatur og bedre lysforhold. Dette vil igjen føre til gunstig økning av produksjonen av planter og dyr i vatnet. Ornitologisk peker deltaet der Glomåga munner ut i Langvatn seg ut med store verdier, bl.a. som hekkeområde for ender og vadefugl, og som oppsamlings- og rasteplass for ender og vadere på trekk. Deltaet kan bli påvirket ved at vassføringen inn til deltaet blir redusert, men selve vasstanden blir som før nevnt tilnærmet som nå.

Anleggsveger

Det vil i alt bli bygget ca 19 km anleggsveger i tillegg til den allerede byggete Melfjordvegen på ca 18 km. Vegene legger beslag på noe beite for vilt og rein, og vil noen steder krysse trekkvegene for disse dyr. I Glomdalen vil en forsøke å legge vegen uten for store skader på grotte- og karstområdene.

Natur- og miljøverninteresser

Det alt vesentlige av disse interessene er omtalt under de enkelte magasinområder og elveavsnitt. Det er fra flere hold pekt på at Nordland fylke har kommet dårlig ut i forbindelse med verneplanene for vassdrag, i det bare ca 3,7 % av fylkets potensial er vernet varig eller i 10 år, mens andelen på landsbasis er ca 12,9 %. Dette er nå rettet opp i forslag til Verneplan III.

Det har videre fra flere hold kommet krav om at deler av prosjektet må tas ut av planene. Særlig er det Flatismagasinet og Austerdalsvatnet som samler mange interesser, men også Glomdalsvatnet har interessante forekomster, jfr. tidligere omtale av disse vatn og deres nærområder. Grotte- og karstforekomster, geomorfologiske interesser og botaniske interesser synes å være de mest framtredende. Nevnes bør også at Flatisvatn og Austerdalsvatn er nye vatn, med de forskningsinteressene dette medfører.

Deltaet i Langvatnet der Glomåga renner ut i vatnet er av interesse ut fra ornitologiske og botaniske interesser, og er anbefalt vernet. Verdien av å ha en breelv uregulert er påpekt, og både Blakkåga og Glomåga er pekt ut som interessante i så måte. Glomåga har sannsynligvis størst materialtransport av samtlige elver i Norge.

Vurderinger fra andre

Her omtales noen av de viktigste uttalelsene. Disse er for en stor del sitert foran i denne innstillingen.

Rødøy kommune (enstemmig uttalelse) anbefaler planene som omsøkt, og stiller krav bl.a. om fergeleie i Melfjordbotn, permanente bygninger, helsehus, vegbygging, vassforsyning, vanlige krav om fiske og tiltak (terskler) samt krav om fond og avgifter, (næringsfond, fond til avhjelp av skader i fjorden, reindriftsfond, fiskefond, konsesjonsavgifter mv.). Kommunen krever videre at lokale ressurser (arbeidskraft, varer og tjenester) må utnyttes i den grad det er mulig mv.

Rana kommune (58 mot 3 stemmer) går inn for de omsøkte planer med unntak av overføringene av sideelvene Var'dogaskjåkka, Tverråga, Knabbåga og Glomdalselva, som kommunen mener bør holdes utenfor utbyggingen. Det påpekes at det må skje en samtidighet når Røvatn kraftverk starter opp og overføringen til Melfjord blir foretatt. Det er ellers framsatt krav om manøvrering av anleggene under flom, og om opprusting av veger i distriktet.

Nordland fylkesting tilrår utbyggingen dersom Tverråga, Knabbåga og Glomdalselva tas ut av planene, og Austerdalsvatnet overføres uten regulering. Det kreves bl.a. videre at Melfjordvegen skal forbedres med tanke på helårsveg, at det bygges veg fra Snefjellå - Bordvedaven, og at vegnettet generelt rustes opp.

Fylkesmannen i Nordland tilrår at Storvatnet blir reguleringsmagasin med overføring av elvene nord-vest for Melfjordbotn og overføring av Leiråga. Flatisvatnet (Bjørnefossvatnet) bør ikke reguleres, og avløpet kan evt. overføres til Storvatnet. Den østlige overføringen fra Blakkåga tilrådes realisert, forutsatt at inntaket av Brundalselva (Tverråga), Glomdalselva og Knabbåga utgår, og at Austerdalsvatn ikke reguleres, men bare overføres.

Fylkesfriluftsnemnda aksepterer utbyggingen i grove trekk. Fordi store verdier går tapt ved Flatisvatnet, må Bogvatnet og Øvre Blakkåga holdes utenfor Stor-Glomfjordutbyggingen, og heller nyttiggjøres i Melfjordutbyggingen. Glomdalsvatnet må ikke reguleres (det er heller ikke med i planene). Knabbåga og Glomdalselva må ikke tas inn på overføringene vestover. Brundalen (Tverråga) må ikke fratas vatnet.

Miljøverndepartementet viser til uttalelse fra Tromsø Museum om at hvis konsesjon blir gitt, må en være innstilt på betydelige etterundersøkelser på kulturfaglig hold.

Statens forurensningstilsyn aksepterer Melfjordutbyggingen, og foreslår vanlige vilkår om kloakkering, overvåking mv.

Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk viser til at Melfjordutbyggingen totalt sett vil gi meget svak konflikt med vilt/fiskeinteressene, og går ikke imot planene. DVF peker forøvrig på Langvassdeltaet som særlig verdifullt. Det blir foreslått vanlige vilkår.

Statens Naturvernråd anbefaler at Bogvatnet og Øvre Blakkåga tas ut av Stor-Glomfjordutbyggingen og at vassføringen fra Nedre Blakkåga kan utnyttes i Melfjordutbyggingen. Rådet frarår regulering av Flatisvatnet. Avløpet kan nyttes i Storvatngrenen. Glomdalsvatn må ikke reguleres.

Landbruksdepartementet har ikke særlige motforestillinger mot Melfjordprosjektet.

Fylkeslandbruksstyret og Nordland Bondelag, tilrår prosjektet.

Fiskeridepartementet med underliggende etater sier at det må vises forsiktighet med inngrep som vil medføre vesentlige endringer i vasstilførselen til marineresipienter før en vet mer om konsekvensene for fisket. Ellers foreslås vilkår om isbryting og erstatning.

Det nasjonale kontaktutvalg for vassdragsreguleringer tilrår at magasinet i Flatisvatnet utgår, og at vatnet tas inn i et mindre inntaksmagasin like ovenfor Glomågas og Tverrågas samløp.

Reindriftsinteressene Norske Sameråd, Norske Reindriftsamers Landsforbund, Nordland Reindriftsamers Fylkeslag, Norske Samers Riksforbund, Nordisk Samisk Institutt, Nuorrta-Sálto Samij Sijjda, Reindriftsagronomen og Lappefogden i Nordland uttaler at skadevirkningene særlig vil være knyttet til inngrepene i Blakkådalen og avsperring av beitene nord for Melfjorden. De krever ny flyttelei rundt Melfjordbotn og opp til områdene nord for Melfjorden.

Adv. Geir Haugen har på vegne av to reineiere som nettopp har etablert seg i distriktet pekt på de samme ulemper og framsatt samme krav som de andre reindriftsinteressentene.

Turistforeningene peker på at østre overføringen til Storvatnet bør utgå (øst for Austerdalsvatn). Det pekes ellers på turistverdiene ved Svartisvatn og Østerdalsisen.

Folkeaksjonen Spar Saltfjellet ber om at Flatisvatn, Pikhaugen, Glomdalsvatnområdet og Austerdalsismorenen blir spart for inngrep.

FSS, avd. Rana krever utredning over virkningene på jordbruket og livet i havet. Videre må det ikke foretas ødeleggende inngrep i Blakkådalen, Austerdalsvatnet/Austerdalsismorenen, Pikhaugen/Glomdalsvatnområdet og ved Bjørnfossvatnet.

Samarbeidsrådet for naturvernsaker går prinsipalt imot enhver utbygging i Saltfjell/Svartisområdet inntil det er utarbeidet en bruks- og verneplan for hele området. Dersom konsesjon allikevel gis for Melfjordutbyggingen, anbefales at magasinet i Austerdalsvatnet og overføringen herfra til Storvatnet, herunder overføringene av Knabbåga og Glomdalselva, må utgå. Området Austerdalsisen - Glomvatnet - Fisketjønnmoen bør vernes etter naturvernloven. Blakkåga og Bjellåga må ikke reguleres.

Natur og Ungdom kan akseptere Melfjordprosjektet på visse vilkår -, bl.a. at overføringen av Knabbåga og Glomdalselva utgår. Austerdalsvatnet og Flatisvatnet holdes uregulert.

Norsk Ornitologisk Forening peker særlig på verdiene i Langvassdeltaet og ber om at disse tas hensyn til.

Grunneierne i Langvassgrenda ber om at Glomdalselv og Knabbåga ikke blir overført, at flommene blir overført til Melfjorden, terskelbygging, oppsetting av gjerde, forsterking av veger mv.

Røvassdalen Grunneierlag kan ikke godta at Blakkåga mv. blir overført til Melfjordutbyggingen, hvis ikke Nord-Ranaprosjektet samtidig blir gjennomført. Laget krever videre at Var'dogaskjåkka og Tverråga ikke blir overført, og har merknader til manøvreringen under flom.

For så vidt angår de øvrige uttalelsene vises til omtale tidligere i denne innstillingen.

Hovedstyrets vurdering

For så vidt angår kraftbehovet i Nordland, Troms og Finnmark viser Hovedstyret til sine anførsler under den samlede vurdering av prosjektene i forbindelse med behandlingen av utkast til Verneplan for Saltfjell/Svartisområdet ved Fylkesmannen i Nordland.

Hovedstyret viser til at de som har uttalt seg synes å kunne akseptere Melfjordutbyggingen på visse vilkår. Etter Hovedstyrets syn er skader og ulemper i det vesentligste konsentrert om verneinteresser i Flatisvatnet og Austerdalsvatnet. Glomdalsvatnet og området omkring har også naturvitenskapelige interesser, men disse blir lite berørt. Når det gjelder Flatisvatn er dette det eneste magasinet i Flatisvatngrenen. Vatnet er et nytt vatn, og det er derfor hevdet å ha vitenskapelig interesse for å studere innvandringsforhold, kolonisering og pionérsamfunn i innsjøer. Et magasin her vil avskjære muligheten for å få et sammenhengende vernet område fra fjell til fjorden.

