Olje- og energidepartementet

Vedlegg til St.prp. nr. 1, 1997–98
Energi- og vassdragsforvaltning

MEDDELTE VASSDRAGSKONSESJONER

TILLATELSER MEDDELT I 1996

Innholdsfortegnelse.

Side

1. Glommens og Laagens Brukseierforening. Endret praktisering av manøvreringsreglement for Øyern. Nærings- og energidepartementets samtykke 18. januar 1996 5
2. Norske Skogindustrier. Konsesjon for overføring av aksjer i A/S Union til Nornews AS. Nærings- og energidepartementets samtykke 25. januar 1996 9
3. Fyksdalen Kraft AB. Tillatelse til overføring av konsesjon for regulering av Røgdenvassdraget. Kongelig resolusjon 9. februar 1996. Jf. bind 1954 nr. 35 10
4. Bø og Sauherad Energi A/S. Regulering av Seljordvatnet. Tidsubegrenset konsesjon. Nærings- og energidepartementets samtykke 8. mars 1996 12
5. Statkraft SF. Pålegg av obligatoriske vilkår i ubenyttede reguleringskonsesjoner. Kongelig resolusjon 26. april 1996 12
6. AS Nordkraft. Tillatelse til regulering og overføring av avløpet fra Gammelofvatn til Sørfjord kraftverk i Tysfjord kommune. Kongelig resolusjon 10. mai 1996. Jf. bind 1921 nr. 5, bind 1980 nr. 11 og 1982 nr. 25 14
7. Elkem AS. Tillatelse til regulering og overføring av vatn kote 462 i Indrehusvassdraget, Bremanger kommune. Kongelig resolusjon 10. mai 1996 60
8. Hafslund ASA. Unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett ved erverv av 28% andel i fellesanlegget Kykkelsrud-Fossumfoss. Nærings- og energidepartementets samtykke 24. mai 1996 75
9. Foreningen til Bægnavassdragets Regulering. Endring av vilkår i diverse reguleringskonsesjoner. Nærings- og energidepartementets samtykke 13. juni 1996 76
10. Statkraft SF. Kjela Kraftverk. Fastsettelse av nytt manøvreringsreglement for Tokke-Vinjevassdraget i Vinje kommune. Kongelig resolusjon 21. juni 1996. Jf. bind 1960 nr. 56, bind 1964 nr. 24 og bind 1981 nr. 7 77
11. Statkraft SF. Midlertidig dispensasjon fra manøvreringsbestemmelsene i Numedalslågen. Nærings- og energidepartementets samtykke 3. juli 1996 103
12. Elkem AS. Tillatelse til regulering av Faulvatn m.m. og erverv av fall for bygging av Lakshola kraftverk i Sørfold kommune. Kongelig resolusjon 16. august 1996 105
13. Statkraft SF. Fastsettelse av nytt midlertidig manøvreringsreglement for Alta kraftverk. Kongelig resolusjon 16. august 1996 169
14. Oslo Energi AS. Statens forkjøpsrett ved erverv av fallrettigheter i Høylandsfoss kraftverk, Fedavassdraget i Flekkefjord og Kvinesdal kommuner. Nærings- og energidepartementets samtykke 3. oktober 1996 241
15. Bodø Energi AS. Unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett ved omdannelse til aksjeselskap. Nærings- og energidepartementets samtykke 29. oktober 1996 241
16. Vittingfoss Kraftstasjon AS. Unntak fra konsesjonsplikt ved overføring av fallrettighetene til et eget aksjeselskap. Nærings- og energidepartementets samtykke 29. oktober 1996 242
17. Lillehammer og Gausdal Energiverk AS. Unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett ved omdannelse til aksjeselskap. Nærings- og energidepartementets samtykke 29. oktober 1996 243
18. Nord-Østerdal Kraftlag. Sølna kraftverk. Fristforlengelse. Nærings- og energidepartementets samtykke 2. desember 1996 244
19. Tussa Kraft AS. Konsesjon for erverv av samtlige aksjer i Sunnmøre Energi AS. Kongelig resulosjon 13. desember 1996 244
20. Sogn og Fjordane Energiverk AS. Unntak fra konsesjonsplikt ved omdannelse til aksjeselskap. Nærings- og energidepartementets samtykke 13. desember 1996 249
21. Tussa Produksjon AS. Unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett ved omdannelse til konsern. Nærings- og energidepartementets samtykke 17. desember 1996 250
22. Vestfold Kraft Energi AS. Unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett ved utskillelse av datterselskaper. Nærings- og energidepartementets samtykke 18. desember 1996 251
23. Kristiansand Energiverk. Unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett ved omdannelse til konsern. Nærings- og energidepartementets samtykke 18. desember 1996 252

Side

24. Akershus Energiverk. Unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett ved omdannelse til konsern. Nærings- og energidepartementets samtykke 19. desember 1996 253
25. Bergenshalvøens Kommunale Kraftselskap DA. Unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett for kjøp av Tøsse kraftverk ANS. Nærings- og energidepartementets samtykke 19. desember 1996 254
26. Bergenshalvøens Kommunale Kraftselskap DA. Unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett for kjøp av Bergen Lysverker. Nærings- og energidepartementets samtykke 19. desember 1996 254
27. BKK Produksjon AS. Unntak fra konsesjonsplikt ved omdannelse til konsern. Nærings- og energidepartementets samtykke 19. desember 1996 255
28. Oslo Energi Holding AS og Oslo Energi Produksjon AS. Unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett ved omdannelse til konsern. Nærings- og energidepartementets samtykke 19. desember 1996 256
29. Ytre Fjordane Kraftlag. Unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett ved omdannelse til aksjeselskap. Nærings- og energidepartementets samtykke 20. desember 1996 257
30. Vestfold Kraft DA. Planendring og fristutsettelse for bygging av Daleelven kraftverk i Daleelva, Lardal kommune. Nærings- og energidepartementets samtykke 20. desember 1996 258

1. Glommens og Laagens Brukseierforening.

(Endret praktisering av manøvreringsreglementet for Øyeren)

Nærings- og energidepartementets samtykke 18. januar 1996.

«1 Innledning

Vi viser til Glommen og Laagens Brukseierforenings (GLBs) brev av 4. mai 1995 om endret praktisering av manøvreringsreglementet for Øyeren. Spørsmålet er kommet opp i forbindelse med søknaden om fornyelse av reguleringskonsesjonen for de private deltakere i Øyerenreguleringen. GLBs konsesjon av 29. juni 1934 løp ut for de private deltakerne i 1984. Norges vassdrags- og energiverk (NVE) sendte brevet på høring til berørte interesser. På bakgrunn av denne høringsrunden har NVE utarbeidet en innstilling til departementet datert 3. juli d.å.

Det er avholdt en rekke møter og befaringer med de berørte kommuner og andre interessenter rundt Øyeren og i Glomma nedenfor.

Det har vært reist kritikk de senere år mot reguleringen av Øyeren etter vintre med lite isdekking og lite tilsig tidlig om våren. Dette har ført til at Øyeren har fått et skjemmet utseende og det har blant annet oppstått problemer med flyvesand. Debatten har avslørt en rekke motstridende interesser knyttet til estetikk, fiske, fugl, båtfolk, landbruk, forurensning, kraftproduksjon, flomdempning og erosjon. Akershus fylkeskommune/fylkesmannen i Oslo og Akershus tok derfor initiativ til en omfattende naturfaglig undersøkelse av Øyerenreguleringens virkninger. Sentralt store virkningen på Nordre Øyeren Naturreservat.

Etter at Akershus fylkeskommune tok initiativ til å se på problemene med Øyerenreguleringen, sa GLB seg villig til å støtte en biologisk undersøkelse med inntil en million kroner. Undersøkelsen bygger på et programforslag som tar sikte på å øke kunnskapene om naturforholdene i Nordre Øyeren. Dette kan gi svar på hva endringene i reglementet vil bety for de naturfaglige forhold og som fylkesmannen kan bruke i forvaltningen av reservatet. For å få størst mulig effekt av udnersøkelsene gikk man sammen om finansiering av undersøkelsene. Tidsrammen på dette programmet er 4 år og det foreløpige budsjett er på 4 mill. kr.

Det ble videre utrykt vilje fra GLB til å prøve ut en annen praktisering av reguleringen for på den måte å møte de forskjellige interessers behov og ønsker. Departementet ba i brev av 14. mars 1994 til GLB om et forslag til endret praktisering av manøvreringsreglement. Departementet forutsatte at den endrede praktisering skulle gjennomføres innenfor rammen av gjeldende reglement, men likevel slik at de forskjellige interessers behov og ønsker i størst mulig grad ble imøtekommet. Departementet forutsatte en prøveperiode på fem år.

GLB kunne anbefale en endret kjøreplan under forutsetning av at endringen av kjøringen ikke utløste et nytt erstatningsskjønn. GLBs forslag lyder som følger:

«Forslag til endret praktisering av manøvreringsreglement

Som nevnt foran vil ikke GLB foreslå endringer i manøvreringsreglementet som får følger for skjønnsforutsetninger og erstatningsoppgjør foretatt tidligere. De tilpasningene som er omtalt i forrige avsnitt er etter vår mening av en slik karakter at de kan aksepteres innenfor det eksisterende reglement, sist endret i 1981.

Ordlyden i den del av reglementet som skriver seg fra 1934 er gammeldags og trenger en språklig fornyelse. Spesielle hensyn for tømmerfløtingen er ikke lenger nødvendig. Vi har derfor tillatt oss å sette opp et modernisert manøvreringsreglement justert i tråd med dagens krav. Videre har vi tatt ut en bestemmelse som gjaldt tømmerinntaket ved Solbergfoss. Dette inntaket ble fjernet for noen år siden.

Vi har i tillegg til å beholde reguleringsgrensene i lokalt høydesystem ved Mørkfoss vannmerke, også angitt i kotehøyder, NN1954. Videre er den gamle § 6 erstattet med dagens vanlige standardformuleringer i de nye paragrafene 6 og 7.

I § 5 har vi konkretisert vårt ønske om noe mer smidig bruk av magasinet. Det kunne vært ønskelig å legge variasjonsområdet enda høyere f.eks. mellom HRV og HRV + 0,5 m. For å holde oss innenfor forutsetningene nevnt innledningsvis, har vi som vårt forslag likevel valgt å legge det fra ca. 30 cm under HRV til ca. 20 cm over HRV. I middel vil vannstandsforholdene kunne bli som tidligere, men med et litt annet variasjonsmønster. Eksempelvis kan vannstanden synke om dagen og stige litt igjen påfølgende natt. Man kan også tenke seg en synkende vannstand gjennom ukens virkedager med en påfølgende stigning i løpet av helgen. Mindre flommer vil kunne dempes bedre enn i dag.

Videre har vi foreslått at vintertappingen kan utsettes til 1. mars og at nedtappingen vanligvis skal stoppe ved høyden 3,0 m ved Mørkfoss vannmerke. Av hensyn til kraftverksdriften, og av allmenne hensyn, har vi dog funnet det nødvendig å beholde i bestemmelsene en hjemmel for ytterligere nedtapping under 3,0 m. Nødvendig vedlikehold av luker m.v. tilsier at absolutt nedre grense på 2,4 m (LRV) beholdes.

GLB slutter seg til Nærings- og energidepartementets forutsetning om en prøveperiode på fem år med en slik endret praktisering av manøvreringen og legger fram følgende forslag til ordlyd i reglementet:

§ 1

Øvre reguleringsgrense, HRV, er 4,8 m på Mørkfoss vannmerke = kote 101,34 (NN 1954). Nedre regule-

ringsgrense, LRV, er 2,4 m på Mørkfoss vannmerke = kote 98,94 (NN 1954).

Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige merker som NVE godkjenner.

§ 2

Under flomstigningen - inntil vannstanden i Øyeren har nådd 5,5 m på Mørkfoss vannmerke manøvreres dammen således at forholdet mellom vannstand og avløp, som det var ved gamle Mørkfoss dam, såvidt mulig opprettholdes.

Ved stigende vannstand over 5,5 m på Mørkfoss vannmerke åpnes dam og omløpstunneler suksessivt inntil kulminasjon inntreffer, idet det tas hensyn til eventuell forsert tapping fra Mjøsa.

Det forutsettes at dam og omløpstunneler skal være helt åpne hvis vannstanden overstiger 6,0 m. Ved åpning av dam og omløpstunneler skal det påses at avløpet fra Øyeren økes så jevnt som mulig.

§ 3

Ved synkende vannstander etter kulminasjoner i Øyeren over 5,5 m på Mørkfoss vannmerke reguleres dam og omløpstunneler etter de samme retningslinjer som for stigende vannstand.

§ 4

Hvis det oppstår fare for at flomsenkningen (jfr. § 2 og § 3) vil medføre uforholdsmessige skader i vassdraget, kan NVE på begjæring av noen interessert påby, så lenge NVE antar at denne fare er tilstede, at avløpet reguleres således at forholdet mellom vannstand og avløp blir som ved den gamle Mørkfoss dam.

§ 5

Om sommeren og høsten inntil Øyeren islegger seg, skal dens vannstand hindres i å underskride HRV med mer enn 30 cm, og hindres i å overstige HRV med mer enn 20 cm før vannføringen ut av Øyeren ved Solbergfoss overstiger 1 200 m^3/s, tilsvarende 5,0 m på Mørkfoss vannmerke (kote 101,54).

Senest 1. mars påbegynnes nedtapping av Øyeren til 3,0 m (kote 99,54) før vårstigningen setter inn. I spesielle situasjoner senkes Øyeren ytterligere ned mot LRV (kote 98,94).

§ 6

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørsmengder, temperatur, snødybde m.v. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele reguleringstiden.

Til å forestå reguleringen antas en norsk statsborger som godtas av NVE.

§ 7

Viser det seg at slippingen etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendig.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Sluttkommentar

Glommens og Laagens Brukseierforening har med dette forsøkt å imøtekomme behov og ønskemål fra mange interesserte i Øyerenreguleringen. Slik vi ser det er det gode muligheter for å samordne interessene på en bedre måte enn det som hittil har skjedd gjennom en omforenet tolkning av manøvreringsreglementet.

Vi tror det er viktig for alle parter at manøvreringsreglementet gir rammer, og at man ut fra situasjonen de enkelte år, gjennom dialog med de viktigste brukerne, kan finne fram til praktiske løsninger som langt på vei tilfredsstiller de fleste interesser.

GLB ønsker at vårt forslag skal bli vurdert som en bedre tilpasning til alle aktuelle interesser og ikke som en realitetsendring. Dersom dette kan være mulig uten nye ulempeerstatninger, og uten tapt kraftproduksjon bør forslaget ha stor interesse.»

2 Fordeler ved endret praktisering av reglementet

Den endrede praktisering av manøvreringsreglementet innebærer at regulanten normalt vil stoppe vinternedtapping av Øyeren ved 3,0 m (kote 99,54 NN 1954) på Mørkfoss vannmerke. Dette antar man blant annet vil redusere erosjonen i deltaet og gi estetiske fordeler og i tillegg innebære fordeler for båtbrukerne.

Vintertappingen tar til tidligst når de grunne områdene av Øyeren er islagt og senest 1. mars. Man vil derved unngå problemet med flyvesand ved at is og snø dekker de tørrlagte arealer etter hvert som vannstanden synker. Islegging på høyt nivå anses dessuten gunstig for gjeddas gyting om våren.

GLB gis adgang til å variere vannstanden over døgn og uke (korttidsregulering) innenfor reguleringsgrensene HRV +0,20 m/HRV -0,30 m om sommeren og høsten. Dette vil kunne gi en mer tilpasningsdyktig produksjon i forhold til variasjoner i kraftpris gjennom døgnet og uken, og generelt mindre flomtap i nedenforliggende verk.

3 Ulemper ved endret praktisering av reglementet

Det har vært betydelig motstand mot søknaden fra Østfold fylkeskommune og elvekommunene. Det har vært et ønske fra disse å utnytte Glommas muligheter som et grunnlag for å videreutvikle reiselivsnæringen i Østfold. Det har derfor fra Østfolds side vært ønskelig med en høyere og mer stabil sommervannstand i Glomma enn hva som er situasjonen i dag.

En korttidsregulering betyr fylling og tapping av magasinet over en viss tidsperiode. Man kan tenke seg typisk døgnregulering med redusert nattproduksjon og økt dagproduksjon eller helgereduksjon og økt produksjon over uken samt kombinasjoner av døgn - og ukeregulering. Det er vanskelig å konkretisere disse forhold men det bør etter NVEs og departementets oppfatning innføres visse grenseverdier. Det er antatt helgereguleringene vil være mest problematisk for en del brukerinteresser i nedre del av Glomma. Effekten av korttidsvariasjoner over ett

døgn vil i følge GLB dempes på grunn av selvregulering nedenfor Vamma.

4 Departementets vurderinger av endringsforslaget

Nedenfor Vamma gir korttidsreguleringen over uken direkte utslag på vannstanden. Det er derfor av vesentlig interesse å se hvilke vannføringer og vannføringsvariasjoner som man vanligvis har hatt de senere år. Departementet og NVE har benyttet en varighetskurve fremskaffet av GLB som viser en vannføring for Solbergfoss for tiden 1. juni til 30. november basert på årene 1975-1994, for å komme frem til en gjennomløpende vannføring som ikke korttidsreguleres. Der vises det til at vannføringen ved Solbergfoss har vært lavere enn 350-400 m³/s mellom 12% og 20% av tiden 1. juni til 30. november i de siste 20 år.

På bakgrunn av det materiale som er oversendt fra NVE samt befaring og møte med Østfold fylkeskommune og en rekke av de berørte kommuner er departementet kommet frem til en grense for korttidsregulering på 500 m³/s. I tillegg foreslås det at vannføringsdifferansen ikke skal overstige 350 m³/s. I prøveperioden gis det tillatelse til å gå under denne grensen 8 ganger pr år, men begrenset til 2 ganger pr måned. På de lavere vannføringer, under 500 m³/s, skal ikke vannføringsdifferansen være større enn 80 m³/s. Dette vil gi erfaringer med en forholdsvis lav grenseverdi. Ved en vannføring under 325 m³/s skal det ikke korttidsreguleres.

Følgende vil etter dette bli nytt annet og tredje ledd i § 5:

«Det skal ikke korttidsreguleres når vannføringen ved Solbergfoss er 500 m³/s eller mindre og vannføringsdifferensen skal ikke overstige 350 m³/s. I prøveperioden gis det tillatelse til å gå under denne grensen 8 ganger pr år, begrenset til 2 ganger pr måned. På de lavere vannføringer under 500 m³/s, skal ikke vannføringsdifferensen være større enn 80 m³/s. Det skal ikke korttidsreguleres når vannføringen ved Solbergfoss er 325 m³/s eller mindre.

I tiden 1. juli til 10. august skal det ikke korttidsreguleres dersom vannføringen går under 500 m³/s.»