Flatisvatngrenen er ikke utbyggbar uten magasin i Flatisvatnet. Det er fra flere hold pekt på mulighetene av å ta avløpet fra Flatisvatn (Bjørnfossvatn) samt restfeltet nedenfor i Glomåga inn på overføringstunnelen fra Austerdalsvatnet til Storvatnet. Ved en slik løsning er det ikke lønnsomt å bygge overføringstunnelen på nordsiden av Melfjorden - til Matmoråga. I forhold til omsøkte prosjekt gir et slikt alternativ i middel ca 230 Gwh/år mindre produksjon, og fastkraften reduseres med ca 230 Gwh/år. Netto nytteverdi avtar med ca 260 mill kr. Hovedstyret viser til at hvis Flatisvatnet tas ut av planene, må det foretas en ny totalvurdering av Melfjordutbyggingen, hvor også en utbygging mot Ranavassdraget blir vurdert. Hovedstyret viser også til at en ved behandlingen av Stor-Glomfjordprosjektet fant å kunne tilrå å frigi Engabrevatn til naturvitenskapelige forskningsformål hvis dette fullt ut tilfredsstiller kravet til nytt uberørt vatn som studieobjekt. Hovedstyret viser videre til at det i randområdene rundt Svartisen også finnes flere nye vatn som en må anta tilfredsstiller de naturvitenskapelige forskningskrav. Grotteområdene ved Pikhågan ligger i slik

høyde at de antas ikke å bli nevneverdig berørt. På denne bakgrunn, og pga. de store kraftmengder Flatisvatngrenen representerer, finner Hovedstyret å kunne anbefale at Flatismagasinet bygges som omsøkt.

Austerdalsvatnet er på samme måte som Flatisvatnet et nytt vatn, og har mange av de samme naturvitenskapelige interesser. Dette vatnet har særlig interesse for studie av nykoloniseringen av flora og fauna i og ved vatnet. Særlig er Austerdalsismorenen hevdet å ha stor verdi som typeområde for morenesuksesjoner, og det er registrert ca 160 arter på selv morenen. Området rundt vatnet er ellers ikke oppgitt å ha spesiell verdi verken for vilt eller rein.

Fra flere hold, har det kommet ønsker om at Austerdalsvatnet ikke må reguleres, men at avløpet kan nyttes i kraftverket. Hovedstyret har vurdert mulighetene for en slik løsning. En løsning kan synes å være å lede det overførte vatn fra Blakkåga gjennom Austerdalsvatnet uten av vatnet blir manøvrert. Vasstanden vil da av hydrauliske grunner måtte svinge i takt med den overførte vassmengden. Den overførte vassmengden fra Blakkåga sammen med avløpet fra Austerdalsvatnets eget felt utgjør til sammen noe under 800 mill m^3 pr år. For å få overført denne vassmengden uten uakseptable flomtap, vil vasstanden i Austerdalsvatn måtte svinge like mye som om vatnet var regulert som omsøkt.

Skadene blir da i realiteten de samme som for det omsøkte prosjekt om ikke større, men tilleggsfordeler ved det omsøkte prosjektet er at man får foredlet noe av vatnet til vinterkraft pga. manøvreringen. Dette betyr ca 10 Gwh/år i fastkraft og en netto nytteverdi på ca 15 mill kr. Hovedstyret ser derfor ikke det foreslåtte alternativ som noe realistisk alternativ i forhold til det omsøkte, i og med at skadene blir de samme og fordelene blir mindre, slik som nevnt ovenfor.

Dersom Austerdalsvatnet skal forbli uberørt, og bare avløpet overføres, må overføringstunnelen fra Blakkåga føres forbi Austerdalsvatnet, og vatnet må tas inn på tunnelen gjennom et bekkeinntak. Dette vil forlenge tunnellengden med ca 3 km, som grovt beregnet vil koste ca 38 mill kr. En slik løsning vil i tillegg også redusere overførte vassmengder til Storvatnet. I forhold til omsøkte plan vil reduksjonen bli ca 42 Gwh/år, mens fastkraftproduksjonen blir redusert med ca 50 Gwh/år og netto nytteverdi reduseres med 235 mill kr.

Det at vatnet er senket, og tappet kunstig har også gjort sitt til at vatnets studieverdi allerede er noe redusert, og kontaktutvalget for vassdragsreguleringer finner ikke grunnlag til absolutt å fraråd overføring av Blakkåga gjennom Austerdalsvatn. De botaniske interesser som er fremhevet på Austerdalsismorenen antas ikke å bli berørt i nevneverdig grad ved det magasin som nå er foreslått. Før vatnet ble senket i 1959 var vasstanden på ca k. 273, slik at store deler av morenen tidligere har stått under vatn.

Hovedstyret viser til det ovenstående og til et magasin i Austerdalsvatnet er nødvendig for å unngå uakseptable flomtap ved overføringene, og vil anbefale at det opprettes et magasin i Austerdalsvatn som omsøkt.

Overføringen fra Blakkåga til Austerdalsvatnet er beregnet til å gi en netto produksjonsøkning på ca 130 Gwh/år. Overføringen er vesentlig begrunnet ut fra hensynet til å redusere flommen i Røvassåga. Med Røvatn kraftverk i drift (Nord-Ranaprosjektet), ville vassføringen nedover vassdraget bli så stor at betydelige ulemper ville inntreffe dersom ikke noe vatn ble fraført. Dersom Røvatn kraftverk ikke blir bygget, vil overføringen til Austerdalsvatnet derfor måtte sløyfes. I så fall vil spørsmålet om regulering av Austerdalsvatn stille seg annerledes. Rana kommune, fylkestinget, fylkesmannen, fylkesfriluftsnemnda, grunneiere og flere naturog friluftsinteresser har anbefalt at flere elver/bekker bør unntas fra overføring vestover. Disse er Var'dogaskjåkka, Tverråga (Brundalselva), Knabbåga og Glomdalselva. Bakgrunnen for dette er ønsket om å bevare en viss minstevassføring i elvene Blakkåga, Svartisåga og Glomåga. Det er også lagt vekt på at disse er fri for blakket isvatn, slik at vassdraget nedenfor kan få fordelene av høyere temperatur og bedrete lysforhold, og derigjennom en bedre produksjon. Glomdalsvatnet vil også da kunne få bedrete forhold for fisken, og Langvassdeltaet vil få en bedre gjennomstrømning. Svartisåga vil bli urørt helt til samløpet med Røvassåga. Disse bekker/elver representerer til sammen en produksjon på 27 Gwh/år (Var'dogaskjåkka 7,0 Gwh, Tverråga 12,0 Gwh, Glomdalselv 2,5 Gwh og Knabbåga 5,5 Gwh).

Kostnadene ved å ta disse med er langt lavere enn gjennomsnittskostnadene for prosjektet. Hovedstyret finner allikevel å kunne anbefale at disse elver/bekker tas ut av planene av hensyn til vassdragene nedenfor.

Ved Glomdalsvatnet er det karstforekomster, og vatnet har underjordisk utløp. Det er flere grotter i området i alle utviklingsfaser. Kontaktutvalget for vassdragsreguleringer har frarådet inngrep i vatnet pga. geomorfologiske interesser. Når det gjelder områder for grotter, viser Hovedstyret til at en i den samlede vurdering har henvist slike interesser til området ved Kvitbergvatn, som blir foreslått tatt ut av Beiarn-prosjektet bl.a. pga. slike interesser. Glomdalsvatnet blir ikke direkte berørt, men det er foreslått plassert en tappeventil i tverrslaget ved vatnet til bruk under flomforhold. Kaldt, blakket vatn vil da bli ført ut i vatnet. Vatnet er i dag klart, og Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk, fylkesmannen m.fl. har uttalt ønske om at tappeventilen plasseres et annet sted hvor det overførte vatn er til mindre skade for fisken og dens næringsgrunnlag. Det er antydet en plassering ved inntaket i Glomåga eller ved at en anordner forbitappingsmulighet i Melfjord kraftverk. Hovedstyret viser til at en har foreslått tilløpselvene Knabbåga og Glomdalselva unntatt fra overføring, og mener det da er riktig å følge opp disse tiltak med forslag om at Glomdalsvatnet ikke blir unødig berørt. Hovedstyret foreslår derfor at utbygger finner en annen måte å avlede flommen på enn ved bruk av tappeventil i Glomdalsvatnet.

En nærmere vurdering av andre forhold vil bli gitt i forbindelse med omtale av vilkårene og manøvreringsreglementet. Med de reduksjoner som fremkommer etter de vurderinger som er gitt vil Melfjord kraftverk komme til å yte ca 633 Gwh i middel pr år, og ca 495 Gwh/år som fastkraft. Netto nytteverdi er av Energidirektoratet beregnet til ca 355 mill kr.

På grunnlag av en innpassing av prosjektet fra 1991 og ut fra utbyggingskostnadene med prisnivå januar 1984 er utbyggingskostnaden for det prosjektet Hovedstyret innstiller på ca 1788 mill kr.

Hovedstyret foretok i tiden 18. - 19. august 1976 og 1978 orienterende befaring av samtlige prosjekter i Saltfjell/Svartisområdet. I tiden 7. - 11. september 1981 ble befaring foretatt og åpne møter holdt som ledd i behandlingen av reguleringssøknadene.

Hovedstyrets konklusjon er etter det ovennevnte at betingelsene er til stede i henhold til reguleringslovens § 8 for å fastsette reguleringsbestemmelser for reguleringer og overføringer som omsøkt for Melfjordutbyggingen, med unntak for Var'dogaskjåkka, Tverråga, Knabbåga og Glomdalselva som anbefales tatt ut av planen. Utkast
./. til reguleringsbestemmelser og manøvreringsreglement vedlegges.

Før Hovedstyret går inn på konkrete krav fra berørte kommuner mv. vil en kommentere Nordland fylkeskommunes krav i sak 13/83: Fylkeskommunen krever at den økonomiske gevinst slik utnytting av fylkets ressurser innebærer skal tilfalle fylket. Det understrekes også at målet for fylkets energipolitikk er størst mulig eiendoms- og råderett over fylkets kraftressurser. Fylkestinget setter som absolutt vilkår for utbyggingen i Saltfjell/Svartisområdet at interesser i fylket får den langsiktige økonomiske gevinst av kraftproduksjonen og at den bidrar til å sikre egendekningen av elektrisk kraft. Fylket forutsetter en nærmere drøftelse med de sentrale myndigheter om kravet og det er ikke nærmere konkretisert.

Statens prinsippielle syn framgår av tidligere behandling av fylkers medeiendomsrettssaker i St.prp. nr 157 for 1981-82 vedr. medeierskap for fylkene Rogaland, Hordaland og Nordland i statens utbygginger i Ulla-Førre, Eidfjord og Kobbelv. Under denne behandling ble det hevdet at spørsmålet om fylkeskommuners medeiendomsrett ved framtidige større statlige vasskraftutbygginger vil bli vurdert i den aktuelle proposisjon om samtykke til regulering og utbygging. Senere er statens utbygging av Breheimen lagt fram for industrikomitéen, men det er som egen sak fremmet forslag om Sogn og Fjordane fylkes eierandel i Jostedalutbyggingen, jfr. St.prp. nr 72 for 1983-84.

Hovedstyret vil også når det gjelder Saltfjell/Svartisutbyggingene framme en egen sak om fylkets medeiendomsrett i disse. En vil imidlertid peke på den analyse over kraftbehovet i Nordland, Troms og Finnmark som er lagt fram som vurderingsgrunnlag i forbindelse med denne sak og hvor det bl.a. går fram at 600 Gwh/år er forutsatt som framtidig leveranse til MOSAL fra Svartisverkene. En viser også til at det pågår forhandlinger om sikring av kraft til industrien i Glomfjord.