Nåværende annet ledd blir nytt fjerde ledd og lyder som følger:

«Tidligst når de grunne områdene av Øyeren er islagt og senest 1. mars påbegynnes nedtapping av Øyeren til 3,0 m (kote 99,54) før vårstigningen setter inn. I spesielle situasjoner kan Øyeren senkes ytterligere ned mot LRV (kote 98,94).»

Når det gjelder innvendingene fra Østfold vil departementet presisere at det nå bare gis tillatelse til endret praktisering av manøvreringen i en prøveperiode. En prøveperiode med endret kjøring vil etter departementets oppfatning medføre at man får informasjon om virkningene av forskjellige praktiseringer av manøvreringen, og derved ved utløpet av prøveperioden bedre kan ta hensytn til de forskjellige ønsker og behov. Ved den endelige fastsettingen av manøvreringsreglementet vil utgangspunktet være at forholdene nedstrøms Solbergfoss ikke skal bli ugunstigere enn de er i dag.

Miljøverndepartementet har pekt på vassdragsreguleringslovens revideringshjemmel, hvor myndighetene innenfor visse skranker har adgang til å foreta endringer i eksisterende reglementer. Hovedregelen er at en slik endring kun skal skje hvor spesielle hensyn tilsier pålegg, for eksempel pga. endrede forutsetninger, eller endret syn på miljø. Et produksjonstap må i så fall måles mot den miljømessige vinning. Nærings- og energidepartementet vil peke på at en eventuell endring på et slikt grunnlag i så fall bare er aktuelt ved fastsettelse av det endelige reglement.

5 Konklusjon

Etter nærings- og energidepartementets vurdering er skadevirkningene i og rundt Øyeren ved de foreslåtte grensene for korttidsregulering akseptable. Fordelene ved tidligere høyere vårvannstand antas å være store nok til å forsvare at man gjennomfører som prøveordning den foreslåtte endrede manøvreringsmåte. Det gjelder særlig antatte fordeler for Nordre Øyeren naturreservat, men også for friluftslivet.

En endret praktisering forutsettes å få en prøveperiode på fem år. En endret kjøring må også sees i sammenheng med de igangsatte undersøkelser i Øyeren knyttet til hydrologi, erosjon og sedimenttransport, vannkvalitet, botanikk, fisk, bunndyr, fugl og friluftsliv/forvaltning. Departementet forutsetter at disse undersøkelsene også utføres i prøveperioden. Opplegg og gjennomføring av undersøkelsene skal som hittil skje i samarbeid mellom GLB, Akershus fylkeskommune og fylkesmannen i Oslo og Akershus innenfor de rammer som tidligere er trukket opp.

Nærings og energidepartementet er kommet til at det vil være hensiktsmessig å få en prøveperiode med en endret praktisering av manøvreringen før endelig manøvreringsreglement fastsettes. Departementet understreker at denne prøveperioden gjennomføres for å få det best mulige utgangspunkt ved avgjørelsen om ny konsesjon. Departementet mener en endret praktisering kan gjennomføres innenfor rammen av gjeldende reglement. Tillatelsen gis på følgende betingelser:

1. Observasjoner av den endrede manøvrerings virkninger på interesser i og rundt Øyeren forutsettes å være, eller å bli, en del av programmet for de naturfaglige undersøkelser som GLB har gitt bidrag til. Det må blant annet legges til rette for en prøving som innebærer at man får sett på rovfiskens vilkår etter vårflom. Undersøkelses-

programmets varighet følger prøvereglementets varighet.
2. Manøvreringen ved Sølvstufoss skjer i hht en døgnmiddelverdi for vannføringen ved Solbergfoss.
3. Det foretas registreringer av synlige fysiske forhold av betydning for bedømmelse av korttidsreguleringens virkning på fiskebestander og fisket i Glomma nedstrøms Solbergfoss i samarbeid med fylkesmannen i Østfold. Virkningen på verneområdene Lysakermoa og Storesand has under observasjon. Glommen og Laagens Brugseierforening pliktes å bidra med kr 250 000 til undersøkelser/informasjonsinnhenting i Glomma, nedenfor Øyeren.
   Undersøkelsesopplegget/informasjonsinnhentingen utformes og gjennomføres i fellesskap av Østfold/fylkeskommune/fylkesmann og GLB.
4. Vannstandsendringene registreres ved Furuholmen, Nipa, Trøsken, Vamma undervann og Sarpsfoss overvann når korttidsregulering gjennomføres.

I det opprinnelige manøvreringsreglement § 6 annet ledd kreves det at en norsk statsborger skal forstå manøvreringen. Dette kravet fulgte tidligere vassdragsreguleringsloven § 12, nr. 12. Kravet bortfalt ved lovendring i 1992. Dette innebærer at § 6 annet ledd i manøvreringsreglementet faller bort. Departementet har kommet til at det ikke er aktuelt å nedsette et reguleringsråd for gjennomføringen av prøvereglementet.

I og med at det innføres en prøveperiode, vil reguleringssaken først etter utløpet av denne perioden bli lagt frem for Stortinget for fastsettelse av det endelige manøvreringsreglement sammen med ny reguleringskonsesjon for de private deltakere.

Departementet har kommet frem til en presisering og endring av manøvreringsreglementet i tråd med ovennevnte. Vedlagt følger prøvereglement gjeldende til 1. januar 2001.

Adresseliste

Miljøverndepartmentet
Norges vassdrags- og energiverk
Akershus fylkeskommune
Fylkesmannen i Oslo og Akershus
Østfold Fylkeskommune
Fylkesmannen i Østfold
Rakkestad kommune
Fet kommune
Rælingen kommune
Enebakk kommune
Skedsmo kommune
Sørum kommune
Lørenskog kommune
Nittedal kommune
Trøgstad kommune
Spydeberg kommune
Eidsberg kommune
Skiptvet kommune
Råde kommune
Sarpsborg kommune
Fredrikstad kommune
Norsk Ornitologisk Forening
Nordre Øyeren Fuglestasjon
Norges Naturvernforbund
Askim kommune

Manøvreringsreglement for regulering av Øyeren gjeldende til 1. januar 2001

§ 1

Øvre reguleringsgrense, HRV, er 4,8 m på Mørkfoss vannmerke = kote 101,34 (NN 1954). Nedre reguleringsgrense. LRV, er 2,4 m på Mørkfoss vannmerke = kote 98,94 (NN 1954).

Reguleringsgrensene skal betegnes ved faste og tydelige vannstandsmerker som godkjennes av det offentlige.

§ 2

Under flomstigningen - inntil vannstanden i Øyeren har nådd 5,5 m (kote 102,04) på Mørkfoss vannmerke - manøvreres dammen således at forholdet mellom vannstand og avløp, som det var ved den gamle Mørkfoss dam, så vidt mulig opprettholdes.

Ved stigende vannstand over 5,5 m (kote 1020,4) på Mørkfoss vannmerke åpnes dam og omløpstunnelen suksessivt inntil kulminasjon inntreffer, idet det tas hensyn til eventuell forsert tapping fra Mjøsa.

Det forutsettes at dam og omløpstunneler skal være helt åpne hvis vannstanden overstiger 6,0 m (kote 102,54). Ved åpning av dam og omløpstunneler skal det påses at avløpet fra Øyeren økes så jevnt som mulig.

§ 3

Ved synkende vannstander etter kulminasjoner i Øyeren over 5,5 m (kote 102,04) på Mørkfoss vannmerke reguleres dam og omløpstunneler etter de samme retningslinjer som for stigende vannstand.

§ 4

Hvis det oppstår fare for at flomsenkningen (jf. § 2 og § 3) vil medføre uforholdsmessige skader i vassdraget, kan NVE på begjæring av noen interessert påby, så lenge NVE antar at denne fare er tilstede, at avløpet reguleres således at forholdet mellom vannstand og avløp blir som ved den gamle Mørkfoss dam.

§ 5

Om sommeren og høsten inntil Øyeren islegger seg, skal dens vannstand hindres i å underskride HRV med mer enn 30 cm, og hindres i å overstige HRV

med mer enn 20 cm før vannføringen ut av Øyeren ved Solbergfoss overstiger 1 200 m³/s, tilsvarende 5,0 m på Mørkfoss vannmerke (kote 101,549).

Det skal ikke korttidsreguleres når vannføringen ved Solbergfoss er 500 m³/s eller mindre og vannføringsdifferensen skal ikke overstige 350 m³/s. I prøveperioden gis det tillatelse til å gå under denne grensen 8 ganger pr år, begrenset til 2 ganger pr måned. På de lavere vannføringer under 500 m³/s, skal ikke vannføringsdifferensen være større enn 80 m³/s. Det skal ikke korttidsreguleres når vannføringen ved Solbergfoss er 325 m³/s eller mindre.

I tiden 1. juli til 10. august skal det ikke korttidsreguleres dersom vannføringen går under 500 m³/s.

Tidligst når de grunne områdene av Øyeren er islagt og senest 1. mars påbegynnes nedtapping av Øyeren til 3,0 m (kote 99,54) før vårstigningen setter inn. I spesielle situasjoner kan Øyeren senkes ytterligere ned mot LRV (kote 98,94).

§ 6

Det skal påses at fomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørsmengder, temperatur, snødybde, m.v. observers og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele reguleringstiden.

§ 7

Viser det seg at slippipngen etter dette reglement medfører skadelige virknigner av omfang for allmene interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendig.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.»

2. Norske Skogindustrier AS.

(Konsesjon for overføring av aksjer i A/S Union til Nornews AS.)

Nærings- og energidepartementets samtykke 25. januar 1996.

«Det vises til Deres søknad av 6. november 1995 om konsesjon etter lov nr. 16 av 14. desember 1917 om erverv av vannfall, bergverk og annen fast eiendom m.v. (industrikonsesjonsloven) § 36 for overføring av 28,7% av aksjene (287 094 aksjer) i Union fra Saugbrugsforeningen AS til Nornews AS.

Norske Skogindustrier AS fikk ved Nærings- og energidepartementets brev av 14. november unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter § 1, 4. ledd i industrikonsesjonsloven for fusjoner med heleide datterselskaper. En av disse fusjonene fant sted mellom Norske Skogindustrier AS som overtagende selskap og Saugbrugsforeningen AS.

Som følge av sistnevnte fusjon er det nødvendig å overføre aksjeposten i Union fra Saugbrugforeningen AS til Norske Skogindustrier AS' heleide datterselskap Nornews AS. Dette må gjøres for å unngå stemmerettsbegrensningene i Union, idet morselskapet Norske skogindustrier AS eier en tilsvarende post på 28,7% av aksjene (287 093) i A/S Union. Det vises til deres telefaks av 18. januar 1996 og brev av 14. juni 1995.

Overføringen er konsesjonspliktig idet Union innehar vannfallsrettigheter i henhold til industrikonsesjonsloven kap. I.

I medhold av industrikonsesjonslovens § 36 og bemyndigelse gitt ved kgl. res. 18. desember 1992 gis Norske Skogindustrier AS konsesjon som omsøkt. Det settes ingen særskilte vilkår for konsesjonen.

Det gjøres oppmerksom på at det i og med dette vedtak ikke er gjort noen endringer i tidligere meddelte konsesjoner eller de tilknyttede vilkår.»

3. Fryksdalens kraft AB.

(Tillatelse til overføring av konsesjon for regulering av Røgdenvassdraget.)

Kongelig resolusjon av 9. februar 1996.

Fryksdalens kraft AB. Tillatelse til overføring av konsesjon for regulering av Røgdenvassdraget i kommunene Åsnes og Grue i Hedmark

I Innledning

Fryksdalens Kraft AB søker om tillatelse til å tre inn som ny konsesjonær for reguleringene av Røgdenvassdraget i stedet for AB Røjdåfors Kraftverk.

II NVEs innstilling:

Vi har mottatt følgende søknad fra Fryksdalens Kraft ABs norske fullmektig adv. L. Villars-Dahl, datert 30. august 1994:

«Det søkes herved om reguleringskonsesjon for den nye eier og om nødvendig for ny driftsansvarlig av kraftstasjon og reguleringsanlegg i Røgdenvassdraget i Åsnes og Grue kommune, Hedmark fylke.

Sakens bakgrunn er følgende: I medhold av lov av 12. juni 1931 i henhold til konvensjonen mellom Norge og Sverige om visse spørsmål vedrørende vassdragsretten av 11. mai 1929 fikk AB Rottneros Bruk ved kgl. res. av 10. desember 1954 tillatelse til å regulere Nordre og Mellom Røgden, samt å senke vannstanden i Store Røgden og opprette nødvendige installasjoner i den forbindelse. Ved kgl. res. av 21. september 1962 ble det tillatt at AB Røjdåfors Kraftverk trådte inn som konsesjonær i stedet for AB Rottneros Bruk. Jeg vedlegger kopi av industridepartementets brev av 1. oktober 1962 (bilag 2).

Den 16. april 1987 ble AB Røjdåfors Kraftverk fusjonert inn i Fryksdalens Kraft AB. Jeg vedlegger kopi av endringsbevis fra Patent- och Registreringsverket (bilag 3). Det er således nå Fryksdalens Kraft AB som er eier av reguleringsanlegget m.v. Det søkes derfor om at Fryksdalens Kraft AB trer inn som ny konsesjonær i stedet for AB Røjdåfors Kraftverk.

Jeg vil videre få opplyse at Fryksdalens Kraft AB (sammen med flere andre kraftselskap) 18. september 1986 inngikk avtale med Värmlandsenergi AB om forvaltning av vannkraftverkene (bilag 4). Värmlandsenergi AB ble 14. august 1987 innfusjonert i Uddeholm Kraftdistribusjon AB (bilag 5), som igjen den 14. mai 1993 ble fusjonert inn i Gullspångs Kraft AB (bilag 6). Det er således Gullspångs Kraft AB som nå har alle rettigheter og plikter etter forvaltningsavtalen og som ivaretar alt det praktiske arbeid og er driftsansvarlig i forbindelse med reguleringen av bl.a. anleggene i Røgdenvassdraget. I den grad forvaltningsavtalen skulle medføre krav om tillatelse, søkes det herved om slik tillatelse.

Det søkes om forenklet konsesjonsbehandling. Jeg viser spesielt til at det eneste som er skjedd på eiersiden hos konsesjonæren er en fusjon, hvoretter den tidligere konsesjonær AB Røjdåfors Kraft er blitt innfusjonert i Fryksdalens Kraft AB.

Den nye eieren Fryksdalens Kraft AB og forvalteren/driftsansvarlige Gullspångs Kraft AB påtar seg alle vilkår og plikter som ble gitt ved konsesjonen av 10. desember 1954.»

Søknaden har vært forelagt kommunene og fylkesmannen til orientering og eventuelle merknader. Merknadene er som følger:

Åsnes kommune v/formannskapet tok, i møte den 13. mars 1995, søknaden til etterretning.

Grue kommune v/miljøvernutvalget uttaler i brev av 14. mars 1995 bl.a.:

«Denne konsesjonsbehandlingen vil ikke berøre eventuelle svenske vilkår. Den er trolig en rein formalitet, uten praktiske konsekvenser.

Anledningen bør benyttes til å bringe klarhet i de svenske konsesjonsvilkårene, dvs. hvilke forpliktelser kraftselskapet har, og i hvilken grad de blir oppfylt. Dette bør NVE som norsk myndighet på området, kunne gjøre. Det er også ønskelig med en bredere debatt om saken, der samarbeids- og informasjonsrutiner og kommunenes rolle bør drøftes. Et eldre, norsk krav (fylkesmannens ansvar?) om årlig utsetting av ørret bør også vurderes med tanke på den utvikling fiskeforvaltninga har gjennomgått.»

«Det vises til ovenstående vurdering. Miljøvernutvalget har ikke innvendinger til at konsesjon gis til Fryksdalens Kraft AB med Gullspång Kraft AB som driftsansvarlig. Utvalget anbefaler at rådmannen snarest ber om et møte med Gullspång Kraft AB.»

Fylkesmannen i Hedmark opplyser i brev av 22. februar 1995 at han ikke har noen merknader til søknaden.

Fryksdalens Kraft ABs norske fullmektig opplyser i brev av 5. mai 1995 bl.a.:

«Jeg har ingen kommentarer til de innkomne høringsuttalelser idet ingen av høringsinstansene hadde innsigelser eller bemerkninger til overføring av konsesjon til Fryksdalens Kraft AB.

Når det gjelder uttalelsen fra Grue kommune, har jeg bedt om at ansvarlig i Gullspång Kraft AB tar direkte kontakt med rådmannen angående et møte.»

NVEs merknader:

AB Rottneros Bruk fikk ved kgl. res. av 10. desember 1954 tillatelse til å regulere Nordre og Mellom Røgden, og samtykke til svensk tillatelse til å regulere Store Røgden. Ved kgl. res. av 21. september 1963 ble det tillatt at AB Røjdåfors Kraftverk trådte inn som konsesjonær istedenfor AB Rottneros Bruk. Den 16. april 1987 ble AB Røjdåfors Kraftverk fusjonert inn i Fryksdalens Kraft AB. Det er dermed Fryksdalens Kraft AB som er eier av reguleringsanlegget. Det søkes derfor om at Fryksdalens Kraft AB trer inn som ny konsesjonær istedenfor AB Røjdåfors Kraftverk.

18. september 1986 inngikk Fryksdalens Kraft AB en avtale med Värmlandsenergi AB om forvaltning av vannkraftverkene. Värmlandsenergi AB ble 14. august 1987 fusjonert inn i Uddeholm Kraftdistribusjon AB, som igjen ble innfusjonert i Gullspångs Kraft AB. Det er dermed Gullspångs Kraft AB som har alle rettigheter og plikter etter forvaltningsavtalen, og som ivartar alt det praktiske arbei-

det og er driftsansvarlig i forbindelse med reguleringen av anleggene i Røgdenvassdraget.

NVEs vurdering:

AB Røjdåfors Kraftverks infusjonering i Fryksdalens Kraft AB har ikke noen innvirkning verken på de fysiske forholdene i det aktuelle vassdraget eller på innholdet i de gjeldende konsesjonsbestemmelsene. NVE mener derfor at Fryksdalens Kraft AB kan tre inn som konsesjonær istedenfor AB Rottneros Bruk. NVE mener videre at det ikke er nødvendig med konsesjon for den nye driftsansvarlige, Gullspångs Kraft AB.

Når det gjelder Grue kommunes etterlysning vedrørende utsetting av fisk viser vi til post 13 i tillatelsen til å regulere Nordre Røgden og Mellom Røgden:

«Til fremme av fisket i vassdraget plikter konsesjonæren årlig å sette ut settefisk og/eller yngel av aure etter nærmere bestemmelse av det norkse regjeringsdepartement som ferskvannsfisket til enhver tid sorterer under.»

Videre viser vi til betingelsene for norsk samtykke til svensk regulering av Store Røgden hvor det i post 2 bl.a. blir sagt:

«Til fremme av fisket i vassdraget plikter reguleringsanleggets eier årlig å sette ut settefisk og/eller yngel av aure etter nærmere bestemmelse av det norse regjeringsdepartement som ferskvannsfisket til enhver tid sorterer under.»