Om vilkårene bemerkes:

Reguleringstid, post 1

Reguleringsbestemmelsene foreslås gjort gjeldende på ubegrenset tid med adgang til alminnelig revisjon av vilkårene etter 50 år.

Konsesjonsavgifter og næringsfond, post 2

Rødøy kommune krever en konsesjonsavgift på kr 25,- pr nat.hk. Rana kommune har forlangt andel av konsesjonsavgiftene i Melfjordutbyggingen, og slutter seg til den avgiftsstørrelse som Rødøy kommune har forlangt. Rødøy kommune krever videre et næringsfond på 10-15 mill kr, fond til avhjelp av skadevirkninger i fjordene, reindriftsfond og fiskefond. Kommunen viser også til den vanskelige sysselsettingssituasjonen, og har i flere brev bedt om at Melfjordutbyggingen må starte først. Kommunen ber også om at en tar hensyn til muligheten for å opprette nye arbeidsplasser i kommunen.

Etter lovens bestemmelse er kraftøkningen i Melfjord kraftverk foreløpig beregnet til ca 57 960 nat.hk.

Ved den magasingrad det gjelder her gir den vanlige beregningsmåte av antall innvunne nat.hk et fullstendig uttrykk for den kraftøkning som reguleringen gir og som skal danne avgiftsgrunnlaget i følge reguleringsloven.

Med virkning fra 17.02.84 er maksimumssatsene for avgiftene satt til kr 30,- pr nat.hk til kommuner og til kr 10,- pr nat.hk til staten. Minimumssatsen er kr 1,- pr nat.hk til både staten og til kommuner. Etter 5 år skal avgiftene justeres i henhold til engrosprisindeks.

Ved Departementets bestemmelse 03.04.84 er fastsatt kr 16,- pr nat.hk til kommuner og kr 4,- pr nat.hk til staten ved regulering av Kvandalsvassdraget og ved regulering av Osenvassdraget i Gloppen ble avgiftene ved kgl.res. 02.03.84 fastsatt til kr 18,- og kr 4,- pr nat.hk til henholdsvis kommuner og staten.

For øvrig er det ved indeksjustering av avgiftssatser i 1982 blitt gjeldende kommuneavgifter på kr 19,- pr nat.hk (Røldal-Suldalkonsesjonen fra 1962) og kr 18,50 pr nat.hk (Uste-Hallingdalsvassdraget).

Hovedstyret foreslår i Stor-Glomfjordutbyggingen kr 18,- pr nat.hk i kommuneavgift og kr 3,- pr nat.hk i statsavgift.

I Beiarutbyggingen er foreslått kr 20,- pr nat.hk i kommuneavgift og kr 3,- pr nat.hk i statsavgift, og i Nord-Ranautbyggingen kr 18,- pr nat.hk i kommuneavgift og kr 3,- pr nat.hk i statsavgift.

Melfjordutbyggingen foreslås utbygget, med bare små reduksjoner i forhold til søknaden. Prosjektet er lønnsomt med en rentabilitet på ca 11%. Skader og ulemper vil skje i for en stor del urørte områder, og det meste av kraften vil bli nyttet utenfor kommunen. Hovedstyret foreslår derfor kommuneavgiften satt til kr 18,- pr nat.hk og statsavgiften til kr 3,- pr nat.hk.

Når det gjelder kravene til næringsfond på 10-15 mill kr, samt til andre fond som det ikke direkte er angitt noen sum for, mener Hovedstyret disse bør slås sammen til ett fond, med unntak av reindriftsfond, som tas opp spesielt senere. Fiskefond for kompensasjon for skader på innlandsfiske vil også bli tatt opp senere.

Hovedstyret har forståelse for kommunens vanskelige situasjon sett på bakgrunn av bl.a. sysselsettingen, men mener dette er et problem som må løses uavhengig av denne sak. Når det gjelder kravet om arbeidsplasser, kan Hovedstyret ikke gi noen garanti for slike. Hovedstyret forutsetter at det opptas forhandlinger slik at lokal arbeidskraft vil bli benyttet under ellers like forhold. Kommunen har også stilt krav om bygging av veger og disse vil bli omtalt under egen post i vilkårene. Noen av de foreslåtte veger vil bedre den generelle kommunikasjon i kommunene (Rødøy og Rana), uten at de konkret er knyttet til noe behov i forbindelse med fremme av anleggsarbeidet. Skal en i konsesjonsvilkårene ta hensyn til behov for tilskudd til slike tiltak, er det rimelig å vurdere disse krav i forbindelse med opprettelse av det næringsfond som reguleringsloven gir adgang til.

Etter en vurdering av skader og ulemper, samt verdiskapningen av kraftverket mener Hovedstyret at næringsfondet til Rødøy kommune bør være på 3 mill kr. Til Rana kommune foreslås et næringsfond på 4 mill kr for overføringen til Melfjordutbyggingen.

I henhold til loven forfaller avgiftene til betaling etter hvert som reguleringen tas i bruk. Næringsfondet innbetales når reguleringsbestemmelsene er fastsatt.

Bruk av norske varer, post 4

Kommunen har vist til den vanskelige sysselsettingssituasjonen kommunen er inne i. Når det gjelder bruk og valg av norske varer går Hovedstyret ut fra at utbyggeren under ellers like forhold tilgodeser stedlig virksomhet.

Helsetjeneste, post 6

Rødøy kommune har tatt forbehold om at de etableringer som blir gjort i Melfjordbotn tar hensyn til fremtidig bruk i kommunen, og peker bl.a. på bruk til helsehus og legekontor. Rana kommune har også fremmet krav om styrking av sosialhjelp, legevirksomhet mv. pga. utbyggingen.

Etter reguleringslovens alminnelige vilkår som Hovedstyret foreslår oppstillet, treffes avgjørelse om legehjelp mv. i anleggstiden av Sosialdepartementet.

Husrom for ansatte, post 7

Både Rødøy og Rana kommune peker på viktigheten av at boliger mv. best kan komme til nytte etter anleggsperioden.

Praksis har ved senere store statsutbygginger vært at det har blitt inngått avtaler med kommunene om samarbeid om den permanente boligdelen som anleggsvirksomheten medfører og om tilbakekjøp av boliger til en rimelig pris. Dette spørsmål kan påregnes løst på tilsvarende måte for Melfjordutbyggingen.

Forsamlingslokale, post 8

Rødøy kommune tar forbehold om at etableringer som blir gjort i Melfjordbotn også kommer til nytte etter anleggsperiodens slutt, og peker bl.a. på fritidshus som eksempel på dette.

Rana kommune krever tilskudd bl.a. til forsamlingshus i Langvassgrenda.

Det praktiserte alminnelige vilkår om oppføring av midlertidig forsamlingslokale for anleggsarbeiderne mv. som Hovedstyret foreslår oppstillet her, gir rom for valg mellom tilskudd til permanent forsamlingslokale eller et midlertidig.

Det bør etter Hovedstyrets syn stå fritt opp til Statskraftverkene å samarbeide med kommunen om løsningen.

Det er ellers ikke fremmet noe bestemt krav om midler til bruk for allmenndannende virksomhet og geistlig betjening. Ut fra anleggets størrelse foreslår Hovedstyret avsatt et beløp begrenset til kr 125 000,- til dette formål.

Godkjenning av planer, tilsyn mv., post 9

Rødøy kommune krever å ha rett til å bestemme over anbringelsen av overskytende steinmasse for å gi dem en meningsfylt anvendelse.

Rana kommune har også krevet at det i god tid før utbyggingen tas kontakt med grunneierne for planlegging av veger, steintipper mv. Likeledes er det kommet krav om opprydding etter anleggsperioden mv.

Fra Nordland fylke er det uttalt at steinmasser som er planlagt deponert i Glomdalen bør i samarbeid med vegvesenet bringes ut av dette området.

Til det siste vil Hovedstyret si at det dreier seg om store masser, ca 600 000 m^3, som i tilfelle måtte kjøres ut. Dette vil bety store omkostninger, og Hovedstyret kan heller ikke se at det nå er behov for masser av slike mengder. Hovedstyret foreslår derfor at disse massene blir lagt i tipp, men med mulighet for senere uttak om det viser seg nødvendig og økonomisk forsvarlig.

Med hensyn til opprydding av anleggsområdet, tildanning av tippområder og massetak er dette gjenstand for landskapsarkitektonisk vurdering ved Vassdragsdirektoratet. Det vil også bli vurdert bruk av massene til nytteformål og ved behandlingen av disse spørsmål vil kommunen få anledning til å uttale seg. Vilkåret er utformet i samsvar med lang praksis på området og anbefales oppstillet i vanlig form. Det kan med hjemmel i dette også gis pålegg om å planlegge midlertidige hjelpeanlegg slik at de kan komme til varig nytte for almenheten forutsatt at anlegget ikke påføres uforholdsmessige utgifter og ulemper.

Veger mv., post 10

Rødøy kommune mener NVE bør delta med forskottering av midler for kystriksvegens parsell Reppasjøen - Strømsvik som viktig del i utviklingen av kommunens kommunikasjoner.

Rana kommune har fremmet krav om generell forsterking og opprusting av de veger som blir belastet med anleggstrafikk, bygging av ny veg mellom Snefjellå og Bordvedaven, bygging av ny bru over Svartisåga mv. Fylket har også støttet kravet om veg fra Snefjellå til Bordvedaven, samt generelt uttalt at utbygger må ruste opp det vegnett som nyttes under anleggstiden.

Rødøy kommune har videre krevet at NVE tar del i utbygging av fergeleie i Melfjordbotn, bl.a. fordi NVE selv har bruk for en landingsplass fra sjøen.

Så vidt angår vegen Reppasjøen - Strømsvik mener Hovedstyret at NVE ikke kan delt med noen forskotteringsmidler her, fordi denne vegen ikke vil være til noen nytte for anleggsvirksomheten. NVE har heller ikke behov for ny veg mellom Snefjellå og Bordvedaven, og Hovedstyret vil ikke foreslå at det gis midler til denne vegen.

De vegene som vil bli belastet med anleggstrafikk vil bli forsterket og rustet opp i den grad anleggstrafikken gjør dette nødvendig, og slik at de etter at anleggene er ferdige har en akseptabel standard for den trafikk som da skal benytte dem. Spørsmål om fast dekke må vurderes i de enkelte tilfeller.

Det har videre både fra sentralt og lokalt hold framkommet krav om at vegbyggingen i Glomdalen må foretas slik at en unngår unødig skade på grotte- og karstlandskapet. Hovedstyret setter dette som en forutsetning for vegbyggingen i Glomdalen.

Så vidt angår kravet fra Rødøy kommune om deltakelse i utbyggingen av et fergeleie i Melfjordbotn, har utbygger i sin kommentar uttalt at de foruten landingsplass for sitt spesialskip har lite behov for kai i Melfjordbotn. Hovedstyret mener det er naturlig at utbygger og kommunen samarbeider om bygging av kai/fergeleie, og forutsetter at slikt samarbeid innledes, og at utbygger betaler som sin del det det ville koste å bygge landingsplass for spesialskipet hvis anlegget blir ferdig tidsnok.