Kopi av tillatelsen til å regulere Nordre Røgden og Mellom Røgden og norsk samtykke til å regulere Store Røgden vil bli sendt til Grue kommune. Tillatelsen og samtykket som er gitt av svenske myndigheter gjelder kun på svensk side av riksgrensen.

Fryksdalens Kraft ABs norske fullmektig har bedt Gullspång Kraft AB ta direkte kontakt med Rådmannen i Grue kommune med tanke på et møte.

Konklusjon:

NVE anbefaler at Fryksdalens Kraft AB får tillatelse til å tre inn som konsesjonær isedenfor AB Rottneros Bruk på de vilkår som ble gitt ved konsesjon av 10. desember 1954.

III Departementets bemerkninger:

I medhold av lov av 12. juni 1931 i henhold til konvensjonen mellom Norge og Sverige om visse spørsmål vedrørende vassdragsretten av 11. mai 1929, fikk AB Rottneros Bruk ved kgl. res. av 10. desember 1954 tillatelse til å regulere Nordre og Mellom Røgden, samt å senke vannstanden i Store Røgden. Ved kgl. res. av 21. september 1962 fikk AB Røjdåfors Kraftverk tillatelse til å tre inn som konsesjonær istedenfor AB Rottneros Bruk.

Den 16. april 1987 ble AB Røjdåfors Kraftverk fusjonert inn i Fryksdalens Kraft AB. Det søkes derfor om tillatelse for Fryksdalens Kraft AB til å tre inn som ny konsesjonær istedenfor AB Røjdåfors Kraftverk.

Fryksdalens Kraft AB har gjennom fusjonen med AB Røjdåfors Kraftverk blitt eier av reguleringsanleggene. I følge vassdragsreguleringsloven § 14 post 2, 2. pkt. kan reguleringsanleggene bare overdras sammen med nedenforliggende fall. AB Røjdåfors Kraftverk var eier av både regulering og fall. Ved fusjonen ble dermed Fryksdalens Kraft AB også eier av fallene. Vassdragsreguleringsloven § 14 post 2, 2. pkt. er derfor ingen hindring for overdragelse av eiendomsretten.

Etter ordlyden i vassdragsreguleringsloven § 14 post 2, 1. pkt. kan retten etter en reguleringskonsesjon ikke overdras. Hensikten med dette forbudet er å forhindre at reguleringskonsesjon ikke overdras separat uten at eiendomsretten til reguleringsanlegg og vannfall følger med. Fryksdalens Kraft AB har gjennom fusjonen blitt eier av reguleringsanleggene og nedenforliggende vannfall, og rammes derfor ikke av forbudet i vassdragsreguleringsloven § 14 post 2, 1. pkt.

Fusjonen mellom AB Røjdofors Kraft og Fryksdalens Kraft AB har i følge NVE ingen innvirkning på de fysiske forholdene i vassdraget eller på innholdet i de gjeldende konsesjonsbestemmelsene. Ingen av de innkomne høringsuttalensene går imot overføringen. Nærings- og energidepartementet mener derfor i likhet med NVE, at Fryksdalens Kraft AB kan tre inn som konsesjonær istedenfor AB Røjdåfors Kraft.

Nærings- og energidepartementet vil i likhet med NVE påpeke at det ikke er nødvendig med konsesjon for den driftsansvarlige, Gullspångs Kraft AB.

Når det gjelder Grue kommunes bemerkninger til utsetting av fisk er dette hensynet ivaretatt i de gjeldende konsesjoner.

Nærings- og energidepartementet

t i l r å r :

I medhold av lov av 12. juni 1931 i henhold til konvensjonen mellom Norge og Sverige om visse spørsmål vedrørende vassdragsretten av 11. mai 1929, tillates Fryksdalens Kraft AB å tre inn som konsesjonær istedenfor AB Røjdåfors Kraftverk på de vilkår som ble gitt ved kgl. res. 10. desember 1954.

4. Bø og Sauherad energi A/S.

(Regulering av Seljordvatnet. Tidsubegrenset konsesjon for alle deltakerne.)

Nærings- og energidepartementets samtykke 8. mars 1996.

Det vises til søknad av 29. januar 1996 på vegne av Bø kommune i Telemark om å endre vilkåret om tidsbegrenset konsesjon for de private vannfallseieres deltakelse i reguleringen.

Tillatelsen til regulering av Seljordvatnet av 19. mai 1944, stadfestet ved kgl. res. 20. juli 1945, er etter konsesjonens post 1, 2. ledd gitt for 50 år for de private deltakerne. Konsesjonen utløp for de private deltakerne 19. mai 1994, men departementet har i brev av 22. august 1994 forlenget konsesjonen.

Bø kommunes andel i reguleringen er 78,4%, noe som innebærer at kravet i vassdragsreguleringsloven av 14. desember 1917 nr. 17 § 10 nr. 2, 1. ledd om at «minst 2/3 av kapitalen eies av» kommuner er oppfylt. Departementet finner å kunne gi de private deltakerne i reguleringen en tidsubegrenset konsesjon. Departementet opphever med dette konsesjonens post 1, 2. ledd, slik at post 1, 1. ledd om tidsubegrenset konsesjon også vil gjelde de private deltakerne.

Departementet må underrettes dersom eierforholdene i reguleringen skulle endre seg, slik at betingelsen om 2/3 offentlig eierskap ikke lenger er til stede. En slik endring vil medføre at reguleringskonsesjonen i sin helhet anses å være i privat eie. Konsesjonen vil da bli tidsbegrenset også for de offentlige eierne.

En endring av konsesjonsvilkåret fra tidsbegrenset til tidsubegrenset tid, vil ikke innebære noen innskrenkning i departementets adgang til å revidere konsesjonen. Departementet viser til lov om endringer i vassdragsreguleringsloven m.fl. av 19. juni 1992 nr. 62, jf. lovens pkt. 6.

Denne avgjørelsen kan klages inn for Kongen etter bestemmelsene i forvaltningsloven av 10. februar 1967, kapittel IV. Klagefristen er 3 uker, jf. samme lovs § 29.

5. Statkraft SF.

(Pålegg av obligatoriske vilkår i ubenyttede reguleringskonsesjoner gitt i medhold av vassdragsreguleringsloven.)

Kongelig resolusjon av 26. april 1996.

Ubenyttede reguleringskonsesjoner gitt til Statkraft SF før omorganiseringen - innføring av obligatoriske vilkår

1 Innledning

Foreliggende sak gjelder pålegg til Statkraft SF om nye vilkår for allerede gitte tillatelser etter vassdragsreguleringsloven. De konsesjonene det gjelder er konsesjoner som er utbenyttede eller bare er delvis benyttede og som er gitt før 1. januar 1992. Nedenunder vil det bli redegjort for årsaken til at man pålegger nye vilkår, det rettslige grunnlaget, hvilke konsesjoner dette dreier seg om og hvilke vilkår som må pålegges. Videre vil det bli redegjort for starttidspunktet for frister knyttet til de nye vilkårene.

2 Bakgrunn

1. januar 1992 ble forvaltningsbedriften Statskraftverkene omgjort til statsforetaket Statkraft. Statkraft SF ble da en egen juridisk person, og kan ikke lenger anses som en del av staten i forhold til bestemmelsene i vassdragsreguleringsloven av 14. desember 1917 nr. 17. Før 1992 trengte ikke forvaltningsbedriften konsesjon for å foreta reguleringer. I realiteten ble det likevel foretatt en konsesjonsbehandling, og det ble gitt samtykke til statsregulering med tilhørende vilkår ved kongelig resolusjon på samme måte som for ikke statlige utbyggere. De fleste av de vilkårene som ble satt for ikke-statlige utbyggere er også gjort gjeldende for statlige reguleringer, bl.a. var det lovfestet etter daværende § 22 at en del vilkår *skulle* komme til anvendelse ved statsreguleringer. Det var imidlertid noen vilkår som ikke ble satt for statlige utbyggere, men som var obligatoriske ved konsesjoner gitt til andre utbyggere. Som en følge av dette har Statkraft SF i dag utbenyttede konsesjoner som ikke inneholder alle vilkårene de etter dagens lovgivning skal ha. Konsesjonene til Statkraft SF må nå, i og med at foretaket er likestilt med andre offentlige regulanter, inneholde de vilkårene som etter loven er obligatoriske for vassdragsreguleringskonsesjoner.

I forbindelse med omgjøringen av forvaltningsbedriften Statskraftverkene til Statkraft SF ble spørsmålet om endring av konsesjonsvilkårene ikke vurdert. Det eneste som står om konsesjoner i stiftelsesdokumentet for Statkraft SF, fremgår av pkt. 6.1 der det er fastsatt at «..Statkraft SF trer inn i samtlige plikt- og rettighetsposisjoner, herunder kontraktsrettigheter og -plikter og offentlige konsesjoner knyttet til forvaltningsbedriften Statkrafts kraftproduksjons-

virksomhet med mindre annet er bestemt.» Stiftelsesdokumentet gir bare uttrykk for at det subjekt som får overdratt de eiendommene konsesjonene knytter seg til, også får overdratt de konsesjoner som knytter seg til disse. Forholdet til nye konsesjonsvilkår er altså ikke nevnt.

3 Rettslig grunnlag for endrigner av vilkårene

Utgangspunktet er at man ikke kan endre vilkår for gitte konsesjoner med mindre vilkårene for alminnelig revisjon foreligger, jfr. vregl. § 10 nr. 3. Dette dreier seg imidlertid ikke om en vanlig endring av vilkårene. V.regl. § 10 nr. 3, 1. ledd gir rammen for hvilke endringer i konsesjonsvilkårene myndighetene kan pålegge en konsesjonær. Det som skiller den foreslåtte endringen fra endringer regulert etter § 10 nr. 3 er at i denne saken inntrer ikke endringen fordi konsesjonsmyndigheten, konsesjonæren eller andre ønsker det, men fordi endringen av Statkrafts rettslige status fører til at ny lovgivning kommer til anvendelse. Det er altså ikke endringen av vilkårene som er det sentrale, men endringen av rettslig status. Omgjøringen av Statkrafts rettslige posisjon medfører at reglene for ikke-statlige utbyggere må komme til anvendelse.

4 Oversikt over konsesjoner som det må foretas endringer i

Nærings- og energidepartementet har fra Statkraft SF mottatt denne listen over konsesjoner som Statkraft SF har fått etter vassdragsreguleringsloven og som enten ikke er benyttet eller bare delvis er benyttet:

Utbygging av Melfjord-vassdraget	Kgl. res. av 23.03.1990
Uttbygging av Beiarn-vassdraget	Kgl. res. av 27.01.1989
Oppdemning av Langesæ, Tokke-Vinje	Kronprinsreg. res. av 08.02.1957
Regulering av Poddevatn, Tokke-Vinje	Kgl. res. av 26.06.1964
Oppdemning av Blådals-vatn, Mauranger	Kgl. res. av 18.07.1969
Oppdemning av Grøn-dalsvatn, Eidfjord	Kgl. res. av 18.05.1973 og 04.06.1976
Oppdemning av Kvi-linganutvatn, Eidfjord	Kgl. res. av 04.06.1976
Oppdemning av Skje-lingavatn, Vik	Kgl. res. av 27.06.1969
Overføring av Bøvra til Aursjø og Lilledalsvass-draget	Kgl. res. av 10.07.1959
Regulering av Reinsvatn, Aursjø og Lilledalsvass-draget	Kgl. res. av 31.07.1953
Oppdemning av Store Målvatn, Bjerka	Kgl. res. av 23.08.1968

Departementet legger til grunn at dette er en fullstendig oppregning av de ubenyttede og bare delvis benyttede konsesjoner som Statkraft SF innehar. Dersom det skulle vise seg at noen aktuelle konsesjoner er uteglemt, vil departementet presisere at de vilkårene som er nødvendige etter dagens lovverk vil gjelde også for disse konsesjonene.

5 Hvilke vilkår som må tas inn i konsesjonene

De vilkårene som må pålegges Statkraft SF er de vilkårene som er utformet som «skal-regler» og som ikke er gitt i de ovennevnte konsesjonene. Det gis her en redegjørelse for de aktuelle vilkårene som ikke er obligatoriske for statlige utbyggere men som er obligatoriske for andre.

5.1 Byggefrister

Etter vregl. § 12 nr. 1 er det krav om at alle konsesjonærer skal gis frister for påbegynnelse og fullførelse av arbeidet. Dersom vilkåret ikke overholdes, pålegges konsesjonæren sanksjoner (se nærmere om dette under pkt. 5.3). Følgende vilkår tas inn:

«Arbeidet må påbegynnes innen en frist av ikke over 5 år fra konsesjonens datum og fullføres innen en ytterligere frist av 5 år. Under særlige omstendigheter kan fristene forlenges av Kongen.

I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

For hver dag noen av disse fristene oversittes uten konsesjon fra Nærings- og energidepartementet, betaler konsesjonæren en mulkt til statskassen av kr 1 000.»

5.2 Landskapsmessig forhold, råderett over tipper og opprydding

Krav om at det skal gis vilkår om ovennevnte forhold finnes i vregl. § 12 nr. 16, 2. ledd. Følgende vilkår tas inn:

«Anleggene skal utføres minst mulig skjemmende og konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultatet blir best mulig.

Konsesjonæren 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.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg er satt i drift.»

5.3 Kontroll med overholdelse av vilkårene

I vregl. § 12 nr. 19 er det regler om at konsesjonæren skal underkaste seg kontroll med at vilkårene i konsesjonen overholdes. I § 12 nr. 21 er det regler om hva som skal skje hvis konsesjonæren ikke overholder de pålagte vilkårene. Følgende regler må derfor tas inn:

«Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av Nærings- og energidepartementet til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår.

Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av Nærings- og energidepartementet.

Ved overtredelse av de fastsatte bestemmelser plikter konsesjonæren etter krav fra Nærings- og energidepartementet å bringe forholdene i lovlig orden. Krav kan ikke fremsettes senere enn 20 år etter utløpet av det kalenderår da arbeidet ble fullført eller tiltaket trådte i virksomhet.

Gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene om konsesjonsavgifter, byggefrister m.v., ferdsel m.v., manøvreringsreglement m.v. konsesjonskraft eller denne post, kan medføre at konsesjonen trekkes tilbake i samsvar med bestemmelsene i vassdragsreguleringslovens § 12, post 21.

For overtredelse av de i konsesjonen inntatte bestemmelser påløper en tvangsmulkt på kr 1 000,- pr dag eller kr 5 000,- for hver overtredelse, såfremt det ikke er fastsatt annen straff for overtredelse av vilkåret. Mulkten er tvangsgrunnlag for utlegg, jfr. tvangsfullbyrdelsesloven kap. 7.»

6 Starttidspunktet for frister

To tidspunkter peker seg ut som mulige starttidspunkter for fristene. Det ene er tidspunktet for endringen av Statkrafts juridiske posisjon, dvs. 1. januar 1992. Det andre aktuelle tidspunktet er datoen for denne kongelige resolusjonen som fastsetter de nye vilkårene. Når man skal vurdere hvilket tidspunkt fristene skal begynne å løpe fra, må det avgjørende være hvilket tidspunkt fristbestemmelsene ble bindende for Statkraft.

Lovbestemmelsen er i seg selv ikke direkte bindende overfor Statkraft. Vassdragsreguleringsloven er en lov som pålegger konsesjonsmyndigheten å stille visse vilkår til utbygger. Det er først når Statkraft blir pålagt fristvilkårene av konsesjonsmyndigheten at fristen er bindende. Fristene må derfor begynne å løpe fra datoen til den kongelige resolusjonen.

I tillegg til at datoen for den kongelige resolusjonen må anses for den juridiske riktige, vil dette starttidspunktet gi Statkraft rimelig tid til å tilpasse seg de nye vilkårene.

Nærings- og energidepartementet

t i l r å r :

I medhold av lov om vassdragsreguleringer av 14. desember 1917 nr. 17 pålegges Statkraft SF for sine ubenyttede og bare delvis benyttede reguleringskonsesjoner gitt før 1. januar 1992 de vilkår som er inntatt i Nærings- og energidepartementets foredrag av 26. april 1996.

6. AS Nordkraft.

(Tillatelse til regulering og overføring av avløpet fra Gammelofvatnet til Sørfjord kraftverk i Tysfjord kommune.)

Kongelig resolusjon av 10. mai 1996.

I

Innledning

A/S Nordkraft søker i henhold til bestemmelene i vassdragsreguleringsloven av 14. desember 1917 nr 17 om tillatelse til å regulere og overføre avløpet fra Gammelofvatnet til Sørfjord kraftverk i Tysfjord kommune, Nordland fylke. I medhold av industrikonsesjonsloven av 14. desember 1917 nr. 16, søkes det også om ervervskonsesjon for de nødvendige fallrettigheter.

II

NVEs innstilling av 11. juli 1994:

AS Nordkraft har sendt inn følgende søknad, datert 3. juni 1991:

«1.0 Søknad

1.1 Regulering og overføring

A/S Nordkraft tillater seg hermed, i medhold av Lov om Vassdragsreguleringer av 14 des. 1917 nr. 17 og Lov om Vassdrag av 15 mars 1940 nr. 3, å søke om tillatelse til å regulere og overføre avløpet fra Gammelofvatnet i Tysfjord kommune, Nordland fylke, til Sørfjord kraftverk i samme kommune og fylke.

1.2 Erverv

I medhold av Lov om Ervervelse av eiendomsrett av 14. des. 1917 nr. 16 og 19 juli 1940 nr. 18, søkes samtidig om rett til å erverve eller ekspropriere nødvendige fallrettigheter og grunnarealer, samt rett til på de angitt steder å bygge og drive de anlegg som er nødvendige for å gjennomføre den omsøkte regulering og overføring.

1.3 Konsesjonstid

Det søkes om tillatelse uten tidsbegrensning.

1.4 Stevning og tilredelse

Det søkes om tillatelse til å bruke almenningstevning, jfr Vassdragsreguleringsloven paragraf 16, nr. 1 annet ledd, sammenholdt med lov av 9 juli 1851, og rett til forhåndstiltredelse etter Oreigingsloven av 23 okt. 1959 paragraf 25.

1.5 Prosjektbeskrivelse

Bilag nr. 1

Reguleringen og overføringen nødvendiggjør at det bygges en tunnel fra Vatn 621 til Gammelofvatnet. Tunnelen vil bli avstengt med luke som bygges inn i utløpet ved Vatn 621. Gammelofvatnet forutsettes regulert mellom HRV kote 712,3 og LRV kote 670.

Magasinet vil bli et overårsmagasin, og i vanlige år vil bare ca. 16 meter av reguleringshøyden bli utnyttet. Stein fra tunnelsprengningen vil bli lagt i tipp i skråningen nord for Vatn 621. Tippen får et volum på ca. 17 000 m^3 løs masse og blir, sett fra litt avstand, lite synlig i terrenget. All anleggsdrift forutsettes gjennomført med helikoptertransport av utstyr og materialer, og vil ikke berøre den lavtliggende del av Austerdalen. Noe transport av tyngre utstyr kan på vinterføre bli gjennomført over fjellet via veien til Brynsvatnet.