Fra flere hold, og spesielt fra reindriftshold, er det framkommet generelle krav om at alle anleggsveger inn i reindriftsområdene må være stengt for alminnelig ferdsel for å unngå forstyrrelser for reinen. Når det gjelder reindriften forøvrig er den omtalt under annen post i vilkårene. Hovedstyret ser fordelene for bl.a. reindriften ved at anleggsvegene blir stengt for alminnelig ferdsel. Vegene går også dypt inn i urørte naturområder. Hovedstyret foreslår derfor at anleggsvegene stenges for all ferdsel som ikke har tilknytning til reguleringene og overføringene, kraftverksdriften, reindriften eller driften av de faste eiendommene i området.

Terskler, erosjon, post 11

Rødøy kommune har framsatt krav om at det må pålegges utbygger å bygge terskler i Storvassåga der dette kan ha noen nytteeffekt. DVF har spesielt påpekt ønskeligheten av å bygge en terskel ved utløpet av Lillevatnet i Storvassåga, men har ellers antydet krav om terskler i sitt forslag til fiskefremmende tiltak.

Rana kommune har forutsatt at det blir framlagt en terskelplan for de berørte elvestrekninger, både pga. utseende, gjerdevirkning og fisket. Nordland Bondelag krever av hensyn til grunnvasstanden at det blir bygget terskler i berørte elver.

Hovedstyret foreslår det vanlige vilkår for slike terskler mv. Vilkåret forutsetter samarbeid både med berørte interesser i distriktet og med DVF.

Vilkåret har også i sin generelle form som er brukt her en bestemmelse om at Departementet kan gi pålegg om sikringsarbeider til forebyggelse av erosjon eller til reduksjon av skader i denne forbindelse.

Det vil bli noe erosjon bl.a. i Austerdalsvatnet under HRV. Evt. tiltak her og andre steder det måtte bli skader vil omfattes av den generelle bestemmelsen, dersom kostnad og oppnådd begrensning av erosjonen står i forhold til hverandre.

Naturforekomster, fornminner mv., post 13

Miljøverndepartementet har vist til uttalelse fra Tromsø Museum, samisk-etnografisk og arkeologisk avdeling, og uttaler på bakgrunn av disse merknadene at man må være innstilt på betydelige etterundersøkelser på kulturfaglig hold. Hovedstyret viser til at slike undersøkelser må foretas, men det tas ikke inn særskilte vilkår om dette, da slike arbeider er hjemlet i lovverket.

Konsesjonskraft, post 17

Både Rødøy og Rana kommune har krevet at kommunen skal få den konsesjonskraften som vassdragsreguleringsloven gir adgang til. Rødøy kommune foreslår også et evt. samarbeid med fylkeskommunen om uttak av kraft.

Hovedstyret bemerker at fordeling skjer som egen sak og etter retningslinjer oppstillet av Departementet i november 1981. Hovedstyret foreslår det vanlige vilkår om dette oppstillet. Fra grunneierhold har det kommet krav om at det må bygges en kraftlinje for fremtidig sikring av kraftforsyningen i Langvassgrenda. Hovedstyret viser til at forhandlinger med dette må tas opp med det lokale kraftlaget.

Fisk og vilt, post 18

Rødøy kommune forutsetter at de tiltak som foreslås av DVF vedrørende vilt og ferskvannsfiske blir tatt til følge. Det fremsettes også krav om årlig beløp til opphjelp av fiske andre steder i området.

Rana kommune har også vist til utredningen fra DVF, og forutsatt at denne blir fulgt opp.

DVF har foreslått et sett vilkår som dekker hele Saltfjell/Svartisprosjektet. Hovedstyret viser til disse, som også omfatter tiltak for å sikre oppgang av fisken. DVF har videre foreslått at Rødøy kommune hvert år skal få kr 10 000,- (indeksreg.) til opphjelp av fiske i kommunen. Hovedstyret er enig i beløpets størrelse, og anbefaler inntatt et slikt vilkår. Så vidt angår viltet, anbefales ikke noe årlig beløp til dette, idet det vises til vilkårenes II-d, som pålegger utbygger å bekoste biotopforbedrende tiltak for viltet.

De generelle bestemmelser i DVF's forslag synes ellers temmelig omfattende, bl.a. kan en ikke se berettigelse i fisketrapp forbi dammen/kraftverket med fiskefeller mv. Dette punkt (f) er derfor i sin helhet tatt ut i Hovedstyrets forslag.

Ellers har Hovedstyret tatt ut det som spesielt har referanse til de øvrige prosjekter, og henviser til tilsvarende poster i innstillingen om disse.

DVF har ikke foreslått noen minstevassføring i vassdragene i forbindelse med dette prosjektet, da fiskeinteressene for en stor del er små. DVF har i stedet vurdert biotopforbedrende tiltak som kompensasjon. DVF viser forøvrig til at hvis Nord-Ranautbyggingen settes i verk, er det muligheter for at laks, sjøaure og sjørøye vil gå opp i Langvatnet. Dersom restvassføringen i Glomåga blir tilstrekkelig stor, bør utløpet i Langvatnet samles i en kanal, slik at fisken kan gå opp i elva. Hovedstyret viser her til at Langvassdeltaet er foreslått vernet som våtmarksområde, og at en evt. samling av utløpet må skje i samråd med Miljøverndepartementet. Hovedstyret viser ellers til at forholdene for fisken i Glomdalsvatnet vil bli som nå dersom Knabbåga og Glomdalselva ikke blir overført, og at tappeventilen for overføringstunnelen plasseres et annet sted, som forutsatt av Hovedstyret. Det er ellers krevet at de vilkår som i dag gjelder for vasslipp ved Reinforsen kraftverk ikke må endres. Hovedstyret ser ikke grunn til å foreslå endring i manøvreringsreglementet for denne utbyggingen.

Forurensning, post 19

Rødøy kommune har krevet at NVE må ta del i utbyggingen av nødvendig vassforsyning og kloakkanlegg i Melfjorden.

Rana kommune har vist til at forholdene i Ranaelva ikke trenger å bli dårligere enn før utbygging dersom visse rensetiltak settes i verk.

SFT finner ut fra hensynet til de forurensningsmessige ulemper ikke å ville gå imot eller fraråde Melfjordutbyggingen, og foreslår bestemte vilkår. Hovedstyret har anbefalt de forslag til vilkår som SFT har stillet. Reglementet er foreslått for 5 år foreløpig. Vilkårene går ikke spesielt på vassforsyning og kloakkanlegg i Melfjorden, fordi SFT mener forholdene her ikke nødvendiggjør spesielle vilkår. Det er imidlertid tatt med et vilkår om overvåking av Melfjorden. Hovedstyret viser til dette, men anbefaler at det blir tatt opp forhandlinger mellom kommunen og utbyggeren for å komme fram til en samordning av kommunens og anleggets behov for vassforsyning og kloakkavløp. I tilfelle tvist avgjøres spørsmålet ved skjønn.

SFT har også foreslått sluppet kortvarige flomvassføringer i Ranaelva et par ganger om sommeren, og foreslått at slik slipping bør skje etter nærmere kontakt med fiskerisakkyndige.

Hovedstyret antar slik slipping lettest kan skje i forbindelse med Nord-Ranaprosjektet, og har foreslått et vilkår for dette der. Vilkår om slipping av vatn blir tatt inn i manøvreringsreglementet.

Jordvatning, post 20

Det har fra lokalt hold blitt understreket betydningen av at ulemper for jord- og skogbruk i størst mulig utstrekning løses ved tiltak, f.eks. ved jordvatningsanlegg.

Nordland Bondelag krever at en planlegger som Landbruksdepartementet kan godta vurderer behovet for vatningsanlegg og planlegger slike for skadelidende bruk - eventuelt som fellesanlegg - og at kostnadene bæres av NVE. Dette krav har bakgrunn i uttalelsen fra det jord- og skogbrukssakkyndige utvalg som har vurdert søknadens virkning på jord- og skogbruk.

NVE har på forhånd gitt tilsagn om at et vilkår om vatningsanlegg ville bli stillet opp. En har i den forbindelse hevdet at anlegg av vatningsanlegg skulle skje ut fra skjønnets vurdering og betinges opprettet dersom skjønnet fant at skade ville oppstå og forutsatt at det også kunne bli gitt kompensasjon for merarbeid som driften av anlegget ville medføre. Hovedstyret foreslår vilkår i samsvar med dette.

Tiltak mot isulemper, post 21

Det er ikke forventet økte isulemper i Melfjorden pga. Melfjordprosjektet. Rødøy kommune har tatt forbehold om dekking av utgifter til isbryting dersom dette skulle vise seg nødvendig, Fiskeridepartementet og Fiskeridirektoratet hevder at det må pålegges søker å foreta nødvendig isbryting i de områder som måtte få forverrede isforhold. Det samme framholdes av Kystdirektoratet.

Hovedstyret foreslår etter dette at OED kan pålegge utbygger å bekoste videre undersøkelser vedr. endrede isforhold i Melfjorden og at tiltak i rimelig omfang kan pålegges for å hindre isulemper. Omfanget av tiltakene fastsettes ved avtale mellom havnemyndighetene og Statskraftverkene eller ved skjønnet.

Merking av usikker is, post 22

Områdene er mye brukt som utfartsområde også om vinteren, og Hovedstyret finner det rimelig med vilkår om merking av usikre ispartier. Dette er også i tråd med krav fra Rødøy kommune.

Naturvitenskapelige undersøkelser, post 23

Hovedstyret har i innstillingen om Stor-Glomfjordutbyggingen bemerket følgende som er en felles behandling av dette tema i hele Saltfjell/Svartisprosjektet:

"Det nasjonale kontaktutvalg har fremmet krav om bevilgninger til fortsatte undersøkelser i fagene botanikk, ferskvannsbiologi, terrestrisk zoologi og geofag. Generelt er det regnet med 1 år undersøkelser før anleggsarbeidene settes i gang - dog 3 år for geofagene - og varierende antall år for etterundersøkelser, men en regner hovedsakelig med 5 år for alle.

Kostnadsoverslaget av 21.12.83 er ikke eksakt, men ut fra nevnte forutsetning blir det totale beløp for Saltfjell/Svartisprosjektene:

Botanikk	ca 675 000 kr
Ferskvassbiologi	ca 2 725 000 kr
Terrestrisk zoologi	ca 3 600 000 kr
Geofag	ca 1 400 000 kr
	ca 8 400 000 kr

Det er ikke gitt slik forklaring at beløpet kan spesifiseres på de enkelte prosjekter.

Hovedstyret har i innstillingen i Breheimensaken gitt uttrykk for synspunkter på de omfattende krav til vitenskapelige undersøkelser som ble stillet der. Det er synspunkter som i vesentlig grad også har gyldighet i Saltfjell/Svartissaken. Hovedstyret må ved krav i en slik størrelsesorden vurdere dem skjønnsmessig i likhet med økonomiske ytelser som betinges til andre berørte interesser.

I Breheimensaken lød det opprinnelige krav til tilsvarende undersøkelser på 10,5 mill kr for utbygging etter alt. B. I St.prp. nr 7 for 1983-84 er alt. D lagt til grunn og kravet ble redusert til 3 mill kr. Det er bevilget 2 mill kr.