1.6 Forhold til eksisterende anlegg

Fra Vatn 621 vil overføringen benytte eksisterende tunnelanlegg frem til Brynvatnet som er inntaksmagasin for kraftverk Sørfjord I. Tunnelens kapasitet er rikelig i vinterhalvåret når tappingen vil foregå.

1.7 Nytte av overføringen og reguleringen

Overføringen vil tilføre Sørfjord kraftverk en økning i midlere årsproduksjon på 18 GWh, alt som vinterkraft. Sørfjord kraftverk får en magasinøkning i normalår på 16 mill. m^3, tilsvarende middelårsavløpet til Gammelofvatnet. I tillegg oppnås ytterligere 16 mill. m^3 som reservemagasin for tørrår. Den midlere årsproduksjon vil øke fra 240 GWh til 258 Gwh, fordelt med 133 GWh vinterkraft og 125 GWh sommerkraft. Kostnaden for denne tilleggsproduksjon er, med basis i prisnivå 1 kvt. 1991, beregnet til 32 mill. kroner, tilsvarende kr. 1,78 pr. kWh. Anleggets samlete magasinprosent, d.v.s. magasinvolum i % av midl. årsavløp, øker fra 33,2 % til 44 %.

1.8 Forhold til samlet plan

Prosjektet er ved brev datert 8. desember 1989, til AS Nordkraft fra Norges vassdrags- og energiverk, NVE ref. 4892/89 VU, tatt ut av Samlet Plan og er tillatt konsesjonssøkt. Kopi av brevet er bilag nr. 6.

1.9 Kraftbehovet

Søknaden er begrunnet i AS Nordkrafts behov for vinterkraft.

Ut fra gjeldende prognoser, egenproduksjon og tegnede kontrakter er Nordkrafts udekkede fastkraftbehov slik i GWh:

1993	1994	1995	1996	1997
420	465	650	810	830

Det vesentligste av udekket behov er vinterkraft.

Prosjektet vil dessuten gjøre magasinkapasiteten i anlegget bedre tilpasset masinkapasiteten, og dermed øke effekttilgjengeligheten i tunglastperioden om vinteren. Kjøp av effekt kan dermed reduseres.

AS Nordkraft betrakter dagens overskudd i kraftmarkedet som situasjonsbetinget og imidlertidig.

Såvel bedriftsøkonomisk som samfunnsøkonomisk anses derfor prosjektet som et riktig oppdekningsalternativ.

1.10 ENØK-tiltak

AS Nordkraft arbeider med ENØK-tiltak som tar sikte på å spare inn et energiforbruk på 160 GWh/år innen år 2005. Det er utarbeidet en ENØK-plan for Nordkraftområdet datert november 1989. I planen tas det sikte på å oppnå besparelser i energiforbruket gjennom bl.a. følgende tiltak.

- Informasjon gjennom foredrag og veiledninger til kunder, skoler, foreninger, byggeiere og driftspersonell vedrørende riktig og miljøvennlig bruk av energi,
- Bedre utnyttelsen av tilfeldig kraft gjennom tilretteleggelse av fleksible tariffer og rådgivning om hvorledes kraften kan utnyttes.
- Assistanse til byggherrer og industriledere i gjennomføring av ENØK-analyser som beslutningsgrunnlag for tiltak.

1.11 Vurdering av uttalelser

AS Nordkraft sendte 9. mai 1990, i henhold til Vassdragsreguleringslovens paragraf 4a, melding til NVE om at man ønsket å sette igang planlegging av overføring og regulering av avløpet fra Gammelofvatnet. Samtidig ble det i henhold til lovens bestemmelser utgitt informasjonsbrosjyre som kort redegjør for den påtenkte utbygging. Fra myndighetenes side er det kommet veiledende kommentarer til paragraf 4a meldingen fra følgende instanser:

Direktoratet for naturforvaltning
Fylkesmannen i Nordland.
Fylkeskonservatoren i Nordland.
Norges vassdrags og energiverk. (NVE)
Riksantikvaren.
Tromsø Museum.

Den veiledning som er gitt har omhandlet hva som burde gjøres til gjenstand for undersøkelser og hvorledes disse burde gjennomføres. Fylkeskonservatoren og NVE har deltatt i befaring og har utarbeidet rapporter i tilknytning til denne. De anvisninger som er gitt er fulgt opp så langt det har vært mulig og resultatene vil fremgå av fagrapportene som følger søknaden. Det er ikke kommet bemerkninger eller innsigelser til meldingen fra lokale interesser og myndigheter.

AS Nordkraft tillater seg derfor å fremme søknaden.»

Sammen med søknaden fulgte orienteringer om:

- geografisk forhold mv
- utbyggingsplan
- fagutredninger
- rettigheter og eierforhold

«2.0 Geografisk beskrivelse m.v.

2.1 Beliggenhet og landskap

Oversiktskart bilag nr. 1

Anlegget blir beliggende mellom Gammelofvatnet og Vatn 621 i øvre del av Austerdalen, Indre Tysfjord i Tysfjord kommune, Nordland Fylke. Nær-

meste større sted er Kjøpsvik i samme kommune. Austerdalspollen sammen med Sørfjorden utgjør bunnen av Indre Tysfjord. Det er lite bebyggelse langs fjorden som er omgitt av bratte fjell med topper på 1 000 til 1 200 meters høyde, og forholdsvis kuperte platåer i 500 til 700 meters nivå. Søndre del av området domineres av Sørfjordvassdraget som har utspring i et breområde i sydøst. Største vatn er Brynvatnet som er regulert 80 meter og er hovedmagasin og inntak for kraftverket Sørfjord I. Mot nord er landskapet gjennomskåret av grunnere daler med elvene Tverrelv, Elveskarelv Syd og - Nord og Nikkelv, før man når over i Austerdalen med Austerdalselva. Avløpet fra nivåer over ca. 600 meter blir for de nevnte elver overført til Brynvatnet gjennom en felles tunnel. Gammelofvatnet, som er objektet for denne konsesjonssøknad, ligger i vel 700 meters høyde på nordsiden av Austerdalen.

2.2 Austerdalen

Austerdalen med sidedalen Norddalen består av et nedre og et øvre nivå med vidt forskjellig karakter, klima og miljø. De nedre deler ligger i nivå fra 0 til 100-150 meter, for derfra å stige bratt til 7-800 meter, med topper på 11-1200 meter, bl.a. rundt Gammelofvatnet. Samtidig endrer flora og fauna seg tilsvarende, fra skog med frodig bunnvegetasjon og rikt dyreliv, til nærmest subarktiske forhold fra 5-600 meter og oppover. I det lavtliggende område er det gode muligheter for jakt og fiske med lett atkomst fra sjøsiden. De høytliggende områder er nærmest utilgjengelige hvis man skal gå til fots. De allerede eksisterende inntaksanlegg ved Vatn 621 betjenes ved hjelp av helikopter, eller med snøscooter over fjellet fra Brynvatnet på vinterstid.

2.3 Naturgrunnlag

I de lavtliggende områder ved fjordbunnen i Austerdalspollen og i Sørfjorden har det tidligere vært fast bosetting. Næringsgrunnlaget var jordbruk og fiske, og i Austerdalen var det også muligheter for jakt. I Austerdalen er betydelige områder tilplantet med furu og granskog. Skogen har allikevel ikke slik verdi at den i dag, fordi den er vanskelig tilgjengelig, kan gi økonomisk grunnlag for drift. Det er ingen fast bosetting i området. Forholdsvis rikelig med nedbør og store fallhøyder for vannet gir gode muligheter for kraftproduksjon. Disse muligheter er allerede delvis utnyttet i kraftverkene Sørfjord I og II.

Avløpet fra, og reguleringsmulighetene i Gammelofvatnet utgjør en ytterligere del av det kraftpotensiale som foreligger i området.

2.4 Samfunn

Permanent bosetting finnes som nevnt ikke i det aktuelle området. I Sørfjorden opprettholdes boliger og arbeidsplasser for kraftverksmaskinistene, selv om anleggene er bygget for å kunne fjernstyres fra Storjord. Ved Indre-Pollen i Austerdalen er det fortsatt en del av den opprinnelige bebyggelse fra tiden for fast bosetting. Denne brukes i dag til ferieformål, og i forbidnelse med fiske i Austerdalselva og jakt i dalane.

2.5 Offentlige planer

Såvidt vites foreligger det ingen offentlige planer for utbygging i det aktuelle området.

2.6 Utbygde vassdrag

Austerdal- og Sørfjordvassdragene utgjør den nordlige del av vassdragene som sokner til Tysfjordregionen. Disse er utbygd for kraftproduksjon i verkene Sørfjord I og II. Data for disse kraftverk er gitt i tabell 1 på neste side.

2.7 Nytt magasin

Kraftverkene i Sørfjorden har behov for større magasinkapasitet for å kunne levere en større del av produksjonen som vinterkraft. En økning av magasinet i Brynvatnet vil bli meget dyr, og vil sette Sørfjord II under vann. Et tilleggsmagasin kan etableres ved å demme ned Dappaområdet, men dette er ikke aktuelt av hensyn til naturen i området. I Gammelofvatnet kan det skaffes et magasin samtidig som man får øket tilløp fra et nedbørfelt på 5,9 km^2. Vatnet er over 150 meter dypt, ligger svært utilgjengelig til, og gir mulighet for etablering av et meget stort magasin. Det er valgt å søke om tillatelse til å etablere et magasinvolum på to ganger midlere årstiløp fra magasinets lokale nedbørfelt. Dette tilsvarer en total senkningsmulighet på 42 meter som kan utnyttes i tørrår. I vanlige år vil det ikke være behov for å utnytte mere enn ca. 16 meter av den totale reguleringshøyde.

Forslag til endret manøvreringsreglement for Sørfjord Kraftanlegg er gjengitt i søknadens punkt 3.12.

Data for eksisterende kraftverk. Tabell 1

Data/kraftverk	Sørfjord I	Sørfjord II	Sum
1. Byggeår	1981	1982	
2. Tilløpsdata			
Nedbørfelt, km^2	100,1	40,4	100,1
Midl. br.tilløp, mill m^3/GWh	234/269	90/12	-/280
Forbislipping i Austerdalen mill. m^3/GWh	20/23	20/23	–
Magasin, mill. m^3/Gwh	77,7/89	5.2/0,67	-/89,7
3. Stasjonsdata			
Midl. bto. fallhøyde, meter	488	62	–
Midl. energiekvival. kWh/m^3	1,17	0,13	1,28
Maks slukeevne ved midlere fallhøyde, m^3/s	14,5	8	–
Maks ytelse v/midlere fallhøyde, MW ..	61	4	54
Brukstid i timer	3.970	2.750	–
4. Produksjon, midlere			
Vintersproduksjon, GWh	115	2	117
Sommerproduksjon, GWh	125	9	134
Årlig produksjon, GWh	240	11	251

Merknader

Produksjonstallene i ovenstående tabell stemmer ikke med tall som finens i konsesjonstillatelsen godkjent i statsråd 15. oktober 1982, og i andre utredninger. Dette skyldes at tallene er korrigert i henhold til avløpene som fremkommer av senere reviderte isohydatkart og nye beregninger.

Magasiner

Maga-sinnavn	Areal km²	HRV kote	LRV kote	Volum opp	ned	mill. m³ sum
Brynvatn	1,5	515	435	27,5	45	72,5
Kjerring-vatn	0,8	577,5	562	2,5	2,7	5,2
Sum maga-sin						77,7
Magasin i % av avløp						33,2

2.8 Vernede vassdrag

Følgende vassdrag i Tysfjordområdet er tatt med i forslaget til Verneplan for vassdrag IV, NoU 1991: 12A.

I Verneplan IV har vassdragene følgende betegnelser:

170/1 Varpavassdraget
171/2 Vassdrag til Hellemofjord, bortsett fra Vasja nedenfor nedre Rombovatn.

3.0 Utbyggingsdplan. Teknisk-økonomisk beskrivelse

3.1 Generell beskrivelse

Bilag nr. 1

Formålet med og hovedtrekkene i utbyggingen er allerede nevnt i de foregående kapitler. Teknisk blir anlegget ganske enkelt med hovedelementene overføringstunnel og luke som viktigste komponenter. Tunnelen vil bli sprengt ut med inndrift fra Vatn 621. Den forutsettes drevet inn under bunnen av Gammelofvatnet, hvor det skytes utslagssalve.

Lukesjakten legges så nær Vatn 621 som mulig, men slik plassert at lukehuset blir liggende over høyeste vannstand i Gammelofvatnet.

3.2 Tunnel

Bilag nr. 2

Tunnelens tverrsnitt blir bestemt av plassbehovet for utstyret som blir brukt ved sprengningen av denne, d.v.s. minimumstverrsnitt som antas å bli i størrelsesorden 8 m². Tunnelen får påhugg med såle på kote ca. 653 og vil bli drevet med stigning ca. 1:200 over en lengde på 1.300 meter, til sålenivå 660 under bunnen av vatnet. Herfra sprenges en kort sjakt opp til utslagsstedet. Seismiske undersøkelser har vist at det bare er lite løsmasser på bunnen over utslagsstedet. Det etterlates en fjellpropp som sprenges når alle andre arbeider er fullført. Indre ende av tunnelen utvides noe for å gi plass til stein fra proppen og løsmasser som følger vannet inn i tunnelen.

3.3 Inntak

Bilag nr. 2

Utslagssalven som fjerner fjellproppen mot vatnet formes slik at innløpsterskelen mot tunnelen får terskelhøyde ca. kote 670. Ved hjelp av sonderboring fastlegges fjelloverflaten mot vatnet, og terskelen kan da plasseres med god nøyaktighet.

3.4 Luke

Bilag nr. 3

Stengeluken for tunnelen plasseres som nevnt i sjakt nær Vatn 621. Tunnelnivået ved luken vil ligge på ca. kote 654, og gulv i lukehus over sjakten på ca. kote 717. Lukesjaktens lengde blir ca. 65 meter.

Det forutsettes montert hovedluke, samt revisjonsluke som plasseres nærmest Gammelofvatnet. Lukehusets endelige plassering vil skje etter en nærmere vurdering av terreng og snøforhold. Lukehuset støpes i betong, og farge og fasong innpasses i terrenget. Huset isoleres mot kulde.

3.5 Tipper

Bilag nr. 4

Utsprengt steinmasse, målt i løst mål, vil utgjøre ca, 17.000 m³, forutsatt skinnedrift. Steinen plasseres nordøst og sydvest for tunelmunningen. Tippene utformes slik at de mest mulig samsvarer med de naturlige terrengformasjoner. Hvis det i stedet for skinnedrift blir valgt utkjøring med hjullastere øker plassbehovet noe og tippmassen kan øke med ca. 3.000 m³. Det er rikelig med plass for dette volum.

I utgangspunktet vil tippene av praktiske grunner legges ut med horisontal toppflate på ca. kote 653. Når tunneldriften er ferdig vil den, med utgangspunkter i de naturlige bekkefar, bli gitt ravineform tilpasset det omgivende landskap. Det vil spesielt bli gravd ut spor for avløpet fra tunnelen langs et allerede eksisterende bekkefar. Området nedenfor tippen er forholdsvis frodig gressbevokst, og det vil antakelig være fordelaktig å gi deler av tippen en tilsvarende gressbekledning.

3.6 Avrenningsforhold

I etterfølgende tabell 2 er det gitt en oversikt over samtlige nedbørfelter med avløp til kraftverk Sørfjord I. Tabellen viser forholdene både før og etter en overføring og regulering av avløpet fra Gammelofvatnet. Se for øvrig bilag 20.

Nedbørfelt - avløp - magasin. Tabell 2

Nr Felt	Areal km²	Spes. avløp l/s.km²	Midlere avløp m³/s	mill. m³.år	Magasin mill.m³
1 Dappavatn	29,2	71	2,07	65	(17)
2 Kjærringvatn	11,2	71	0,79	25,2	5,2
3 Brynvatn	10,0	70	0,70	22,1	72,5
4 Tverrelva	8,7	76	0,66	20,8	0
5 Elveskarelv S	1,7	71	0,12	3,8	0
6 Elveskarelv N	9,3	74	0,69	21,8	0
7 Nikkelv	4,6	76	0,35	11,1	0
8 Vatn 621	25,4	80	2,03	64,0	0,5
9 Gammelofvatn	5,9	83	0,49	15,4	16+(16)
10 Austerdalselv restfelt	26,0	90	2,33	74,0	0
10A Austerdalselv m/pålagt slipping			2,97	94,0	0
1-8 Sum dagens situasjon i kr.v. Sørfjord I	100,1	74	7,41	233,8	77,7
1-9 Sum dagens situasjon pluss Gammelofvatn	106,0	74,5	7,90	249,2	109,7
8-10 Austerdalselv v/sjø, naturl.	57,3	85	4,85	153,4	
9-10 Austerdalselv v/sjø i dag	31,9	88	2,82 (3,46)*	89,4	(109,4)*
10 Austerdalselv v/sjø etter ovf. av Gammelofvatn	26,0	90	2,33 (2,97)*	74,0	(94,0)*

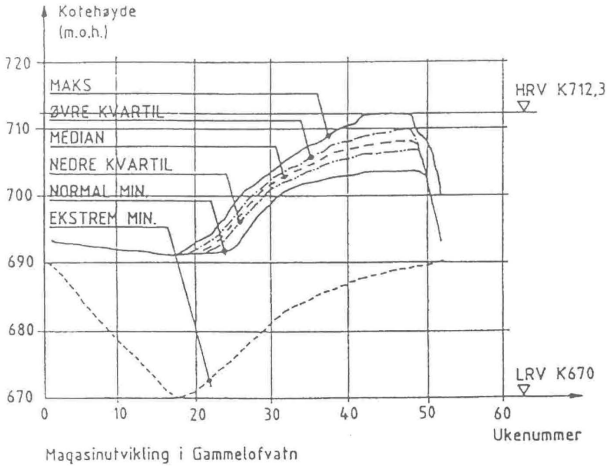
* Inklusive pålagt slipping av vann

Tabellen, nr. 9, viser at midl.vassføring i Austerdalselva vil bli redusert med 0,49 m³, eller 18%, i forhold til dagens situasjon uten slipping til elva. Inklusive pålagt slipping blir reduksjonen 15% av dagens midlere vassføring ved utløpet i sjøen.

3.7 Magasinfylling i Gammelofvatnet

Det er regnet med at man i vanlige tappeår bare vil utnytte ca 16 meter av den totale reguleringshøyde på 42 meter. Oppfyllingsforløpet under denne tappeforutsetning er vist i nedenstående kurve.