I Saltfjell/Svartissaken har Hovedstyret foreslått Saltdalselva vernet. Nasjonalparken må også inneholde studiemuligheter som bevares for ettertiden. Hovedstyret finner det rimelig at det samlet for alle gjenværende 4 prosjekter blir ytet 4 mill kr. En foreslår at de fordeles likt på de 4 prosjekter): 1 000 000,- på hvert. En har imidlertid intet å innvende mot at kontaktutvalget disponerer midlene på de enkelte prosjekter uavhengig av denne fordeling dersom utvalget finner det riktig.

Reindrift, post 24

Reindriftseiernes advokat Geir Haugen har for Melfjordutbyggingen vist til reindriftutredningens sammendrag og skader og ulemper. Disse er slik:

- Tap av verdifulle sommerbeiter i Glomdalen.
- Sperring og innsnevring av flytte- drivings- og trekkleier i området Storvatn - Glomdalen som gjør utnyttelsen av beiteområdene nord for Melfjord vanskelig.
- Sperring av gammel flyttelei gjennom Vesterdalen.
- Redusert sperreeffekt av Glomåga og dermed dårligere distriktsgrenser og økt fare for sammenblanding av rein fra de to distrikter.
- Redusert sperreeffekt av Blakkåga og dermed merarbeid ved samling av rein.
- Fare for rimdannelse på beitene i Glomdalen.
- Tap av rein på grunn av usikker is på magasinene.
- Anleggsvirksomhet som skaper problemer for flytting og utnytting av Strandtindene distrikt.
- Ødelagt beitero i anleggstida.
- Forstyrrelse av almenheten dersom anleggsvegene blir åpne for almen ferdsel under og etter anleggsperioden.
- Skader og ulemper ved bygging og drift av kraftlinjer.
- Merarbeide for reineierne.

Hovedstyret ser klart at reindriften får visse ulemper og skader ved den omsøkte utbygging. Det er framsatt krav om at mest mulig av ulempene skal rettes opp ved tiltak og ikke bare ved f.eks. økonomiske tilskudd.

Det er særlig vanskene ved stenging av trekk- og flytteleier som utgjør den største del av skadevirkningene ved dette prosjektet. Særlig er vanskene ved trekk fra området sør for Melfjorden til området nord for fjorden framhevet. Disse sperres av Melfjordvegen, samt magasinet i Storvatnet. Det er pekt på tiltak som bygging av bro over Melfjordvegen eller en korridor ved hjelp av reingjerder. Det ønskes videre en avtale om ro i anleggsområdene til visse tider, slik at reinen kan få anledning til uhindret å trekke til sine beiteområder. Det er også krevet et særskilt næringsfond på kr 100 000 for reindriften, og at alle veger som fører inn i Saltfjellområdet stenges for allmenn ferdsel, slik at reinen ikke unødig forstyrres. Så vidt angår vegene, vises til vilkårenes post 10, der anleggsvegene er anbefalt stengt for allmenn ferdsel.

Hovedstyret må når det gjelder slike krav henvise de til avgjørelse ved skjønnet, men forutsetter at en spesielt sakkyndig på reindrift vil bli oppnevnt til skjønnsretten.

Når det gjelder kravet om et særskilt næringsfond for reindriften på minimum kr 100 000,- finner Hovedstyret det berettiget med et tilskudd for å avhjelpe noen av ulempene. Tilskuddet bør imidlertid ikke gis som et fond, men som et årlig beløp som indeksreguleres. Beløpets størrelse bør fastsettes av skjønnet, og det bør innbetales til lappefogden i Nordland og disponeres etter planer for området, som godkjennes av departementet.

Når det gjelder kravet fra en rekke sameorganisasjoner om utsettelse med behandlingen av saken til Samerettsutvalget har fremmet sin innstilling, viser Hovedstyret til at arbeidet i Samerettsutvalget er en tidkrevende oppgave, og at fremme av endelig innstilling vil ta tid. Hovedstyret finner derfor ikke å kunne avvente en slik innstilling.

Øvrige merknader

Kommuner og grunneierne har pekt på at noen gårdsbruk som er utgått fra staten har klausul om rett til utbygging og regulering av vassdraget. De mener disse må behandles på tilsvarende måte som ved andre utbyggingssaker i Nordland, bl.a. Røssåga. En ber også om at lovens 25% tillegg blir gitt.

Hovedstyret har ikke noe i mot at et likebehandlingsprinsipp blir lagt til grunn - også dersom det skulle omfatte 25% tillegget. De konkrete avgjørelser bør treffes av Statskraftverkene.

Rana kommune har bedt om at manøvreringsreglementet for Langvatn får inn en bestemmelse om at vatnet skal manøvreres slik at en oppnår best mulig jordbruksmessig effekt. Hovedstyret viser til at virkningene av Melfjordprosjektet på Langvatnet er minimal, og finner det ikke riktig at disse saker kobles sammen nå. Hovedstyret vil allikevel anbefale at Statskraftverkene vurderer disse forhold med det første, med sikte på en evt. endring av manøvrerings-

reglementet for Langvatn. Generelle krav fra bl.a. landbrukshold i forbindelse med gjerdevirkning, skader pga. frostrøyk mv. henvises på vanlig måte til skjønnet.

Ekspropriasjon som i tilfelle blir nødvendig for framføring av kraftlinjer blir behandlet som egen sak.

Fra lokalt hold (kommune, grunneierlag) er det pekt på at det kan oppstå problematiske vassførings- og vasstandsforhold i Røvassåga dersom igangsetting av overføring til Melfjord og oppstarting av Røvatn kraftverk ikke blir koordinert.

Dersom en slik samtidighet mot formodning ikke kan garanteres, forutsetter Hovedstyret at Melfjordutbyggingen blir utført først, og at Blakkågaoverføringen ikke tas i bruk før Røvatn kraftverk startes opp.

Alle kostnadstall i denne innstilling er fra 01.01.83, hvis ikke noe annet er sagt.

/. Utkast til manøvreringsreglement vedlegges.

Rødøy kommune har ikke stillet spesielle krav til manøvreringen av kraftverket. Fra Rana kommune og fra grunneierhold har det framkommet krav om manøvreringen under flomforhold. Disse ber om følgende manøvreringsrekkefølge for lukene på overføringen Blakkåga - Austerdalsvatn - Storvatn: Først strupes luken i tunnelen mot Blakkåga. Ved store flommer åpnes luken i tappetunnelen mot Svartisvatn, og ved de største flommer åpnes luken mot tverrslaget i Glomdalsvatnet.

Utbyggerens forslag er å åpne luken mot Glomdalsvatnet før luken mot Svartisvatn.

Kommunens og grunneiernes begrunnelse er gitt av hensyn til det eksisterende jordbruk og mulig oppdyrking i Glomådeltaet (Langvassdeltaet).

Hovedstyret mener at kommunens og grunneiernes forslag til rekkefølge er uheldig, fordi alt flomvatnet ved middels store flommer da vil ledes til Røvassåga. Dette fører igjen til at Røvatn kraftverk må strupes eller stanses tidligere enn det ville være nødvendig etter utbyggerens forslag, med tapt kraftproduksjon og økt fare for flomtap til følge. Ved å åpne luken mot Glomdalen først, fordeles flomvatnet på en bedre måte. I Glomåga er også faren for skadeflom mindre pga. det planlagte Flatisvatnmagasinet.

Hovedstyret viser også til sin tidligere merknad om at utbygger bør finne et annet sted å avlede flomvatnet på enn ut i Glomdalsvatnet via tverrslaget. Det er antydet et annet sted direkte til Glomåga, evt. å anordne forbitappingsmulighet i Melfjord kraftverk. Utbyggeren mener slik manøvrering skal settes i verk når Austerdalsvatnet når k. 212,5. Hovedstyret viser til at HRV er satt til k. 212, og mener at manøvreringen av lukene mv. må settes i gang ved en vasstand lik HRV.

Det har også framkommet ønske om at overføringstunnelen fra nordsiden av Melfjorden må stenges når det er overløp på Flatisdammen. Hovedstyret er enig i en slik manøvrering, men mener luken bare bør stenges når bekkeinntaket i Glomåga ikke greier å ta inn alt vatnet som renner over fra Flatisdammen. Dette bekkeinntaket er forøvrig planlagt utformet slik at bare en mindre vassmengde tas inn under flom.

Det er ikke stillet krav om slipp av minstevassføring til noen av vassdragene, med unntak av at kravet som i dag gjelder for slipping av vatn nedenfor Reinsfossen blir opprettholdt. Hovedstyret ser ingen grunn til å endre noe på dette pålegget.

SFT har også foreslått sluppet kortvarige flomvassføringer i Ranaelva et par ganger om sommeren, og foreslått at slik slipping bør skje etter nærmere kontakt med fiskerisakkyndige. Hovedstyret vil bemerke at det er vanlig at slipping av slike flommer blir mengdemessig bestemt, både i antall m^3 pr sesong og over en 5-årsperiode. Hovedstyret forutsetter at størrelsene på disse vassmengder blir avtalt i samråd med DVF og at Hovedstyret får anledning til å uttale seg før Olje- og energidepartementet fastsetter det endelige vasslipp.

Hovedstyret antar slik slipping lettest kan skje i forbindelse med Nord-Ranaprosjektet, og har foreslått samme vilkår der. Hovedstyret vil ellers også påpeke at vatn som evt. blir sluppet fra Melfjordanlegget vil være blakket, kaldt vatn som antagelig er lite gunstig for fiskeoppgangen.

SFT har foreslått at reglementet tas opp til ny vurdering etter en driftstid på 5 år, og etter at nødvendige tiltak på forurensningssektoren er utført og vasskvalitetsundersøkelser er gjennomført. Hovedstyret har tatt med en bestemmelse om dette, men tatt inn et tillegg om fiskeribiologiske undersøkelser. De fiskeribiologiske undersøkelsene forventes avsluttet innen første 5-årsperiode. Reglementet er ellers utformet på vanlig måte.

./. Sakens dokumenter følger vedlagt.

Saken er behandlet i Hovedstyrets møter 24. februar, 22. mars, 14. mai og 22. juni 1984.

Sigmund Larsen

H. Sperstad

1953oKSL

Utkast til

Reguleringsbestemmelser

for statsregulering av sidevassdrag til Ranaelva

og av vassdrag til Melfjorden i forbindelse med bygging av

Melfjord kraftverk i Rødøy kommune

----0----

1.

(Reguleringstid)

Reguleringsbestemmelsene gjelder i ubegrenset tid, men kan tas opp til alminnelig revisjon etter 50 år.

2.

(Konsesjonsavgifter og næringsfond)

For den øking av vasskraften som innvinnes ved reguleringene skal det betales følgende årlige avgifter:

Til statens konsesjonsavgiftsfond kr 3,00 pr. nat. hk.

Til konsesjonsavgiftsfondene i de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer kr 18,00 pr. nat. hk.