Magasinutvikling i Gammelofvatn



Magasinutvikling i Gammelofvatn

I ekstreme tørrår er det forutsatt å tappe magasinet helt ned til kote 670. Ny oppfylling til fullt magasin vil etter en slik tapping være avhengig av at man får en rekke nedbørår med over middels nedbør. Det er ikke gjort forsøk på å utarbeide kurver for denne situasjon. Etter utbyggingen blir den samlete magasinsituasjon for kraftverkene i Sørfjord som vist i etterfølgende tabell 3.

Magasiner før og etter utbygging. Tabell 3

Magasinnavn	Areal km²	HRV kote	LRV kote	Volum opp	ned	mill. m³ sum
Brynvatn	1,5	515	435	27,5	45	72,5
Kjerringvatn	0,8	577,5	562	2,5	2,7	5,2
Gammelofvatn	1,0	712	670	0	32	32,0
Sum magasin						109,7

3.8 Energiproduksjon

Avløpet fra Gammelofvatnet vil bli brukt til energiproduksjon i kraftverk Sørfjord I. Data for kraftverkene etter utbygging er gjengitt i tabell 4.

Data for kraftverkene etter utbygging. Tabell 4

Data/kraftverk	Sørfj. I	Sørfj. II	Gammelofv. økning	Total sum
1. Tilløpsdata				
Nedbørfelt, km²	106	40,4	5,9	106
Midl. br. till. mill m³/GWh	249/286	90/12	15,4/18	-/297
Forbisl. i Austerdalen mill. m³/GWh	20/23	20/23		
Magasin, mill m³/GWh	93,7/107,8	5,2/0,67	16/18,4	-/108,5
Overårsmagasin i tillegg til ordinært			16/18,1	-/126,2)
2. Stasjonsdata				
Midl.bto.fallh. meter	488	62	488	–
Midl. energiekv. kWh/m³	1,15	0,13	1,15	–
Maks slukeevne ved midl. fallhøyde, m³/s	14,5	8		–
Maks ytelse v/midlere fallhøyde, MW	61	4	65	
Brukstid i timer	5.160	2.750		–
3. Produksjon, midlere				
Vinterproduksjon, GWh	133	2	(18)	135
Sommerproduksjon, Gwh	125	9	0	134
Årlig produksjon, GWh	258	11	(18)	269

3.9 Kostnader/økonomi

Sammendrag. Tabell 5

Data/kraftverk	Sørfj. I	Sørfj. II	Gammelofv. økning	Total sum
Utbyggingskostnad, 1991	440	40	32	512
Utbyggingspris, kr/kWh	1,833	3,636	1,777	1,903
Økonomiklasse	1	5/6	1	1

Kostnadsoverslag for overføringstunnel med luker m.v. fra Gammelofvatnet til Vatn 621. Tabell 6

Prisnivå januar 1991

Forskjæring	kr	100.000
Tunnel 8 m². Lengde 1.300 meter	»	9.700.000
Lukesjakt 12 m². Lengde 65 meter	»	1.600.000
Hovedluke og revisjonsluke. Bredde x høyde = 1,7 x 2,0 = 3,4 m²	»	2.500.000
Lukehus og innstøping av luke ..	»	1.500.000
Utslag i Gammelofvatnet	»	300.000
Landskapspleie	»	200.000
Transportanlegg og helikopterleie	»	5.000.000
	kr	20.900.000
Uforutsett og risiko for værhindringer	»	5.300.000
Investeringsavgift 7%	»	1.900.000
Planlegging og byggeadministrasjon 5%	»	1.300.000
Erstatninger, tiltak, erverv etc. 3,5%	»	1.000.000
Finanskostnader, rente 7% p.a. ..	»	1.600.000
Byggesum	kr	32.000.000

Beregnet med rentefot 13% p.a. blir summen kr 33.400.000

Det er regnet med rigg 25%, sikringsarbeider 15% og byggetid 1,5 år.

3.10 Byggetid

Det regnes med at byggearbeidet totalt vil kreve 45 uker netto arbeidstid.

På grunn av anleggsstedets beliggenhet vil det ikke være hensiktsmessig å drive vinterarbeide. Det forutsettes derfor at arbeidet gjennomføres i to sommersesonger og at etterarbeider og sluttopprydding eventuelt utføres den tredje sommersesong.

3.11 Nytte av prosjektet

Prosjektet muliggjør delvis utnyttelse av fallet fra Gammelofvatnet til sjøen. I tillegg oppnås en betydelig økning av magasinkapasiteten for Sørfjord kraftverk.

3.11.1 Økning av magasinprosent

Sørfjordanleggets totale magasinprosent er i dag 33,2%. Den tilleggsregulering det søkes om i Gammelofvatnet vil øke magasinprosenten til 44,0.

3.11.2 Økt kraftproduksjon

I et middelår vil tilskuddet på 15,4 mill. m³ driftsvann til kraftverk Sørfjord I gi et tillegg i kraftproduksjonen på 18 GWh.

3.11.3 Vinterkraft

Hele tilleggsproduksjonen av kraft kan tas ut som vinterkraft. Dette er av vesentlig verdi fordi AS Nordkraft har stor underdekning av vintrerkraft.

3.12 Forslag til endret manøvreringsreglement for Sørfjord kraftanlegg

Manøvreringsreglement

for Sørfjord kraftanlegg.

1.

A. Reguleringer

	Naturlig vannstand	Reguleringsgrenser		Reguleringshøyde i meter
		Øvre	Nedre	
Brynvatn	490,3	515	435	80
Kjerringvatn	574	577,5	562	15,5
Gammelofvatn	712,3	712,3	670	42,3

Botnelv heves sammen med Kjerringvatn til kote 577,5. Høydene refererer seg til SK=NN 1954=NNN 1957, og kulebolt i dam ved Brynvatn med høyde SK kote 493,45 (kote 494,3 i NVEs gamle høydesystem). Reguleringsgrensene skal betegnes med faste og tydelige vannstandsmerker. Ved flom kan vannstanden stige noe over øvre reguleringsgrense.

B. Overføringer

Botnelv og Kjerringvatn (40,4 km²) kan overføres til Brynvatn. Øvre del av Austerdalen fra Vatn 621 (25,4 km²), Nikkelv (4,6 km²), Elveskarelv N og S (11 km²) og Tverrelva (8,7 km²) overføres til Brynvatn.

Gammelofvatn (5,9 km²) overføres til Brynvatn via Vatn 621.

2.

Ved manøvreringen skal flommen fra Brynvatn begrenses ved at lukene i overføringstunnelen fra Kjerringvatn og ved inntaket i Austerdalselva stenges ved en vasstand på kote 515,8 i Brynvatn. For øvrig kan tappingen skje etter AS Nordkrafts behov.

3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende samt at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander, samt observeres og noteres om det forlanges, nedbørmengder, temperatur, snødybde m.v. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare så lenge reguleringen består.

4.

Det skal slippes slike vassmengder fra Vatn 621:

1. juli - 14. august. Hele den naturlige vassf. inntil 1,2 m³/s.

15. aug. - 30. sept. Hele den naturlige vassf. inntil 3,5 m³/s.

1. okt. - 30. nov Hele den naturlige vassf. inntil 0,5 m³/s.

1. des. - 30. juni. Hele den naturlige vassf. inntil 0,1 m³/s

Alle endringer i vassføringen skal skje med myke overganger. Spesielt forsiktighet må utvises ved reduksjon i vassføringen for at fisk i elveprofilens ytterkant skal få tid til å trekke mot sentrum (spesielt for vide og grunne elver). Ovennevnte vasslippingsbestemmelser kan tas opp til revisjon 10 år fra igangsetting av Sørfjord Kraftverk.

5.

Til å forestå manøvreringen skal en norsk statsborger som godtas av vedkommende departement. NVE kan bestemme hvor damvokteren skal bo, og at han skal ha telefon i sin bolig.

6.

Mulig tvist om forståelse av dette reglement avgjøres med bindende virkning av departementet.

7.

Viser det seg at vannslippingen etter dette reglement medfører skadelige virkninger for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendig. Endringer i reglementet kan bare foretas etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

3.13 Alternative utbyggingsplaner

I en tidligere plan var det forutsatt å ta inn avløpet fra en bekk i området mellom Gammelofvatnet og Vatn 621. Dette ville ha gitt 2 GWh tilleggsproduksjon, men er nå sløyfet for å opprettholde noe vassføring i nedre del av bekken fra Gammelofvatnet.

Det foreligger en mulighet for utvidet utnyttelse i fremtiden ved å bruke overårsmagasinet til lagring av vann som pumpes opp fra Vatn 621. Skal dette gjennomføres må det føres frem permanent kraftforsyning til anlegget. Ved en slik utnyttelse vil man kunne få full effekt av reguleringen med utnyttelse av 44% magasin. I tillegg vil en del av fallet mellom Gammelofvatnet og Vatn 621 kunne nyttes til kraftproduksjon i forbindelse med tapping til Vatn 621.

4.0 Fagutredninger

4.1 Is og vanntemperatur

Sakkyndig vedrørende is og vanntemperatur har vært cand. real. Carl A. Boe, Bodø. Bilag nr. 7.

I utredningens pkt. 7. Oppsummering, uttaler Boe:

> «Den innvirkning reguleringen og overføringen av Gammelofvatnet synes å ville få for vanntemperatur, isforhold og lokalklima i området kan oppsummeres slik:

– Overføringen vil gi Vatn 621 tilførsel av vann som holder et par grader høyere temperatur om vinteren og et par grader lavere temperatur på ettersommeren enn vannet fra det naturlige nedslagsfeltet.

For øvrig ventes bare små og uvesentlige endringer i vanntemperaturforholdene.

– Under nedtappingen vil isen på Gammelofvatnet få til dels kraftige sprekker langs strendene i reguleringssonen. Store snømengder kombinert med snøras kan redusere vanskene og risikoen ved å ferdes i sprekksonen.

– Bortsett fra at overvannsinnsiget vil bli noe større på Gammelofvatnet og at isen vil bli noe svakere i Vatn 621 ved overføringsinnløpet, tunnelinntaket og sundene mellom disse, vil isforholdene i de øvrige delene av vassdraget og fjorden påvirkes ubetydelig av utbyggingen.

– Endringene i lokalklimaet vil bli små og sterkt begrenset.

– Det anses ikke å være nødvendig å pålegge utbyggeren å igangsette noe eget måle- og observasjonsprogram innen temaene vanntemperatur, is og klima før eventuell konsesjon søkes.»

4.2 Flomforhold

Spørsmålet om endring i flomforhold kan deles i to:

4.2.1 Flommer i Austerdalselva

Flommene i Austerdalselva vil i de aller fleste tilfelle bli redusert med avløpet fra Gammelofvatnets nedbørfelt. Bare i de tilfeller hvor flom inntreffer samtidig med fullt magasin i Gammelofvatnet vil det ikke bli noen reduksjon av flommen.

Det er en mulighet for at dette kan skje på ettersommer/høst i år med over middels nedbørmengder.

4.2.2 Flommer i Sørfjordvassdraget

Det er en forutsetning i forslaget til endret manøvreringsreglement, se punkt 3.12, at tappingen over til Brynvatnet skal skje slik at fare for skadeflom ikke økes unødig.

4.3 Geofaglige forhold

Sakkyndige for de geofaglige forhold har vært professor Einar Broch og professor Ragnar Dahl, NTH, Trondheim. Bilag nr. 8.

4.3.1 Erosjon ved Gammelofvatnet

Det er fra et par av de sakkyndige (reindrift, NVE-natur og landskapsavdelingen, Region Nord) pekt på fare for erosjon og ras langs Gammelofvatnet. Professor Ragnar Dahl, er derfor anmodet om spesielt å vurdere denne fare. Dahl konkluderer med at faren for erosjon eller ras av betydning er liten, og uttaler følgende:

«Gammelofvatn

Det pæreformede vatnet har et forholdsvis lite overflateareal, lengden i nord-sydlig retning er bare ca. 1,6 km og maks. bredde 1 km. Langs den nordlige og vestlige delen av vatnet finnes praktisk talt ikke løsmasser, men ved den østre delen er det partier med relativt mye urmasser og en del resent massebevegelse ned mot vatnet der det har dannet seg en sokkel av inntil ca. 10 m bredde. En senkning av vannstanden kan her muligens resultere i litt utglidninger med noe tilslamming av vannet, men det vil dreie seg om meget beskjedne mengder. Massene er stort sett grove og forholdsvis stabile også ved den nevnte sokkelen. Senkning av vannstanden forventes ikke å resultere i vanskeligere fremkommelighet langs vatnet, snarere å forbedre den ved de partier der det foreligger en sokkel som blir tørrlagt.

I nord er det en svak stigning opp mot passet, i øst og vest er det høye, bratte fjellsider. Terskelområdet i sør er lavt og småkupert med en del svake morenerygger som tyder på isbevegelse fra N til S. Avløpet skjer over en fjellterskel hvoretter elven styrter bratt utfor.

Terrengformene ved sydenden tyder på liten eller utbetydelig løsmassemektighet i vatnet innenfor terskelområdet. Senkningen vil derfor ikke medføre erosjon av betydning og i hvert fall ikke av arealer som i dag ligger på land.

Mer enn 150 m dyp i det korte Gammelofvatnet gjør det til en geologisk sett meget interessant lokalitet, et eksempel på sjeldent stor overfordypning. En regulering vil imidlertid ikke ha noen negativ innvirkning. Tvert imot kan en senkning av vannstanden lette tolkningen av overfordypningens dannelse ved at eventuelle, bevarte isskuringsmerker blir tilgjengelige.

Landskapsmessig kan området ved Gammelofvatnet sies å være fascinerende vilt med is på vatnet ofte hele sommeren samt vanskelig tilgjengelig. En regulering vil ikke innvirke stort på landskapsbildet.

4.3.2 Øvrige geofaglige forhold

Den geofaglige rapporten har for øvrig følgende konklusjoner:

«– Berggrunnen i området domineres av glimmerskifer. Deres foliasjon (lagdeling) er nær normalt på tunnelretningen.

– De bergtekniske forhold tilsier at det ikke forventes unormale kostnader knyttet til driving og sikring av tunnelen.

– I Gammelofvatn kan senkningen muligens føre til beskjedne utglidninger i den østre delen og dermed litt tilslamming. Reguleringen vil kun ha ubetydelig innvirkning på landskapsbildet i området rundt vatnet.

– Austerdalselven fikk redusert sin vassføring en del ved den forrige utbygging av Sørfjord Kraftverk. En ytterligere liten reduksjon p.g.a. overføringen av Gammelofvatn ansees å ha liten eller ingen betydning for de geomorfologiske forhold i Austerdalen og for elvedeltaet.»

4.4 Grunnvann

I et tillegg til den geofaglige rapport gir professor Ragnar Dahl følgende kommentar i bilag nr. 8A:

«Grunnvannsforhold i Austerdalen

Som nevnt i rapporten har den kalkholdige fjellgrunnen og stor nedbørsmengde resultert i en voldsomt frodig vegetasjon i dalen. Med hensyn til topografien og løsmassetypene (overveiende grus og sand med høy permeabilitet og svak kapillaritet) spiller grunnvannsforholdene ingen rolle for vegetasjonen i dalen.

Nivået for grunnvannsspeilet i Austerdalen er fremfor alt bestemt av den store nedbørsmengden og ikke av vannstanden/vassføringen i elven. En liten senkning av den sistnevnte vurderes som

uten betydning for grunnvannsforholdene i dalen.»

4.5 Jordbruk og skogbruk

Jordbrukssakkyndig Asle Bogen og skogsakkyndige Jan A. Laxaa har behandlet disse saksområder og har avgitt to uttalelser som er behandlet og bifalt av Landbruksnemnda i Tysfjord.

4.5.1 Jordbruk

Landbruksnemnda i Tysfjord har etter møte 16. august 1990 gitt følgende uttalelse i sak nr. 28/90. Bilag nr. 9.

«Saksbehandler; Asle Bogen

Uttalelse regulering av Gammelofvatnet Tysfjord

Nordkraft ønsker å starte planlegging av regulering og overføring av avløpet fra Gammelofvatnet i Tysfjord kommune. Avløpet ønskes overført til Brynvatnet og Sørfjord kraftverk. Sørfjord kraftverk har et beskjedent magasin. A/S Nordkraft ønsker å øke kraftverkets magasinkapasitet. (Se vedlagte brosjyre). Den planlagte reguleringen av Gammelofvatnet får konsekvenser for Gnr. 26, 27, 28 og 29. Dvs. gårdsnr. rundt Sørfjorden i Indre Tysfjord. Ordinært jordbruk ble nedlagt i Sørfjorden på 50-tallet.

Iflg. gårdsarkivet for Gnr 26 (viser til sak 50/75 LN/TY) «...så etablerte B. Grønhaug seg på bruket Straumen i 1951-52, da han foretok nødvendig restaurering av våningshuset. Dyrket ca. 5-6 daa ny jord i 1953-55. Han restaurerte en midlertidig fjøs, som han i 1955 solgte til nedriving. Etter den tid har bruket faktisk vært fraflytta. Og det er gitt fraflyttingsbidrag til flere bruk i området... På grunn av gårdene Straumsnes, Straumen, Tennstranden og Bugten, nå er fraflytta, og vel neppe vil bli fast bosatt mer i overskuelig framtid, er jordbruksinteressene av underordnet verdi. Skogen vil etter hvert kunne bety en del....

I konklusjonen sies det bl.a.; «Nye hytter i Straumen bør vel etter vårt syn, plasseres på en del av innmarka på de angjeldende eiendommer som nå er søkt konsesjon for.

Jordbrukssjefens forslag til uttalelse;

Landbruksnemnda viser til saksutredningen, og da det ikke foreligger jordbruksinteresser på de omsøkte gnr. har en ingenting å bemerke til den planlagte reguleringen.

Landbruksnemndas vedtak:

Lanbruksnemnda slutter seg enstemmig til jordbrukssjefens innstilling.»

4.5.2 Skogbruk

Det foreligger referat fra møte i Tysfjord landbruksnemnd 7. desember 1990. Her gis følgende innstilling og konklusjon:

Bilag nr. 10.

«Saksbehandler: Skogbrukssjef Jan A. Laxaa.

Naturgrunnlaget

Det er ikke fast bosetting i området og heller ikke dyrka jord. Langs Austerdalselva (Straumpollen) er det fra 1930 og til omkring 1960 utført et omfattende skogreisningsarbeide. Det ble i 1963 gjennomført takst av kommunens eiendom i Straumpollen.

Taksten viser følgende data:

Taksert areal	1101 dekar.	Kubikkmasse ca. 1100 barskog
Prod. skog	836 dekar	Årlig tilv. 60 m³
Tilpl. ca.	550 dekar	

Bonitetsfordelingen er:

60% høy - 26% middels og 14% lav bonitet.

Den store andel av høy bonitet skyldes at Austerdalen består av mye kalkfjell.

Virkningen av eventuell utbygging for landbruket. (skogen)

Austerdalselva er tidligere regulert som en del av Sørfjord-utbyggingen. Elva har i dag en vassføring etter pålagt utslipp på 2,44 m³/sek.