Fastsettelsen av avgiftene tas opp til ny prøvelse etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

Økingen av vasskraften skal beregnes på grunnlag av den øking av vassføringen som reguleringene antas å ville medføre utover den vassføring som har kunnet påregnes år om annet i 350 dager av året. Ved beregningen av økingen forutsettes det at magasinene utnyttes på en slik måte at vassføringen i lavvassperioden blir så jevn som mulig.

Hva som i hvert enkelt tilfelle skal anses som innvunnet øking av vasskraften avgjøres med bindende virkning av Olje- og energidepartementet.

Plikten til å betale disse avgifter inntrer etter hvert som den innvunne vasskraft tas i bruk. Avgiften har samme pantesikkerhet som skatter på fast eiendom og kan inndrives på samme måte som disse. Etter forfall svares 6% rente.

Når reguleringsbestemmelser er fastsatt, plikter reguleringsanleggenes eier å innbetale til Rødøy kommune kr 3 000 000,- og til Rana kommune kr 4 000 000,- som avsettes til næringsfond for kommunene. Konsesjonsavgiftsmidler og næringsfond danner ett og samme fond som etter nærmere bestemmelse av kommunstyret skal anvendes til fremme av næringslivet i kommunen.

Vedtektene for fondene skal være undergitt godkjennelse av Kommunaldepartementet.

3.

(Kontroll med betaling av avgift m.v.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 og kontroll med vassforbruket samt angående avgivelse av kraft, jfr. post 17 skal med bindende virkning for hvert enkelt tilfelle fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4.

(Bruk av norske varer)

Reguleringsanleggenes eier skal ved bygging og drift av anleggene fortrinnsvis anvende norske varer, for så vidt disse kan fås like gode, tilstrekkelig hurtig, herunder forutsatt at det er utvist all mulig aktsomhet med hensyn til tiden for bestillingen samt til en pris som ikke med mer enn 10% overstiger den pris med tillagt toll, som de kan fås for fra utlandet. Er det adgang til å velge mellom forskjellige innenlandske tilbud, antas det tilbud som representerer det største innenlandske arbeid og produserte materiale selv om dette tilbud er kostbarere, når bare ovennevnte prisforskjell - 10% - i forhold til utenlandsk vare ikke derved overstiges. Toll og pristillegg tilsammen forutsettes dog ikke å skulle overstige 25%

av den utenlandske varepris (eksklusive toll). I tilfelle av tvist om dette avgjøres spørsmålet av Olje- og energidepartementet.

Olje- og energidepartementet kan dispensere fra reglene om bruk av norske varer. Søknad om dispensasjon må på forhånd sendes til departementet med de opplysninger som er nødvendige. Hva angår leveranse fra EFTA-land, vil dispensasjonsadgangen bli praktisert i samsvar med de forpliktelser som foreligger i forhold til disse land under forutsetning av full gjensidighet.

For overtredelse av bestemmelsene i denne post betaler anleggenes eier hver gang etter avgjørelse av Olje- og energidepartementet en mulkt av inntil 15 pst. av verdien. Mulkten tilfaller statskassen.

5.

(Forsikring)

Forsikring tegnes fortrinnsvis i norske selskaper hvis disse byr like fordelaktige betingelser som utenlandske. Olje- og energidepartementet kan dispensere fra denne bestemmelse.

6.

(Helsetjeneste m.v.)

Reguleringsanleggenes eier er forpliktet til, når Sosialdepartementet forlanger det, på den måte og på de vilkår som departementet bestemmer, i anleggstiden helt eller delvis å dekke utgiftene til legehjelp for arbeiderne og funksjonærene ved anlegget og deres familier og til oppførelse eller utbygging av sykehus eller sykestue.

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan anleggenes eier etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

7.

(Husrom for ansatte)

Reguleringsanleggenes eier er i nødvendig utstrekning forpliktet til på rimelige vilkår og uten beregning av noen fortjeneste å

skaffe arbeiderne og funksjonærene og deres familier sunt og tilstrekkelig husrom. Kommunaldepartementet kan gi nærmere bestemmelser om dette.

8.

(Forsamlingslokale, allmenndannende virksomhet m.v.)

Reguleringsanleggenes eier plikter før arbeidet påbegynnes å sørge for midlertidig forsamlingslokale til bruk for arbeiderne og den øvrige befolkning som er knyttet til anleggene, eller, hvis Olje- og energidepartementet måtte finne det mer hensiktsmessig og ikke vesentlig dyrere, å delta i oppføring, utbedring eller nedbetaling av permanent forsamlingslokale, f.eks. samfunnshus.

Reguleringsanleggenes eier skal stille inntil kr. 125 000,- til rådighet for allmenndannende virksomhet og geistlig betjening etter Kirkedepartementets nærmere bestemmelse.

9.

(Godkjenning av planer, tilsyn m.v.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE/Vassdragsdirektoratet. Utgiftene forbundet med dette dekkes av anleggenes eier.

Anleggenes eier plikter å legge fram for NVE/Vassdragsdirektoratet detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for reguleringsanleggene. Arbeidet kan ikke settes i gang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Innen en rimelig økonomisk ramme plikter anleggenes eier å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det landskapsarkitektoniske resultatet blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Anleggenes eier plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Anleggerens eier plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg er satt i drift.

Midlertidige hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVE/Vassdragsdirektoratets samtykke.

10.

(Veger m.v.)

Reguleringsanleggenes eier plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. Reguleringsanleggenes eier plikter å ta del i utbyggingen av kai/fergeleie i Melfjordbotn. Vegen opp Glomdalen skal bygges slik at en unngår unødig skade på grotte- og karstlandskapet.

I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på regulantens bekostning.

Anleggsvegene skal stenges for all ferdsel som ikke har tilknytning til reguleringene og overføringene, kraftverksdriften, reindriften eller driften av de faste eiendommene i området. Nærmere regler om stengingen fastsettes av Olje- og energidepartementet.

11.

(Terskler m.v.)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vassføring eller vasstand, kan Olje- og energidepartementet pålegge anleggenes eier å bygge terskler (grunndammer), foreta elvekorreksjoner, opprenskinger m.v. for å redusere skadevirkninger.

Terskelpålegget vil bygge på en samlet plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegget samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold er tillagt NVE/ Vassdragsdirektoratet. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av anleggenes eier.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan Olje- og energidepartementet pålegge anleggenes eier å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

12.

(Rydding av reguleringssonen)

Neddemmede områder skal ryddes for trær og busker på en tilfredsstillende måte. Generelt gjelder at stubbene skal bli så korte som praktisk mulig, maksimalt 25 cm lange. Ryddingen må utføres på snøbar mark. Avfallet fjernes eller brennes.

Dersom intet annet blir pålagt anleggenes eier, skal reguleringssonen holdes fri for trær og busker som er over 1,5 m høye, eller har over 5 cm stammediameter målt 25 cm fra bakken. I rimelig grad kan departementet pålegge ytterligere rydding.

Dersom vegetasjon over HRV dør som følge av reguleringen, skal den ryddes etter de samme retningslinjene som ellers er angitt i denne posten.

Rydding av reguleringssonen skal være gjennomført senest 2 år etter første neddemming og bør så vidt mulig unngås lagt til yngletiden for viltet i området.

Tilsyn med overholdelsen av bestemmelsene i denne post er tillagt NVE/Vassdragsdirektoratet. Utgiftene forbundet med dette dekkes av anleggenes eier.

13.

(Naturforekomster, fornminner m.v.)

Reguleringsanleggenes eier plikter i den utstrekning det kan skje uten urimelige ulemper eller utgifter å unngå ødeleggelser av naturforekomster og områder, når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner, eller på grunn av områdets naturskjønnhet eller egenart. Så fremt slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal Statens naturvernråd underrettes i god tid på forhånd.

Reguleringsanleggenes eier skal videre i god tid på forhånd undersøke om faste fornminner som er fredet i henhold til lov av 9. juni 1978 nr. 50, eller andre kulturhistoriske lokaliteter blir berørt, og i tilfelle straks gi melding om dette til vedkommende museum og/eller Riksantikvaren. Viser det seg først mens arbeidet er i gang at det kan virke inn på fornminne som ikke har vært kjent, skal melding sendes med en gang og arbeidet stanses.

Om bestemmelsene i denne post gis vedkommende ingeniører eller arbeidsledere nødvendig underretning.

14.

(Manøvreringsreglement m.v.)

Vasslippingen skal foregå overensstemmende med et manøvreringsreglement som Kongen på forhånd fastsetter.

Viser det seg at slippingen etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til anleggenes eier, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

En norsk statsborger som NVE/Vassdragsdirektoratet godtar, skal forestå manøvreringen. Ekspropriasjonsskjønn kan ikke påbegynnes før reglementet er fastsatt.

15.

(Hydrologiske observasjoner, kart m.v.)

Reguleringsanleggenes eier skal etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet utføre de hydrologiske observasjoner som i det offentliges interesse finnes påkrevet og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

De tillatte reguleringsgrenser betegnes ved faste og tydelige vasstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Kopier av alle karter som eieren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes Norges geografiske oppmåling med opplysning om hvordan målingene er utført.

16.

(Militære foranstaltninger)

Ved reguleringsanleggene skal det tillates truffet militære foranstaltninger for sprengning i krigstilfelle uten at reguleringsanleggenes eier har krav på godtgjørelse eller erstatning for de herav følgende ulemper eller innskrenkninger med hensyn til anleggene eller deres benyttelse. Reguleringsanleggenes eier må uten godtgjørelse finne seg i den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

17.

(Konsesjonskraft)

Reguleringsanleggenes eier er forpliktet til å avgi til den eller de kommuner, derunder også fylkeskommuner som departementet bestemmer, etter hvert som utbygging skjer, inntil 10 pst. av den for hvert vassfall innvunne øking av kraften (beregnet som angitt i post 2). Pålegget om avgivelse av kraft kan etter begjæring av en interessert tas opp til ny avgjørelse etter 30 år.

Kraften kan kreves avgitt med en brukstid ned til 5.000 brukstimer årlig. Kraften avgis i den form hvori den produseres.

Elektrisk kraft uttas etter Olje- og energidepartementets bestemmelse i kraftstasjonen eller fra fjernledningene eller fra ledningsnettet, hva enten ledningene tilhører reguleringsanleggenes eier eller andre. Forårsaker kraftens uttakelse av ledningene økede utgifter, bæres disse av den som uttar kraften, enten denne er staten eller en kommune.

Avbrytelse eller innskrenkning av leveringen som ikke skyldes vis major, streik eller lockout, må ikke skje uten departementets samtykke.

Kraften skal leveres til vanlig pris i vedkommende forsynings- eller samkjøringsområde. Dersom det ikke er mulig å påvise noen slik pris, skal kraften leveres til selvkostende. Hvis den pris som således skal legges til grunn blir uforholdsmessig høy fordi bare en mindre del av den kraft vassfallene kan gi er tatt i bruk, skal kraften leveres til rimelig pris.

Uenighet om prisen avgjøres av Olje- og energidepartementet.

Eieren har rett til å forlange et varsel av 1 år for hver gang kraft uttas. Samtidig som uttak varsles kan forlanges oppgitt den brukstid som ønskes benyttet og dennes fordeling over året. Tvist om fordelingen avgjøres av departementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel.