Etter det nye reguleringsforslaget vil vassdraget få et pålagt utslipp å 1,95 m³/sek. Skogetaten er av den oppfatning at en reduksjon av vassføringen av denne størrelse ikke vil få negative konsekvenser for tilveksten av skogen i det berørte området.

Konklusjon

Ut fra foreliggende opplysninger om reguleringsforslaget kan skogetaten ikke se at det kan oppstå negative virkninger for skogen i det berørte område.

Møte 7. desember sak 43 Tysfjord landbruksnemnd. Innstillingen - konklusjonen enstemmig vedtatt.»

4.6 Reindrift

Sakkyndig for reindrift har vært sivilagronom Hans Prestbakmo, Moen. Han har gitt følgende uttalelse som gjengis i sin helhet. Bilag nr. 11.

«Regulering og overføring av Gammelofvatnet - virkning på reindrifta

1. Innledning

Rapporten er utarbeidd på oppdrag fra Ødegaard & Grøner AS. Grunnlaget for den av befaring av området og orientering om prosjektet 7. og 8. august 1990, gjennomgang av diverse materiale om reindrift i området, bl.a. rapport fra Samisk etnografisk avd. Tromsø Museum, Universitetet i Tromsø 1976, og samtaler med representanter for Reindriftkontoret i Nordland. I denne rapporten behandler en ikke de tidligere kraftutbygginger som er gjennomført i området. Når det gjelder generelt om hvordan inngrep i beiteområdet påvirker reinen og reindrifta, viser en til notatet «Rein og inngrep» av 1985 som vedlegges.

2. Oversikt over området og reindrifta i det.

Det aktuelle prosjektet ligger i reinbeitedistrikt nr 39, Frostisen, men grensa mot distrikt nr 38 Hellemo, følger Austerdalselva og vassdraget østover. Det som tidligere er utbygd i området, ligger således i distrikt 38 Hellemo. Fjellgrunnen i området består for det meste av kambrosiluriske sedimentbergarter dominert av glimmerskifer. De gir næringsrikt jordsmonn og relativt frodig vegetasjon. Her er frodige, grønne lier med stort innslag av urter og gras, snøleier samt snø- og isbreer. Dette gjør områdene rundt Gammelofvatnet godt egnet som sommerbeite for rein. I dag driver ei reindriftsgruppe med 3 driftsenheter og ca. 600 reindrift i distriktet 39 Frostisen, men den nytter i første rekke de nordre og vestre deler

av distriktet. For tida er det ingen reindrift i det aktuelle området.

Tidligere har det vært både svensk og norsk reindrift i området, men etter reinbeitekonvensjonene av 1919 og 1972 har svensk reindrift ikke beiterett her. De få rein en i dag ser far etter i området, er sannsynligvis svenske strørein som har trekt vestover. Den norske reindrifta som sist var i området, ble drevet av samer bosatt i Tysfjorden. Denne reindrifta som gikk ut under siste krig, hadde vår-, sommer- og høstbeite for reinen i distrikt 38 Hellemo, sør for Indre Tysfjord - Austerdalen. Om våren beitet reinen i de vestre deler av området og om sommeren og høsten i fjellområdene lengre øst, Kjerringvatn - Dappavaggi.

Vinterbeitene var i distrikt 39 Frostisen mellom Efjorden og Tysfjorden, vest for E6, og i området ved Skardberget. Flytteleiea mellom de to beiteområdene gikk gjennom det området som tidligere er regulert, over Gammelofvatnet, ned til Efjorden og vestover.

Fra reindriftskontoret i Nordland får en opplyst at det er uklart hvordan distriktet skal utnyttes i framtida, men det pekes på at flytting av rein med bil og båt har gjort det lettere å nytte områdene som ligger vanskelig til, de seinere år. Det pekes også på at det er spesielt viktig å ikke foreta inngrep som sperrer gamle, naturlige flytteleier der det ikke fins andre alternativer. Det vil gjøre det enda vanskeligere å ta områdene i bruk seinere.

3. Inngrepet og virkningene for ei eventuell reindrift.

Det planlagte inngrep går ut på å senke Gammelofvatnet 42 m ved hjelp av tunnel ned til vatn på h 621. Den store senkinga vil medføre fare for graving og utrasing av litt beiteland enkelte steder rundt vatnet. Tunnelmassen som skal legges i lia nord for vatn på 621, vil også legge beslag på litt beiteland. Det samme vil anleggs- og riggområdet gjøre.

I lendet ser en tydelig stier som forteller om gammelt trekk av rein over elva ved utløpet av Gammelofvatnet. Den norske reindrifta som tidligere holdt til her, hadde som nevnt foran, vårflyttelei over Gammelofvatnet og høstflyttelei langs vatnet. Det vil etter ei regulering av Gammelofvatnet ikke være mulig å flytte over isen på våren og på høsten er det sannsynlig at utrasing vil gjøre det umulig å komme frem langs land med rein. Denne leia var spesielt viktig for flytting mellom sommer- og vinterbeitene. Trekkeleier for rein som går langs lia nord for vatn på h 621, kan bli påvirket av den planlagte steintippen.

Endring av vassføringa i elvene vil kunne påvirke ei eventuell reindrift i området. Da det som nevnt ikke er reindrift i området i dag, vil eventuell anleggsvirksomhet ikke medføre ulemper.

Ved en eventuell utbygging er det viktig at inngrepene gjennomføres på en måte som gjør at ulempene for ei fremtidig reindrift blir minst mulig.

4. Sammendrag

Det aktuelle utbyggingsområdet ligger i reinbeitedistrikt nr. 39 Frostisen og er best egnet til sommerbeite for rein. I dag drives det ikke reindrift i denne delen av distriktet. Tidligere var her både svensk og norsk reindrift. Den norske reindrifta opphørte under siste krig og svensk reindrift har ikke hatt rett til beite her siden 1923 da konvensjonen av 1919 trådte i kraft. Det foreligger ikke klare planer for fremtidig bruk av området. Ei eventuell utbyggig vil medføre sperring av gammel flyttelei ved Gammelofvatn og legge beslag på litt beiteland.»

4.7 Transport, Fløting

Anlegget vil ikke påvirke gamle transportveier i området fordi slike, bortsett fra gangveier, ikke finnes. Det er heller ikke kjent at det har vært fløting i Austerdalselva.

Transporten i anleggstiden vil bli gjennomført med helikopter, eller over fjellet fra Brynvatnet på vinterføre. Frem til Brynvatnet er det allerede eksisterende vei, bygget for tung transport i forbindelse med forrige anleggsperiode. Anlegget vil følgelig ikke etterlate varige veianlegg eller andre anlegg for transport.

4.8 Vannkvalitet

Vannprøver fra Gammelofvatnet og Austerdalselva er samlet av A/S NORDKRAFT og er blitt analysert av NINA. Analysene viser at inngrepene i Gammelofvatnet ikke vil få noen innvirkning av betydning på vannkvaliteten. Vannprøvene er beskrevet i bilag 13, avsnitt 3.1 side 13 og 4.2.1 side 19.

4.9 Naturfagene

4.9.1 Fauna

NINA Tromsø er fagansvarlig instans for fauna. Sakkyndig saksbehandler er Karl-Otto Jacobsen, Marinbiologisk stasjon, Tromsø. Se bilag nr. 12, Viltfaglig rapport.

«5.1 Austerdalen

Det ble registrert 29 fuglearter i Austerdalen under befaring, en hvorav 22 var spurvefugler. Dette er et relativt høyt tall, tidspunkt og tid i området tatt i betraktning. Kombinasjonen stor løvskog med frodig undervegetasjon og gamle barskogplantefelt gir mange fuglebiotoper. Kantsonene mellom skog og åpne partier er vanlige i dalen, og er særlig gunstig for flere arter. Arter som hønsehauk og hornugle ble ikke observert under befaringen, men er sannsynlige hekkefugler. De mange klipper og berg innehar en rekke potensielle hekkeplasser for klippehekkende rovfugl, men ingen lokaliteter ble påvist. Av pattedyr ble kun elg registrert, men forholdene skulle være gode for flere arter. Pattedyr er imidlertid vanskeligere å påvise enn fugler, da de i stor grad er nattaktive.

På grunnlag av denne befaringen samt den tidligere undersøkelsen (Wahlstrøm 1976), kan man konkludere med at Austerdalen har en rik og variert fuglefauna. På grunn av sin avskjermede beliggenhet og frodige vegetasjon, fungerer den trolig som en oase for fugle- og dyrelivet i Indre Tysfjord. En regulering av Gammelofvatnet vil føre til mindre vannføring i Austerdalselva. Det er hovedsakelig i tiden 1. oktober til 30. juni at vannutslippet vil være lite (L. Ødegaard pers. med.) Austerdalen har ingen fuglerike myrområder som ville kunne blitt forandret ved endret vanntilførsel. Dalen har imidlertid fuktige skogspartier langs elva, som muligens kan bli påvirket av en regulering. Disse områder blir

oversvømt under vårflommen, og tilført store mengder næringsstoffer på grunnav erosjon. Hvis en regulering fører til at den årlige flommen uteblir, vil det på sikt kunne føre til at disse frodige områdene forsvinner etterhvert. Dermed kan det rike fuglelivet langs elva på lang sikt bli berørt.

Temperaturendringene i elva vil bli ubetydelige, og nedenfor innløpet av Norddalselva vil de bli neglisjerbare (Boe 1990). Hvis dette da ikke vil påvirke fisk og bunndyr i elva i større grad, vil fuglearter som finner sin føde i elva ikke bli berørt. Eksempler på slike arter er fiskeender og fossekall. Da endringene i lokalklimaet ifølge Boe (1990) vil bli små og sterkt begrenset, vil det øvrige fugle- og dyrelivet i dalen etter allsannsynlighet ikke bli berørt.

Isforholdene i Pollen vil ikke påvirkes nevneverdig ifølge Boe (1990), og da ville det være lite sannsynlig at salthodigheten i Pollen vil forandres i større grad? Da brakkvannsdyr er både euryhaline og eurytherme (tilpasset raske forandringer i saltholdighet og temperatur) (Tait 1981), tror jeg ikke at de vil bli påvirket av slike forandringer som en regulering vil medføre. Derfor vil ikke fuglearter som finner sin føde i dette området bli berørt.

5.2 Høyfjellet

I forhold til lavlandet har fuglefaunaen i høyfjellet få arter og lav tetthet, noe som også dette resultatet viser. Kun fem arter ble registrert, men kongeørn, ravn, fjæreplytt og snøspurv er eksemplar på arter det ville være naturlig å kunne treffe på i dette området. Men da tettheten er så lav, er det lett å overse fugler på en dags befaring.

Vannstanden i Gammelofvatnet vil være senket hovedsaklig vinter, vår og forsommer. Dette er en tid da det stort sett ligger is på vatnet. Det ble ikke påvist noen vannfugler ved vatnet, og det er sannsynlig at det er for lang isperiode for at arter som f.eks. havelle (Clangula hyemalis) skal kunne hekke der. Havelle er den andeart som har kortest hekketid, og er dermed den som er best tilpasset å hekke høyt opp til fjells. Ut fra disse vurderinger anser jeg virkningene på fuglelivet i Gammelofvatnet som ubetydelige.

I lia ved Vatn 621 vil det komme ut en tunnel fra Gammelofvatnet, og det vil bli deponert steinmasser i området på østsiden av denne. Steinmassene vil kunne «kamufleres» i det ellers steinpregete landskapet. Forstyrrelsene under anleggstiden til være den mest negative faktoren, men eventuelle skye arter vil kunne vende tilbake etter at anleggsarbeidet er over. I så måte vil ikke en utbygging ha nevneverdige innvirkninger på faunaen i dette området.

Å utføre en generell ornitologisk befaring i august måned er uheldig, og det er begrenset hva man kan få ut av det. Sangperioden og hekkingen er over for de fleste artene, og fuglene lever en mer skjult tilværelse. En del arter har også trukket ut av området. Dette vanskeliggjør faunakartleggingen, og arbeidet med å vurdere områdekrets verdi overfor eventuelle inngrep.»

Vedrørende sakkyndiges frykt for at elvebredden på sikt skal tørke ut vises til professor Dahl's uttalelse under punkt 4.4 Grunnvann, hvor han slår fast at grunnvannstanden langs Austerdalselva hovedsakelig er bestemt av nedbørforholdene, og ikke av vannstanden i elva.

.2 Fisk

NINA Trondheim er fagansvarlig instans for fisk. Sakkyndige saksbehandlere er Bjørn Mejdell Larsen og Tor F. Næsje, NINA, Trondheim. Se bilag nr. 13, Ferskvannsbiologiske undersøkelser m.v.

Fra avsnitt 6 i nevnte rapport gjengis:

«Undersøkelsen viser at vannkjemien i hele Austerdalselvas nedslagsfelt er relativt ensartet. Den foreslåtte overføringen av vann fra Gammelofvatn vil derfor ikke gi noen merkbar forandring i vannkvaliteten i Austerdalselva.

Prøvefisket viste at Gammelofvatn er fisketomt, og en regulering av vatnet vil derfor ikke berøre dagens fiskeinteresser. En regulering av vannet vil imidlertid lage en bred reguleringssone som medfører en reduksjon i vannets produksjonspotensiale ved at bestanden av næringsdyr blir redusert. Lokalitetens potensiale som fiskevatn er besgrenset da den isfrie perioden er kort, vanntemperaturen lav og vannets produksjonspotensiale også i dag er lavt. I tillegg ligger vannet lite tilgjengelig for allmennheten.

Den foreslåtte reguleringen vil få størst konsekvenser for fiskebestandene i Austerdalelva. Mengden oppfisket laks og sjøaure er i dag lavt, etter å ha avtatt fra en periode med gode fangster på 1970-tallet. Området brukes primært av befolkningen i tettstedet Kjøpsvik hvor det er få alternative fiskeelver i nærområdet. Rekreasjonsverdien av Austerdalselva synes i dag viktigere enn kjøttverdien av oppfisket laks og aure.

I regulerte vassdrag er det for laks og sjøaure særlig to kritiske faser med hensyn til vannføringen. For det første må voksen fisk ha tilstrekkelig vannføring for å kunne passere hindringer på vandringen opp til gyteplassene om høsten. I Austerdalselva er det spesielt fossene ved samløpet med Norddalselva som kan være til hinder for fiskens oppvandring. For det andre er det viktig at vannføringen om vinteren og våren er stabil og god. Ved for lav vannføring vil elvas potensielle gyteplasser bli sterkt begrenset. Områder som ved høye vannføringer om høsten er attraktive gyteplasser vil ved lav vannføring bli tørrlagt og rogna/plommesekkyngelen drept. I tillegg vil lav vintervannføring kunne føre til dødelighet hos ungfisk som lett presses sammen i kulper og dammer hvor de fryser inne. Lav og ustabil vannføring vil også føre til at arealet for produksjon av næringsdyr blir redusert.

Nåværende regulering av Austerdalselvas nedslagsfelt berører 25,5 km^2 (44%) av feltet, og det er gitt krav om minstevannsføring fra Vatn 621. En regulering av Gammelofvatn berører ytterligere 5,9 km^2 (10%) av nedslagsfeltet. På grunn av tekniske problemer har det i enkelte perioder vært vanskelig å overholde kravet til minstevannsføring. I tillegg er vannslippet begrenset av naturlig tilsig til Vatn 621.

Med øket magasinkapasitet (32 mill. m^3), vil en overføring av vann fra Gammelofvatn til Vatn 621 kunne benyttes til å opprettholde god og stabil minstevannsføring uavhengig av naturlig tilsig. Dette vil bedre overlevelsen av rogn/plommesekkyngel i tillegg til at ungfisken vil få bedre livsvilkår. Reguleringen vil således ut fra dagens situasjon kunne få en positiv virkning på fiskebestandene i Austerdalselva.

Reguleringen av Gammelofvatn vil føre til en reduksjon av tilsiget til Austerdalselva. En

slik reduksjon vil kunne føre til ytterligere problemer for gytefisk å passere stryk og fosser i vassdraget. Der er imidlertid utarbeidet planer for tiltak i fossene ved Norddalselvas samløp med Austerdalselva. Dette vil lette oppgangen og kompenserer for den reduserte vannføringa under fiskens gytevandring.

Overføringen av vann fra Gammelofvatn vil føre til tørrlegging av de øvre deler av elva ut fra vatnet og redusert vannføring ned til samløp med Austerdalselva. Fisk kan bare utnytte en kortere strekning i de nedre deler av dette elveløpet, og eventuelt tap av gyte- og leveområder for ungfisk vil bli kompensert om overføringen av vann fører til økt, stabil vintervannføring i resten av Austerdalselva.

Austerdalselva er ei kald elv med begrensede produksjonsforhold for laks og aure. Produksjonen i vassdraget kan imidlertid økes ved bygging av terskler og ved fiskeutsettinger. Terskler virker positivt for produksjonspotensialet for fisk og næringsdyr ved å heve vanntemperaturen i terskelbassengene, redusere vannhastigheten, samt øke vanndekt areal. Fiskeutsettingene vil kunne kompensere for tapt rekruttering.

Kompensasjonstiltak etter den foreslåtte reguleringen bør primært rettes mot å sirke en god naturlig rekruttering av laks og sjøaure. Dette kan gjøres ved å utnytte muligheten til å overføre vann fra Gammelofvatn for å slippe en stabil og noe høyere vintervannføring i Austerdalselva. I tillegg må oppgangen av voksen fisk bedres ved at vandringshidnre i elva fjernes slik at fisken når gyteområdene. Det kan i tillegg være aktuelt å slippe lokkeflommer av kortere tids varighet for at laks og sjøaure skal vandre opp i vassdraget.»

Utbyggeren vil, for å unngå misforståelser, bemerke til avsnitt tre, at det ved samløpet mellom Austerdalselva og Norddalselva er fossene i Norddalselva som hindrer laksens oppgang. Vannføringen i Norddalselva er ikke påvirket av reguleringen. Det planlegges utsprengning av kulper for å bedre fiskens oppgangsmuligheter i Norddalselva. Videre bemerkes til siste avsnitt at vintervannføringen automatisk vil bli bedret i Austerdalselva ved tapping fra Gammelofvatnet i perioder hvor det naturlige avløp fra feltet ovenfor inntaksdammen er mindre enn 0,1 m^3/s.

3 Flora

Sakkyndig for dette området har vært Knut Engelskjøn som også hadde det samme fagområde i forbindelse med de tidligere konsesjonssøknader.

I notat, datert 26. september 1990, skriver Knut Engelskjøn:

Bilag nr. 14. I notatet vises til rapport av november 1976 som er vedlagt som bilag 14 A.

«Rapport fra fagområde terrestrisk botanikk i anlening planer om tilleggsregulering av Gammelofvatnet, Sørfjord, Tysfjord.

Nedslagsfeltet for planlagt regulerte vassdrag til Sørfjord kraftanlegg ble sommeren 1976 besøkt ved to anledninger, og en beskrivelse av vegetasjon og flora er gitt i en rapport av november 1976, og det henvises primært til denne.

Beskrivelsen av delområde Austerdalen er imidlertid mest relevant i denne sammenhengen.

Jeg kan på bakgrunn av mine befaringer 1976 vanskelig se at de planlagte inngrepene vil ha noen betydning for de forholdene som er beskrevet i rapporten. Austerdalen er der beskrevet som et særs robust område med en tilsynelatende høy primærproduksjon. Sett i sammenheng med den høye årsnedbøren (2000 mm) vil en eventuell periodevis redusert vannføring i Austerdalselva ikke ha noen betydning for vegetasjonsdekket. De estetiske virkninger av steintipper kan ikke forutsies å være drastiske. De floristiske verdiene fins på knausene og rabbene rundt Brynvann.

Konklusjon

En regulering av Gammelofvatnet i henhold til de foreliggende planene har etter min mening ingen betydning for fagområdet Terrestrisk botanikk, herunder artsutvalg, kompleksitet og primærproduksjon. Jeg vil også ta med at vegetasjonens betydning som habitat for ymse dyr ikke er vurdert, da andre faktorer enn de rent botaniske (anleggstrafikk og annen forstyrrelse) også vil spille inn her.»

4.10 Jakt og fiske

Disse aktiviteter er dels behandlet under pnktene 4.9.1, fauna og 4.9.2, fisk, og dels under punkt 4.12 Friluftsliv og turisme.

4.11 Kulturminner

Fagområdet kulturminner er delt i Samiske kulturminner som er behandlet av Tromsø Museum, og Fornminner og nyere tids kulturminner som er behandlet av fylkesarkeologen i Nordland.

4.11.1 Samiske fornminner

Tromsø Museum v/Oddmund Andersen, 1. konsulent ved Samisk Kulturminnevern, uttaler i brev, datert 22. juni 1990, følgende:
Bilag nr. 15.

«A/S Nordkraft, Sørfjord kraftverk, Gammelofvatnet, regulering og overføring

Tromsø Museum, Samisk Kulturminnevern, viser til Deres brev av 30. mai 1990.

Tromsø Museum, Samisk Kulturminnevern, har ingen innsigelser mot den foreslåtte reguleringsplanen. Vi kjenner ikke til at det er registrert automatisk fredete samiske kulturminner i planområdet.

Skulle det likevel under arbeid i marken komme frem gjenstander eller andre levninger som viser eldre aktivitet i området må arbeidet stanses og melding sendes Tromsø Museum eller Troms fylkeskommune omgående, jfr. Lov om kulturminner 1978, paragraf 8. Vi forutsetter at dette pålegg formidles videre til dem som skal utføre arbeidet i marken.»

4.11.2 Fornminner og nyere tids kulturminner

Fylkeskonservatoren i Nordland, v/arkeolog Hein B. Bjerck, har behandlet fagområdet Fornminner og nyere tids kulturminner og har gitt følgende uttalelse:
Bilag nr. 16.

«Rapport

Gammelofvatnet, Vatn 621, Indre Tysfjord, Tysfjord kommune.

Befaring i forbindelse med igangsetting av planlegging for regulering og overføring av Gammelofvatnets utløp til Sørfjord kraftverk

Befaring ved Hein B. Bjerck, 8. august 1990.

Bakgrunn

I forbindelse med utbyggingen av dette området i 1970-årene ble det gjort arkeologisk feltarbeide. Det ble ikke funnet spor etter forhistoriske kulturminner, jfr rapport fra Tromsø museum om feltarbeidet 5.-13. august 1975 ved Torstein Simonsen. Det aktuelle området ble tatt ut av planene den gang, og er pt ikke utbygd. Nærmere opplysninger om prosjektet som nå planlegges i Ødegård & Grøners informasjonsbrosjyre.

Ødegård & Grøner inviterte til fellesbefaring av planområdet 7.-9. august. Det fysiske markinngrepet som planlegges er begrenset til tippområdet ved utløpet av tunnelen ovenfor Vatn 621. Vi vurderte det slik at fellesbefaringen kunne gi rom for nok data til at vi kunne gi endelig uttalelse til planene.

Befaringen

Området ligger i 6-700 moh og er nokså ugjestmildt og vanskelig (farlig!) å ferdes i. Her er bratte stup og nakne bergrygger, løsmassedekket er begrenset til dalsøkk og bergsprekker. Det er lite trolig at området har vært særlig aktraktivt for jeger/samlerfolk i eldre tider.

Vi fikk helikopterskyss opp til Gammelofvatnets utløp. Løsmasserygger ved utløpet befart, negativt prøvestikk mellom steinblokker på ryggen like øst for bekken. Spasertur over til Vatn 621. I skråningen ovenfor Gammelofvatnet fantes en hel serie med runde groper som ved første øyekast kunne forveksles med fangstgroper. Fenomenet er nok karstdannelse. Bak ein stein fantes en brukket skistav av hjemmelaget type. Det ble observert mange blokker med glassklar kvarts, men ingen stykker synes å være tildannet.

I tippområdet i skråningen på nordsiden av Vatn 621 ble det satt en serie prøvestikk, i alt 10 stk. Stikkene var ca 40 · 50 cm og 30-40 cm dype, ekskl. 3 mindre stikk nede ved vannet (skjema). Massen ble ikke såldet.

Stikkene viste finkortnet, humusholdig, minerogen masse under tynt vegetasjonslag. I massen fantes kantet stein, forvitringsmasse, og stedvis tynne humusstriper som tyder på hyppige massebevegelser.

Det ble ikke funnet noen spor etter menneskelig virksomhet, heller ikke trekull.

Konklusjon

Det er lite sannsynlig at planene vil berøre kulturminner.

4.12 Friluftsliv, turisme

Asplan er fagansvarlig for vurdering av friluftsliv og turisme. Sakkyndig saksbehandler er Yngve K. Frøyen.

I rapport, bilag nr. 17, punktene 5 og 6 uttaler Asplan:

«5 Konsekvenser for friluftsliv og reiseliv

.1.5.1 Konsekvenser for friluftsliv

I vassdragets øvre del (område I og II) vil det ikke oppstå negative konsekvenser for friluftslivet av at Gammelofvatnet overføres til Vatn 621.

De vassføringsreduksjoner som følger av overføringen, vil være mest merkbare i vinterhalvåret, i tider på året da de fleste former for friluftsbruk av området ikke er aktuelle. Den vesentligste konsekvens for naturopplevelsen i Austerdalen vil derfor, i tillegg til eventuelle skader for fisket, være tapet av fossen fra Gammelofvatnet. Tatt i betraktning hvilke former for friluftsliv som drives i Austerdalen, og hvilke friluftsaktiviteter dalen er egnet for, antar vi at tapet av fossen har relativt beskjeden virkning på bruken av og bruksmulighetene i området.

Det er tale om små vannstandsendringer i Austerdalselva, og den geofaglige vurderingen av overføringen viser at det er liten sannsynlighet for at disse vil medføre endringer i grunnvannsnivået. Dermed er det også lite sannsynlig at vegetasjon, fugle- og dyreliv blir negativt påvirket i en slik grad at det har betydning for opplevelseskvaliteten for området.

Fagrapporten om ferskvannsbiologi viser begrensede negative virkninger for fiskemulighetene i vassdraget. I den grad slike oppstår, vil de være begrenset til delstrekningen mellom samløpene med hhv Gammelofelva og Norddalselva, og de vil kunne avhjelpes med avbøtende tiltak (se neste kapittel). For å hindre at dalen taper rekreasjonsverdi kan det også være aktuelt med visse kompensasjonstiltak.

.2.5.2 Konsekvenser for reiseliv

Den foreslåtte tilleggsregulering kan ikke sies å ha vesentlige negative konsekvenser for reiseliv/turisme. Området nyttes ikke slik i dag, og i den grad det er tilstede et potensiale for næringsmessig utnyttelse av området, må dette være i tilknytning til friluftsaktiviteter. For friluftsbruk av området er det som tidligere vist, tale om ubetydelige negative konsekvenser.

Det som synes klart er at utnytting på en slik måte at det kan knyttes erverv i en eller annen form til bruken av arealet, vil kreve betydelig tilrettelegging, først og fremst i form av transportmuligheter, men også i form av overnattingstilbud, markedsføring og ikke minst elvekultivering for å forbedre det som synes å være dalens eneste aktivum m.h.t. reiselivet, fritidsfisket.

Når Austerdalen ikke har noen posisjon som reiselivsmål skyldes dette antagelig ikke bare manglende tilrettelegging og markedsføringsinnsats. Det er i minst like stor grad uttrykk for at området ikke er mulig å markedsføre som et enestående naturområde med appell ut over den rent lokale rekreasjonsverdien. Elvas verdi som fiskeelv er ikke særlig stor, det bekreftes av prøvefisket foretatt både av fylkesmannens miljøvernavdeling og av NINA. Det samme inntrykket gir lokale informanter (se f.eks. artikkel av Asgeir Kvalvik i «Jakt og fiske» nr. 1, 1990). Det synes ut fra det foreliggende materialet som nokså sannsynlig at Austerdalsvassdraget er en dårligere lakseelv i dag enn den var i en periode på 1970-tallet. Hva som er årsaken til denne forringelsen er antakelig diskutabelt: om den skyldes utbyggingen av Sørfjord I, om den skyldes at effekten av kultiveringsarbeidet (utsetting av laks og sjøaure) på 60- og tidlig på 70-tallet foretok seg etter en tid, eller om det finnes andre årsaker. Uansett er dette situasjonen i dag, noe som gjør at det antakelig er mer realistisk å bruke andre av kommunenes vassdrag som basis for den delen av reiselivstilbudet som vender seg

mot fritidsfiske. Først og fremst er Hellemofjorden/Hellemobotnen egnet til dette formålet, både fordi fiskemulighetene er bedre i den fiskerike Stabburselva, og fordi vassdraget er uberørt av utbygging.

.3.6 Avbøtende tiltak og kompensasjonstiltak

Det viktigste avbøtende tiltak vil være å endre reguleringstabellen for Austerdalselva, slik at et minsteslipp vinterstid hindrer bunnfrysing av vassdraget, eller innfrysing av yngel. I tillegg vil terskelbygging på kritiske strekninger kunne bidra til å sikre at elva ikke tørrlegges i deler av året. Den samme effekten kan en innsnevring av elveløpet gi der det er fare for bunnfrysing.

Norddalselva, som løper sammen med Austerdalselva drøyt en kilometer ovenfor utløpet i Straumpollen, blir ansett av lokalkjente for å være en bedre fiskeelv enn Austerdalselva i dag. Et aktuelt kompensasjonstiltak vil derfor kunne være å videreutvikle Norddalselva som fiskeelv, gjennom bygging av laksetrapp, og utsetting av fisk. På den måten kan dalens attraktivitet som rekreasjonsområde for folk i Tysfjord/Kjøpsvik opprettholdes.

Områdets egnethet både for friluftsformål og reiseliv begrenses i dag av tilgjengeligheten for allmennheten. Et annet kompensasjonstiltak kan derfor omfatte tilrettelegging av et transporttilbud fra Kjøpsvik.»

Vedrørende vintervannføringen i Austerdalselva vises det til at denne under tapping fra Gammelofvatnet kan bli bedre enn den er i dag. Videre bemerkes at utsprengning av kulper for å bedre fiskens oppgangsmuligheter planlegges i Norddalselva.

4.13 Andre forhold

4.13.1 Snøskred, sikring av byggeplass

Norges Geotekniske Institutt (NGI) er fagansvarlig instans for snøskred. Sakkyndig saksbehandler er Ulrik Domaas. Se rapport «Vurdering av snøskredfare», bilag nr 21.

I rapportens sammendrag gis følgende konklusjon.

«I forbindelse med bygging av tunnel fra Gammelofvatn til Vatn 621 er NGI blitt bedt om å vurdere skredfaren i området.

Påhugg, lukehus og tipp ved Vatn 621 kan nås av snøskred fra den bratte fjellsiden like ovenfor. Lukehuset er tenkt plassert inntil foten av den bratte fjellsiden og kan nås selv av små skred. Lukehuset kan sikres mot belastninger fra snøskred. Lukehuset skal fjernbetjenes slik at opphold ikke er nødvendig vinterstid.

Anleggsarbeidet er forutsatt utført over to sommersesonger. Rigg i området kan om ønskelig flyttes til trygg plassering vinterstid ca. 250 m sørvest for lukehuset.»

Det bemerkes at lukehuset blir flytte lengrere opp i fjellskråningen slik at det ikke blir særlig skredutsatt. Det vil i stedet medvirke til å støtte opp den skavl som kan utløse skred.

5.0 Rettigheter og eierforhold

Fallrettigheter og øvrige rettigheter knyttet til Austerdalselva tilhørte opprinnelige gårdsbrukene rundt Straumpollen, på oversiktskartet betegnet Indre Pollen og Ytre Pollen. I 1913 solgte eierne av gnr. 26, bnr. 1, 2 og 3, Jacob Pedersen og Edvard og Peder Nilsen, vassdragene «fra sitt utspring i søen» - «med ret til utbygning og indstrielle anlæg med forbehold om erstatning for grund, fiske og flødning» til J. Dahl, Kristiania.

De solgte rettigheter fikk betegnelsen gnr./bnr. 26/4 og ble gitt navnet Strømpolelven. Kopi av skylddelingsforrenting dat. 26. mai 1913. Bilag nr. 18.

I 1975 ble rettighetene solgt videre fra J. Dahls arvinger i «Sameiet i Nordre Tysfjord» til Sør-Troms Elforsyning A/S som representerte AS Nordkraft.

Kopi av kjøpekontrakten. Bilag nr. 19.

AS Nordkraft er gjennom denne kontrakt blitt eier av fallrettigheter i diverse elver, blant annet i Straumpolelven som inkluderer elvene i Austerdalen.

Direktoratet for statens skoger har bestridt at Sameiet virkelig fullt ut var eier av de rettigheter som ble solgt.

Hvis det skulle vise seg at Direktoratet for statens skoger er eier i området tas det sikte på å inngå avtale med Direktoratet.

Det er ikke andre grunneiere i området.

Eneste kjente rettighetshaver er reinbeitedistrikt nr. 39 Frostisen. Reinbeitedistriktet er i dag ikke i drift.»

Søknaden har vært kunngjort i Norsk Lysingsblad og i flere lokalaviser. Videre har søknaden vært forelagt distriktet og fagorganer under Miljøverndepartementet og Landbruksdepartementet, samt diverse andre institusjoenr til uttalelse. Søknaden har vært lagt ut til gjennomsyn på Tysfjord kommunes kontorer i kjøpsvik, Storjord og Drag og det har vært holdt folkemøte om saken i Tysfjord kommune.

Tysfjord kommunestyre behandlet saken i møte den 14. mai 1992 og fattet følgende vedtak:

«1. Tysfjord kommunestyre anbefaler at AS Nordkraft innvilges konsesjon for regulering og overføring av avløpet fra Gammelofvatnet til Sørfjord Kraftverk.
2. Lokal avtale om økonomisk kompensasjon mellom AS Nordkraft og Tysfjord kommune, godkjennes.»

Pkt. 1 vedtatt med 15 mot 6 stemmer.

Pkt. 2 vedtatt med 11 mot 10 stemmer».

Fylkesmannen i Nordland har i brev av 30. juni 1992 uttalt følgende:

I tillegg til konsesjonssøknaden bygger fylkesmannen på følgende uttalelser:

- Tysfjord kommunestyre, 14. mai 1992
- Nordland fylkeskommune, 16. juni 1992
- Fylkesmannen i Nordland - miljøvernavdelingen - miljøfaglig uttalelse, 13. november 1991
- Naturvernforbundet i Nordland, 15. mai 1992
- Salto Samesiebrre - NSR

I tillegg er det mottatt uttalelser fra organer i Tysfjord kommune (Innlandsfiskenemnd 10. desember 1991, viltnemnd 14. januar 1992, naturvernutvalg 13. mai 1992, Kjøpsvik og Hundholmen lokalutvalg 13. mai 1992).

Undersøkelsene som er utført i forbindelse med konsesjonssøknaden påviser kun begrensede skadevirkninger. Fisk, friluftsliv, landskap og til en viss grad reindrift er de mest berørte fagområdene:

- Redusert vannføring i Austerdalselva vil medføre problemer for fiskens oppgang og medføre reduserte gyte/oppvekstmuligheter. Disse skadevirkningene kan langt på vei unngås ved kompensasjonstiltak.
- Austerdalen er et av Kjøpsvik rekreasjonsområder og fiske inngår som en viktig del av friluftslivet i området.
- Austerdalen vil miste opplevelsesverdier ved at fossen fra Austerdalsvatnet forsvinner som landskapselement.
- Dersom det i fremtiden skulle bli aktuelt med reindrift i området, vil en viktig flyttlei over Gammelofvatnet være stengt.

Av uttalepartene går Tysfjord kommune inn for utbygging. Miljøvernavdelingen kan godta en utbygging dersom utbygger pålegges effektive kompensasjonstiltak. Nordland fylkeskommune, Naturvernforbundet og Salto Samesiebrre - NSR går i mot utbygging. Fylkeskommunens begrunnelse er at kraftsituasjonen ikke medfører behov for denne utbyggingen.

Den nye energiloven medfører at risikoen ved utbygging av ny vannkraft må bæres av utbygger. Tilbud og etterspørsel på kraft vil sammen med prosjektenes økonomi være avgjørende når nye utbygginger vurderes. I denne sak har Nordkraft vurdert dette og kommet til at det er interessant å konsesjonssøke dette prosjektet. Fylkesmannen går derfor ikke inn på en vurdering av om det er behov for denne kraften, men tar dette som en av forutsetningene som den videre vurderingen bygger på.

Sammenlignet med andre vannkraftprosjekter i fylket er dette prosjektet blant de som medfører lite skade ut fra den kraftmengden som innvinnes. Høy vinterkraftandel teller også positivt i denne sammenheng. Konsesjonsundersøkelsene viser at skadevirkningene av en eventuell utbygging langt på vei kan avbøtes ved effektive kompensasjonstiltak. *Under forutsetning av at de nødvendige kompensasjonstiltak pålegges konsesjonæren aksepterer fylkesmannen at Nordkraft får konsesjon til den omsøkte utbygging.*

Som nøvendige kompensasjonstiltak regnes (uthevet skrift):

- Tilstrekkelig minstevannføring. Overføringen vil redusere årsvannføringen i Austerdalselva (utløp) med ytterligere 18%. Den økte vannføring og magasinkapasitet som utbyggingen medfører, gir mulighet for å sikre en jevn og stor nok vannføring for fisken i Austerdalselva. Gjeldende minstevannføringsbestemmelser pålegger utbygger et maksimalt vannslipp på 22,7 mill. m³ pr. år. *Dette bør økes til 30 mill. m³ pr. år. Minstevannsføringen vinterstid bør økes til 0,2-0,3 m³/s. For å gjøre systemet mest mulig fleksibelt foreslås at det i en prøveperiode på 5 år opprettes et lokalt driftsråd som fastsetter det konkrete minstevannføringsslippet. Driftsrådet bør bestå av en representant fra kommunen, fra utbygger og fra fylkesmannens miljøvernavdeling. Ved uenighet i driftsrådet avgjøres slippet av NVE i samråd med DN. Driftsrådets møteutgifter og utgifter til enklere undersøkelser (beslutningsgrunnlag) må pålegges konsesjonær. For å gjøre dette mer forutsigbart for konsesjonær kan det være aktuelt å fastsette et indeksregulert beløp på f.eks. kr. 50.000,- pr år som dekker driftsrådets møteutigfte, enklere undersøkelser og tiltak som ikke dekkes av de øvrige konsesjonsvilkår, f.eks. utgifter til bedre fiskeoppsyn etter anleggsperiodens slutt.*
- *Habitatforbedrende tiltak*
  Misntevannføringen må kombineres med tiltak i elveleiet som gir gode fiskebiotoper/oppholdssteder ved lav vannføring. Det er her en forutsetning at de aktuelle tiltakene glir inn i elvemiljøet som naturlige elementer og at utførelsen av tiltakene ikke medfører store tekniske inngrep. Fiskebestandene bør opprettholdes ved naturlig reproduksjon. Utsettinger bør kunne brukes i en startfase dersom dette er nødvendig for å etablere fiskestammene.»