Eventuell avgivelse av overskytende kraftmengder i henhold til endret pålegg etter 1. ledd kan bare kreves etter hvert som kraft blir ledig.

18.

(Fisk og vilt)

I

Reguleringsanleggenes eier plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, tar de nødvendige hensyn for å forebygge skader på vilt- og fiskebestandene som berøres av utbyggingen, overføringen og den øvrige drift av anlegget. Herunder skal eieren i rimelig grad forebygge fare for tilslamming og annen forurensning av vassdragene, samt dekke utgiftene til nødvendig jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

II

Reguleringsanleggenes eier plikter etter nærmere bestemmelse av Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk:

a. å sette ut yngel og/eller settefisk (herunder også smolt og annen flerårig fisk) av det antall, de arter og stammer, den størrelse og kvalitet, og på den tid, sted og måte som måtte fastsettes,

b. å sørge for fangst av stamfisk og dekke alle utgifter med klekking, oppforing og transport,

c. å bekoste tiltak i de vassdrag som berøres av utbyggingen for å sikre oppgang og fremme fiske av f.eks. laks, sjøaure, sjørøye og innlandsfisk, gjennomføre opprenskninger, hindre erosjonsskader mm., for å redusere skadevirkninger på fisket.

d. å bekoste biotopforbedrende tiltak for viltet i det berørte området,

e. å anordne sperregitter foran tappetunneler og utløpet av kraftstasjonene,

f. å bekoste vilt og fiskeribiologiske samt ferskvannsøkologiske undersøkelser, herunder langtidsundersøkelser og å delta i fellesfinansiering av større biologiske undersøkelser som omfatter de populasjoner som berøres av utbyggingen og reguleringen,

g. å foreta utfiskinger (uttynninger) dersom reguleringen fører til overbefolkning eller forverring av de naturlige forhold,

h. å bekoste installasjoner for å bedre vannkvaliteten dersom reguleringen av et forsurnet vassdrag har medført, eller forventes å medføre, en forverring av vannkvaliteten,

i. å bekoste målinger av gassovermeting i vassdrag, samt eventuelt gjennomføre tiltak for å fjerne gassovermetinger.

III

Fra og med det år konsesjon er gitt, plikter reguleringsanleggenes eier å innbetale et årlig beløp til Rødøy kommune på kr. 10 000,-. Beløpet skal indeksreguleres med 10 års mellomrom. Beløpet skal nyttes etter nærmere bestemmelse av kommunestyret til opphjelp av fisket i kommunen. Vedtekter for bruk av beløpet skal godkjennes av Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk.

IV

Reguleringsanleggenes eier plikter å bygge og drive et eget klekkeri/oppdrettsanlegg, eller delta med partsinnskudd i et klekkeri/ oppdrettsanlegg for produksjon av yngel/settefisk/smolt dersom Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk finner dette nødvendig.

V

Eventuell bygging av issperrer i vassdragene krever samtykke av Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk.

VI

Dersom det som følge av kraftutbyggingen og reguleringen oppstår skader som berører vilt- og fiskebestandene i området, tilpliktes reguleringsanleggets eier utover det som er nevnt ovenfor å bekoste ytterligere tiltak som departementet eller den dette bemyndiger bestemmer, så fremt omkostningene står i rimelig forhold til det som derved vinnes.

19.

(Forurensning mv.)

Reguleringsanleggenes eier plikter etter vedkommende departements bestemmelse:

- å betale merkostnadene, både til anlegg og drift, forbundet med at det stilles særskilte krav til kloakkavløp, heri innbefattet industri og søppeldeponi, som følge av regulering og/eller mer omfattende tilknytning til felles kloakkrenseanlegg eller andre tiltak i forbindelse med forurensning for all bebyggelse mv. ved Langvatn, langs Langvassåga og Ranaelva nedenfor samløpet med Langvassåga.

  Hvilke tiltak som skal utføres og hvilke kostnader som skal dekkes av reguleringsanleggenes eier, bestemmes på grunnlag av behandling av utslippssøknad(er)/kloakkeringsplan(er) for områdene rundt Langvatn, og langs Ranaelva og Langvassåga.

  Hensikten med tiltakene vil primært være å redusere belastningen på Langvatn, Langvassåga og nedre del av Ranaelva.

- Å utføre eller bekoste tiltak som er påkrevet for å avverge eller redusere virkning av forurensning som står i forbindelse med utbyggingen.

- Å bekoste overvåking av Langvatn, Langvassåga, Ranaelva nedenfor samløpet med Langvassåga samt i Melfjorden, for å følge med i forurensningstilstanden i vassdragene og i fjorden i forbindelse med reguleringen, og som et grunnlag for å vurdere behovet for ytterligere rensetiltak.

20.

(Vatningsanlegg)

Reguleringsanleggenes eier plikter etter skjønnets bestemmelse å anlegge vatningsanlegg samt å dekke merkostnaden forbundet med driften av disse - for å kompensere for tørkeskader som reguleringen og overføringene fører med seg for jordbrukseiendommer. Skjønnet kan treffe bestemmelse om fellesanlegg.

21.

(Tiltak mot isulemper)

Olje- og energidepartementet kan pålegge utbyggeren å bekoste undersøkelser angående eventuelle endrede isforhold i Melfjorden som følge av reguleringen. Dersom det viser seg å være nødvendig, skal utbyggeren bekoste tiltak for å hindre isulemper dersom utgiftene står i et rimelig forhold til det som vinnes. Omfanget av tiltakene fastsettes ved avtale mellom havnemyndighetene og Statskraftverkene. Oppnås ikke enighet, skal spørsmålet om tiltak avgjøres av skjønnet.

22.

(Merking av usikker is)

Reguleringsanleggenes eier skal ved hjelp av skilt satt opp lokalt orientere om usikre ispartier i magasinområdene. Skiltene skal også inneholde kart der de usikre partiene er avmerket.

23.

(Naturvitenskapelige undersøkelser)

Når reguleringsbestemmelser foreligger, plikter reguleringsanleggenes eier å stille til disposisjon for Kultur- og vitenskapsdepartementet kr 1 000 000 som skal nyttes til naturvitenskapelige forhånds- og oppfølgingsundersøkelser i reguleringsområdene.

24.

(Reindrift)

Reguleringsanleggenes eier plikter å innbetale til lappefogden i Nordland et årlig indeksregulert beløp fastsatt av skjønnet til fremme av reindriften i det reinbeitedistrikt som blir berørt av reguleringen. Midlene disponeres av lappefogden i samsvar med planer som han utarbeider i samråd med distriktsformannen i det berørte reinbeitedistrikt. Planene skal godkjennes av vedkommende departement.

25.

(Bruk av reguleringsvatn til annet formål)

Dersom det skulle være behov for å utnytte noe av reguleringsvatnet til annet formål enn kraftproduksjon utover det enhver grunneier til vassdraget normalt har rett til å bruke i henhold til vassdragslovens §§ 14 og 15, kan Olje- og energidepartementet bestemme at en del av reguleringsmagasinet skal stilles til disposisjon til annet nærmere bestemt bruk. Brukere av denne del av magasinvolumet betaler regulantens investeringsutgifter og driftsutgifter i forhold til det magasin de disponerer.

26.

(Kontroll med overholdelse av vilkårene)

Reguleringsanleggenes eier underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av Olje- og energidepartementet til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår.

Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av reguleringsanleggenes eier etter nærmere regler som fastsettes av departementet.

27.

(Tinglysing)

Reguleringsbestemmelsene skal tinglyses i de tinglag hvor anleggene er beliggende. Olje- og energidepartementet kan bestemme at et utdrag av bestemmelsene skal tinglyses som heftelse på de eiendommer eller bruk i vassdraget for hvilke reguleringene kan medføre forpliktelser.

Utkast til

manøvreringsreglement for

Melfjord kraftverk

I

A. Reguleringer

	Nat. vannspeil ved damsted	HRV opp	HRV kote	LRV ned	LRV kote
Austerdalsvatnet	208	4	212	13	195
Storvatnet	168	27	195	51	117
Flatisvatnet	265	55	320	-	280

Høydene refererer seg til Nordnorsk Null 1957.

B. Overføringer

a) Avløpet fra midtre Blakkåga (restfelt etter overføring Stor-Glomfjord) (126,5) og Bjøllåga (32,5), til sammen 159 km^2 nedbørfelt, overføres til Austerdalsvatnet.

b) Avløpet fra Austerdalsvatnet (99,5) og midtre Glomåga (restfelt nedenfor Flatisvassdammen) (11,0), til sammen 110,5 km^2 nedbørfelt, samt avløpene under a) overføres til Storvatnet.

c) Avløpet fra Leiråga, 36,8 km^2 overføres til Storvatnet.

d) Avløpet fra øvre Glomåga (Flatisvatnet) (92,5), bekk ved Blåktind (1,3), Blåktindelva (8,2), Tverråga (21,5), Storvikåga (1,8), Indre Stelåga (15,6), Ytre Stelåga (5,6) og Matmoråga (7,6), til sammen 154,1 km^2 nedbørfelt, overføres til tilløpstunnelen for Melfjord kraftstasjon og kan lagres i Flatisvatnet.

Dammene i Flatisvatnet og Storvatnet utføre med fast overløp, slik at vasstanden kan stige noe over øvre reguleringsgrense under flom. Under flom kan også vasstanden i Austerdalsvatn stige til noe over HRV.

II

Ved overløp fra Flatisvatnmagasinet skal overføringstunnelen nord for Melfjorden strupes når bekkeinntaket i Glomåga ikke kan sluke det vatnet som kommer i Glomåga.

I flomsituasjoner i Austerdalsvatn over k. 212 skal overføringstunnelene fra øst manøvreres slik:

a) Luken i tunnelen fra Blakkåga strupes.
b) Det åpnes for avløp fra overføringstunnelen fra Austerdalsvatn mot Storvatnet ved at vatnet slippes ut i Glomåga eller føres ut i Melfjorden ved forbislipping ved kraftstasjonen, forutsatt at Storvatnet er fullt.
c) Luken i tappetunnelen fra Austerdalsvatn mot Svartisvatn åpnes.

Ved manøvreringen skal det has for øye at vassdragenes naturlige flomvassføring så vidt mulig ikke økes.

4 Ved Reinfossen opprettholdes de minstevannføringer som er fastsatt i tillatelse til regulering av Langvann m.v.: vintervannføring (15.9.-20.5.): lavvannsføringen inntil 10 m^3/s og

sommervannføringen (21.5.-14.9.): minst 20 m^3/s. Med lavvannsføring i vinterperioden menes de lavvannsføringer som har vært sluppet ved dagens reguleringer i Ranavassdraget. Det forutsettes at disse lavvannsføringenen ikke reduseres eller at hyppigheten og lengden av perioder med lavvannsføringer nedenfor Reinfossen ikke øker i forhold til det nåværende.

Overgangen mellom vinter- og sommervannføring skal skje jevnt og forsiktig.

Til Ranaelva slippes det kortvarige flomvannføringer et par ganger om sommeren."

Størrelsen på disse flomvassføringer skal avtales i samråd mellom utbygger, Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk og Statens forurensningstilsyn. Vasslippet skal endelig fastsettes av Olje- og energidepartementet.

Slippingen av vatn skal skje etter forslag fra en kontaktmann som oppnevnes av DVF/SFT.

Forøvrig kan vasslippingen skje etter Melfjord kraftverks behov.

Reglementet kan tas opp til ny vurdering etter 5 år og etter at nødvendige tiltak på forurensningssektoren er utført og vasskvalitetsundersøkelser er gjennomført, samt etter forutgående fiskeribiologiske undersøkelser.

3.

Det skal påses at flomløpene ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand.

Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vasstander. Dersom det forlanges, observeres og noteres regnmengder, temperatur m.v. Protokollen oppbevares ved Melfjord kraftstasjon.

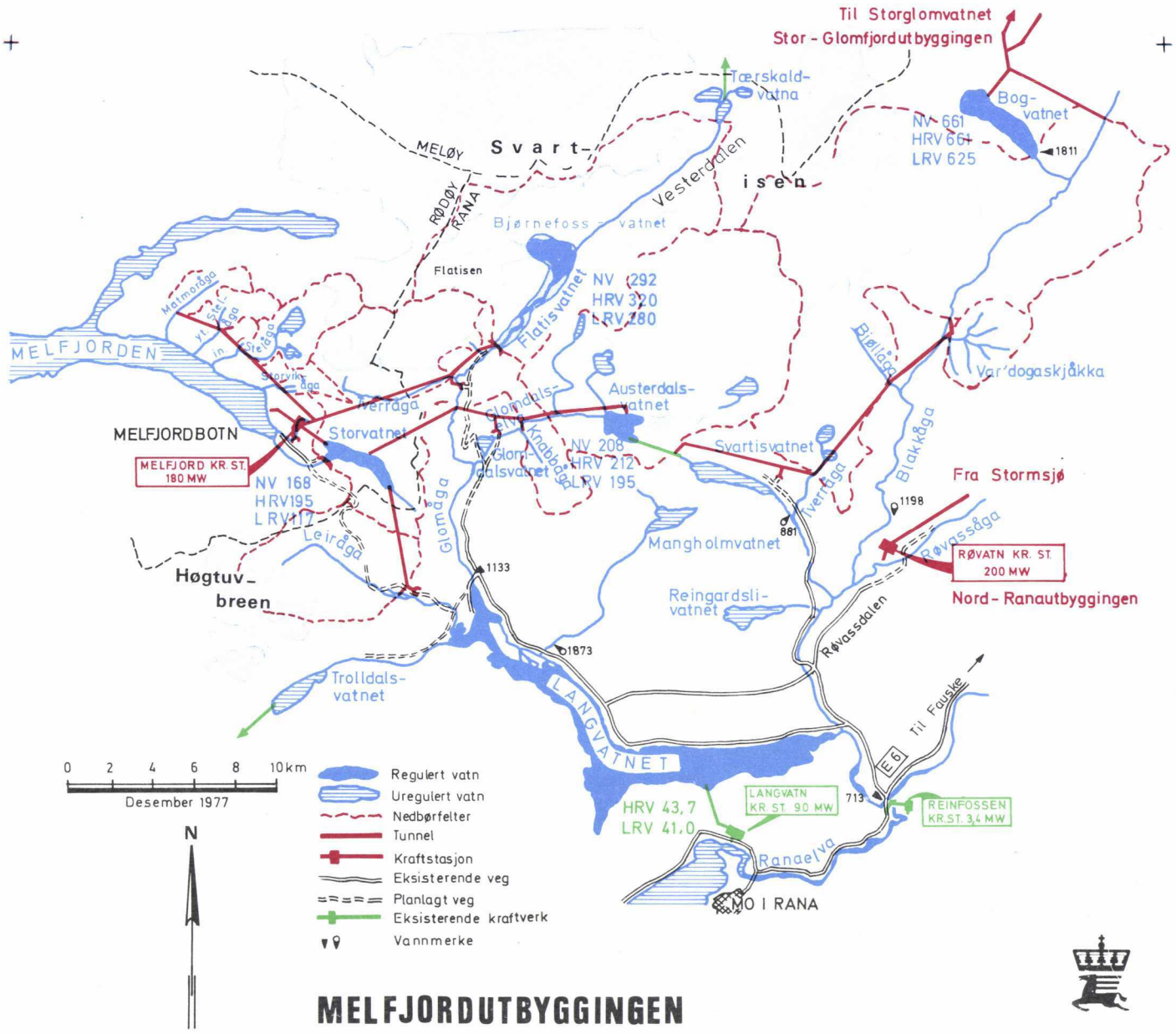
4.

Til å forestå manøvreringen antas en norsk statsborger som tilsettes av Hovedstyret for Norges vassdrags- og elektrisitetsvesen.

5.

Viser det seg at slippingen etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til reguleringsanleggenes eier, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendig.

Forandringer i dette reglement kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

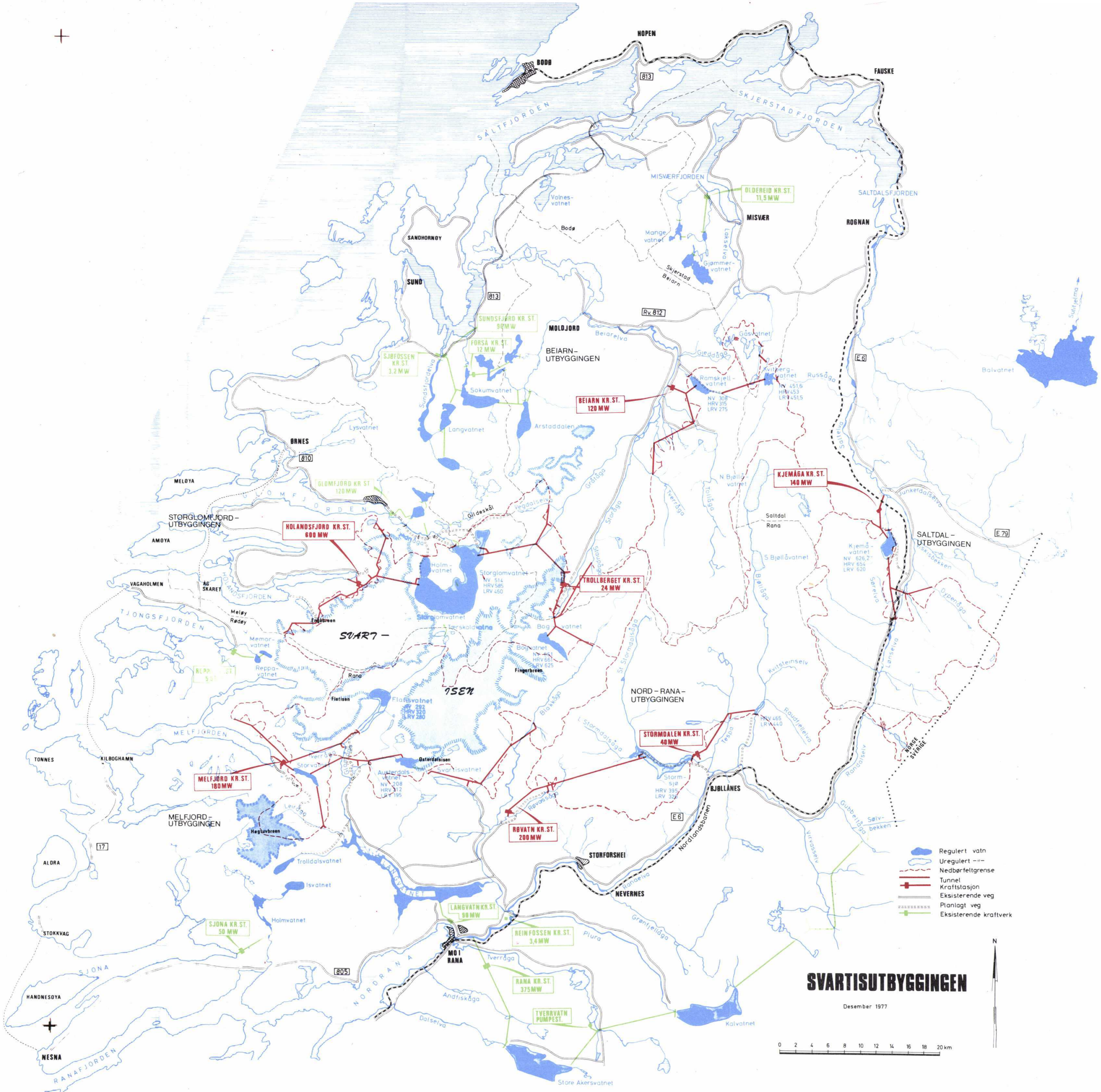


MELFJORDUTBYGGINGEN

NORGES VASSDRAGS- OG ELEKTRISITETSVESEN

STATSKRAFTVERKENE

Bl. 9711.00. A.s Tørrkopi. 1500. A 3. E 9 gl. 9-75. Sentrum Trykkeri.



SVARTISUTBYGGINGEN
Desember 1977
Regulert vatn
Uregulert
Nedbørfeltgrense
Tunnel
Kraftstasjon
Eksisterende veg
Planlagt veg
Eksisterende kraftverk
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 km
N
BODØ
HOPEN
FAUSKE
SALTFJORDEN
SKJERSTADFJORDEN
MISVÆRFJORDEN
SALTDALSFJORDEN
MISVÆR
ROGNAN
OLDEREID KR.ST. 11,5 MW
SANDHORNØY
SUND
MOLDJORD
BEIARN-UTBYGGINGEN
SUNDSFJORD KR.ST. 90 MW
FORSÅ KR.ST. 12 MW
SJØFOSSEN KR.ST. 3,2 MW
BEIARN KR.ST. 120 MW
KJEMÅGA KR.ST. 140 MW
SALTDAL-UTBYGGINGEN
ØRNES
MELØYA
GLOMFJORD KR.ST. 120 MW
STORGLOMFJORD-UTBYGGINGEN
HOLANDSFJORD KR.ST. 600 MW
AMØYA
VAGAHOLMEN
ÅG SKAREY
TJONGSFJORDEN
Storglomvatnet
Holmvatnet
TROLLBERGET KR.ST. 24 MW
SVART-
ISEN
Flatisvatnet
NORD-RANA-UTBYGGINGEN
STORMDALEN KR.ST. 40 MW
MELFJORDEN
TONNES
KILBOGHAMN
MELFJORD KR.ST. 180 MW
MELFJORD-UTBYGGINGEN
RØVATN KR.ST. 200 MW
BJØLLÅNES
STORFORSHEI
NEVERNES
ALDRA
STOKKVAG
SJONA KR.ST. 50 MW
LANGVATN KR.ST. 90 MW
REINFOSSEN KR.ST. 3,4 MW
MO I RANA
RANA KR.ST. 375 MW
TVERRVATN PUMPEST.
HANDNESØYA
NESNA
RANAFJORDEN
Kalvatnet
Store Akersvatnet
Bolvatnet
NORGE SVERIGE