Fylkesmannens miljøvernavdeling har i brev av 13. november 1991 gitt følgende miljøfaglige uttalelse:

«1. Kort historikk

I 1920 ble det frøste kraftverket i Sørfjordvassdraget bygd. AS Nordkraft fikk ved kgl. res. av 27. juni 1980 tillatelse til nybygging av Sørfjorden kraftverk.

Denne tillatelsen ble gitt uten at ingnrep i Austerdalen ble innvilget. Industrikomiteen la vekt på at Austerdalen som et frodig område med rike muligheter for laks- og sjøørretfiske skulle forbli urørt.

To år senere fremmet AS Nordkraft ny søknad om overføring fra Austerdalen. Begrunnelsen var at avløpsmålinger hadde vist at vannføringen i Austerdalselva var 60% høyere enn tidligere antatt. Bruk av fullprofilboring i stedet for konvensjonell drift ville dessuten medføre at en unngikk de inngrep som tidligere var planlagt i Austerdalen.

Det heter i Innst. S. nr. 29 1982-83 Innstilling fra energi- og industrikomiteen om tillatelse for AS Nordkraft til overføring av vann fra øvre del av Austerdalsvassdraget til Sørfjord kraftverk i Tysfjord:

> «Departementet opplyser at det fra flere hold er kommentert at søknaden om overføring av vann fra Austerdalen tas opp bare to år etter at en slik overføring ble avslått i forbindelse med Sørfjord kraftverk.
>
> Departementet viser i likhet med Hovedstyret til at den nå omsøkte plan er av et langt mindre omfang enn de tidligere planer. Gammelofvatn og Vatn 758 blir ikke berørt og elven og fossen ut fra Gammelofvatn i Austerdalen forblir urørt. Departementet legger videre vekt på det nye viktige moment at nye avløpsberegninger viser at det er 60% mer vann i elva enn tidligere antatt, noe som gjør at mulighetene for slipp av minstevannføring er adskillig bedre.»

Ved kgl.res av 3. desember 1982 fikk AS Nordkraft tillatelse til overføring av avløpet fra vatn 621 i Austerdalen til Brynvatnet i Sørfjordvassdraget. Tillatelsen ble gitt med pålegg om minstevannføring fra Vatn 621, samt en rekke fiskeribiologiske kompensasjonstiltak.

Den pålagte minstevannføringen fra Vatn 621 er:

01.07.-14.08: Hele den naturlige vannføring inntil 1,2 m³/sek.
15.08.-30.09: Hele den naturlige vannføring inntil 3,5 m³/sek.
01.10.-30.11: Hele den naturlige vannføring inntil 0,5 m³/sek.
01.12.-30.06: Hele den naturlige vannføring inntil 0,1 m³/sek.

2. Brukerinteresser i Austerdalen/Gammelofvatnet

Innen miljøvernavdelingens ansvarsfelt er det kun innen fisk/friluftsliv at konsesjonsundersøkelsene påpeker vesentlige skadevirkninger av det planlagte inngrepet.

Fra NINA Oppdragsmelding 58 «Ferskvannsbiologiske undersøkelser i forbindelse med regulering og overføring av avløpet fra Gammelofvatnet, Tysfjord kommune» siteres:

> «Den foreslåtte reguleringen vil få størst konsekvenser for fiskebestandene i Austerdalselva. Mengden oppfisket laks og sjøaure er i dag lav, etter å ha avtatt fra en periode med gode fangster på 1970-tallet. Området brukes primært av befolkningen i tettstedet Kjøpsvik hvor det er få alternative fiskeelver i nærområdet. Rekreasjonsverdien av Austerdalselva synes i dag viktigere enn kjøttverdien av oppfisket laks og aure.»
>
> «I Austerdalselva er det spesielt fossene ved samløpet med Norddalselva som kan være til hinder for fiskens oppvandring. For det andre er det viktig at vannføringen om vinteren og våren er stabil og god. Ved for lav vannføring vil elvas potensielle gyteplaser bli sterkt begrenset. Områder som ved høye vannføringer om høsten er attraktive gyteplasser vil ved lav vannføring bli tørrlagt og rogna/plommesekkyngelen drept. I tillegg vil lav vinterføring kunne føre til dødelighet hos ungfisk som lett presses sammen i kulper og dammer hvor de fryser inne. Lav og ustabil vannføring vil også føre til at arealet for produksjon av næringsdyr blir redusert.
>
> «Med økt magasinkapasitet (32 mill. m^3) vil en overføring av vann fra Gammelofvatn til Vatn 621 kunne benyttes til å opprettholde en god og stabil minstevannføring uavhengig av naturlig tilsig. Dette vil bedre overlevelsen av rogn/plommesekkyngel i tillegg til at ungfisken vil få bedre livsvilkår. Reguleringen vil således ut fra dagens situasjon kunne få en positiv virkning på fiskebestanden i Austerdalselva.»
>
> «Austerdalselva er ei kald elv med begrensede produksjonsforhold for laks og aure. Produksjonen i vassdraget kan imidlertid økes ved bygging av terskler og ved fiskeutsettinger.»
>
> «Kompensasjonstiltak etter den foreslåtte reguleringen bør primært rettes mot å sikre en god, naturlig rekruttering av laks og sjøaure. Dette kan gjøres ved å utnytte muligheten til å overføre vann fra Gammelofvatn for å slippe en stabil og noe høyere vintervannføring i Austerdalselva. I tillegg må oppgangen av voksen fisk bedres ved at vandringshindre i elva fjernes slik at fisken når gyteområdene. Det kan i tilelgg være aktuelt å slippe lokkeflommer av kortere tids varighet for at laks og sjøaure skal vandre opp i vassdraget.»

I Asplanrapport P90071/YKF «Overføring av Gammelofvatnet til Sørfjord Kraftverk - Konsekvenser for friluftsliv og reiseliv» konkluderes det:

> «Austerdalsvassdragets øverste del har få opplevelsesmuligheter, vanskelig tilgjengelighet, og vurderes samlet å være av liten verdi for friluftsformål. Denne delen berøres heller ikke slik at det har negative konsekvenser for friluftslivet.
>
> Den nederste delen av vassdraget vurderes å være av moderat til stor verdi for friluftsformål. Overføringen vil kunne redusere områdets opplevelsesmuligheter noe ved at fossen fra Gammelofvatnet forsvinner, og ved at det kan påføres visse begrensede skadevirkninger på fisket i Austerdalselva oppstrøms samløpet med Norddalselva.»
>
> «Det viktigste avbøtende tiltaket vil være å endre reguleringstabellen for Austerdalselva slik at et minsteslipp vinterstid hindrer bunnfrysing av vassdraget. I tillegg vil terkselbygging på kritiske strekninger kunne bidra til å sikre at elva ikke tørrlegges i deler av året.»

3. Vurdering og konklusjon

Den omsøkte reguleringen medfører begrensede skadevirkninger innen miljøvernavdelingens ansvarsområde. Skadevirkningene m.h.t. fisk/fiske kan reduseres vesentlig gjennom kompensasjonstiltak. Tapet av fossen fra Gammelofvatn som en opplevelsesverdi kan ikke kompenseres. Ut fra tidligere behandling i Stortinget der viktigheten av å bevare Austerdalselva som en god fiskeelv er understreket, forutsettes det at effektive kompensasjonstiltak for fisk pålegges og gjennomføres. Ut fra denne forutsetning kan den planlagte utbyggingen av Gammelofvatnet gjennomføres.

De aktuelle kompensasjonstiltak er:

- bedre minstevannføring
- tiltak i elveleiet som letter oppgang og sikrer fiskens overlevelse ved lave vannføringer (trapper, kulper, terskler).
- fiskeutsettinger

I gjeldende konsesjon er minstevannsføringen detaljert beskrevet i selve konsesjonen. Dette medfører et unødvendig stivt system som muligens både fiskeinteressene og utbygger taper på. Pålegget bør i stedet bygges opp slik at det av hensyn til biologisk liv i elva settes en nedre grense for minstevannføring. Av hensyn til teknisk utforming av slipparrangementet fastsettes en maksimal vannmengde som kan kreves sluppet ved lokke- og/eller spyleflommer. Av hensyn til utbygger fastsettes et maksimalt antall m^3 som kan kreves sluppet pr. år.

Fastsetting av det konkrete minstevannføringsslippet det enkelte år overlates til et driftsråd med representanter fra kommunen, fylkesmannen og utbygger. Ved uenighet i driftsrådet avgjøres slippet av NVE i samråd med DN.

Fastsetting av disse rammene krever en gjennomgang av foreliggende hydrologisk materiale. Vi har i første omgang ikke gått inn på dette, men dersom dette prinsippet legges til grunn, deltar vi gjerne i en slik analyse/diskusjon.

Driftsrådets utgifter til samlinger og eventuelle enklere undersøkelser (beslusnintsgrunnlag) må pålegges konsesjonær.

Det kan nevnes at dette prinsippet er lagt til grunn i ny konsesjon for Bjørkåsen kraftverk i Ballangen kommune når det gjelder minstevannføring til Børselva.

Minstevannføringen må kombineres med tiltak i elveleiet som gir gode fiskebiotoper med minimal vannføring. Tiltakene må i størst mulig grad gli inn i

elvemiljøet som naturlige elementer. Fiskebestanden bør opprettholdes ved naturlig reproduksjon. Utsettinger bør kun brukes i en startfase dersom dette vurderes som nødvendig for eventuelt å etablere fiskestammene.

Uavhengig av hvilket prinsipp som velges for minstevannføringsbestemmelsene (detalj eller ramme), bør den vesentlig økte vannføring og magasinkapasitet som utbygger får hånd om gjenspeile seg i økte rammer for minstevannføring fra Vatn 621.

I bortgjemte fjordarmer kan ulovlig fiske utgjøre en trussel for bestandene av laks og ørret. Rapporter tyder på at dette er tilfelle også i indre Tysfjorden. Et eventuelt driftsråd bør derfor også ha myndighet til å fastsette økonomiske rammer for oppsyn og annet forebyggende arbeid. Utgiftenes belastes konsesjonæren. Ved uenighet i driftsrådet avgjøres saken i DN etter samråd med NVE.

Nordland fylkeskommune, Fylkesutvalget gjorde i møte den 4. juni 1992 følgende enstemmige vedtak:

«1. Fylkesutvalget mener at det i den nåværende kraftsituasjonen ikke er behov for den kraften en regulering av Gammelofvatnet kan gi. Fylkesutvalget vil derfor gå imot en regulering og overføring av avløpet fra Gammelofvatnet i Tysfjord.
2. Fylkesutvalget vil oppfordre AS Nordkraft til å prøve å dekke et eventuelt kraftunderskudd ved å kjøpe inn overskuddskraft eller ved energiøkonomisering (ENØK).»

Nordland fylkeskommune, Kultur og fritidsavdelingen, har i brev av 21. november 1991 gitt følgende uttalelse om kulturminner:

«Etter omorganiseringen av kulturminnevernet, gyldig fra 1. januar 1990, er fylkeskommunen rette myndighet for å ivareta kulturminner i arealplanleggingen i h h til Lov om kulturminner av 1978». Denne uttalelsen gjelder dermed både *fornminner og nyere tids kulturminner.* Vi uttaler oss også i hh til Plan- og bygningsloven av 1985. Uttalelsen gjelder ikke for samisk kulturminnevern; vi viser også til egen uttalelse fra Tromsø museum.

Vi viser til vår tidligere uttalelse om konsesjonssøknaden. Vi har ingen ytterligere kommentarer til planene. Vi minner likevel om tiltakshavers aktsomhets- og meldeplikt dersom en under markinngrep skulle støte på fornminner, jfr Kulturminnelovens § 8. Vi forutsetterat nevnte pålegg bringes videre til dem som skal utføre arbeidet i marken.»

Riksantikvaren har i brev av 15. desember 1991 gitt følgende uttalelse:

«Det er i forbindelse med planene om nevnte overføring vurdert muligheter for at samiske kulturminner skulle kunne bli berørt. Det er også gjennomført undersøkelser i felt for å vurdere forholdet til fornminner og kulturminner fra nyere tid. De konklusjoner som er trukket av dette arbeidet antyder små muligheter for at en eventuell utbygging vil kunne berøre vesentlige kulturminneverdier.

Riksantikvaren har derfor ingen kommentarer til at den framlagte konsesjonssøknaden eventuelt skulle bli innvilget.

Vi vil i forbindelse med en slik eventuell innvilging av søknaden be om at følgende standardvilkår blir knyttet til konsesjonen: Konsesjonæren skal i god tid på forhånd undersøke om faste kulturminner som er fredet i henhold til lov av 9. juni 1978 nr. 50 blir berørt, og i tilfelle straks gi melding om dette til fylkeskommunens kulturetat og/eller samisk kulturminnevern. Viser det seg først mens arbeidet er i gang at det kan virke inn på fredet kulturminne som ikke har vært kjent, skal melding sendes med en gang og arbeides stanses.

Riksantikvaren har ellers ingen merknader til søknaden.»

Universitetet i Tromsø, Samisk Kulturminnevern, har i brev av 19. september 1991 gitt følgende uttalelse:

«Tromsø Museum, Samisk Kulturminnevern, har ingen merknader mot den foreslåtte planen. Vi kjenner ikke til at det er registrert automatisk fredete samiske kulturminner i planområdet.

Skulle det likevel under arbeid i marken komme frem gjenstander eller andre levninger som viser eldre aktivitet i området, må arbeidet stanses og melding sendes Tromsø Museum eller Troms fylkeskommune omgående, jfr. Lov om kulturminner 1978, § 8. Vi vil så snarest mulig foreta en befaring for å vurdere forholdene og eventuelt foreta undersøkelser, før arbeidet gjenopptas. Vi forutsetter at dette pålegg formidles videre til den som skal utføre arbeidet i marken.

Vi gjør for øvrig oppmerksom på at denne uttalelsen bare gjelder Samisk Kulturminnevern, og viser til egen uttalelse fra Troms fylkeskommune.»

Direktoratet for Naturforvaltning har i brev av 19. februar 1992 uttalt følgende:

«DN går ikke imot at det blir gitt konsesjon for overføring av avløpet fra Gammelofvatnet til Sørfjord kraftverk.»

Prosjektbeskrivelse

Gammelofvatnet ligger i vel 700 m.o.h. på nordsiden av Austerdalen i Indre Tysfjord. Austerdal- og Sørfjordvassdragene utgjør den nordlige del av vassdragene som sokner til Tysfjordregionen. Disse er utbygd for kraftproduksjon i verkene Sørfjord I og II.

Utbyggsplanene innebærer å etablere et reguleringsmagasin med tunnel fra Vann 621 til Gammelofvatnet. Tunnelen vil bli avstengt med luke i utløpet ved Vatn 621. Fra Vatn 621 vil overføringen benytte eksisterende tunnelanlegg fram til Brynvatnet som er inntaksmagasin for kraftverk Sørfjord I.

Reguleringshøyden vil bil 42 m med HRV = 712 m.o.h. og LRV = 670 m.o.h. I vanlige tappeår regner man med å utnytte ca. 16 m av total reguleringshøyde. Overføringen vil tilføre Sørfjord kraftverk en økning i mildre årsproduksjon på 18 GWh.

Vassdraget er tatt ut av Samlet Plan og er tillatt konsesjonssøkt.

Naturfaglige verdier og friluftslivsinteresser, konsekvenser

Landskap

Landskapet i området ved Gammelofvatnet er beskrevet av Prof. Ragnar Dahl, NTH. som fascinerende vilt med is på vatnet ofte hele sommeren. Området beskrives som vanskelig tilgjengelig.

Utbyggingens påvirkning av landskapsbildet av-

henger i stor del av hvordan utsprengt masse plasseres, tipper utformes og hvorvidt tiltak for å fremme revegetering iverksettes. Den landskapsmessige planleggingen bør gjenomføres i samråd med Miljøvernavdelingen.

Geofag

Faren for erosjon eller ras av betydning langs Gammelofvatnet antas å være liten.

En reduksjon av vannføring i Austerdalselva p.g.a. overføringen av Gammelofvatn ansees å ha liten eller ingen betydning for de geomorfologiske forhold i Austerdalen og for elvedeltaet.

Botanikk

Austerdalen er beskrevet som et særs robust område med en tilsynelatende høy primærproduksjon. Vegetasjonen er i hovedsak dominert av bjørk, med innslag av andre løvtrær som or, selje og osp. Undervegetasjonen domineres av bregner og høgurter. Den spesialfaglige rapporten i terrestrisk botanikk konkluderer med at p.g.a. den høye årsnedbøren (2 000 mm), vil den reduserte vannføringen i Austerdalselva ikke påvirke spesielle botaniske verdier og interesser i dalen. En tørrlegging av fossen fra Gammelofvatnet vil medføre at eventuell vegetasjon i fossesprøytsonen påvirkes. I hvor stor utstrekning slike soner forekommer i fossefallet er ikke beskrevet i rapporten. Reguleringen vil videre påvirke den elvenære vegetasjonen langs Austerdalselva på grunn av redusert vannføring og endrede flomforhold. Konsekvensene av reguleringen for eventuell vegetasjon langs fossen fra Gammelofvatnet og langs Austerdalselva kan bli at det særegne ved disse vegetasjonstypene forsvinner. Ut ifra de opplysningene vi kjenner til vil imidlertid ingen botaniske verdier av vesentlig betydning gå tapt i reguleringen.

Vilt

Austerdalen har en rik og variert fuglefauna. En regulering av Gammelofvatnet vil føre til mindre vannføring i Austerdalselva, og eventuelt at den årlige flommen uteblir. Dette kan på sikt føre til at de frodige områdene som årlig oversvømmes, reduseres eller forsvinner. Dermed kan det rike fuglelivet langs elva på lang sikt bli berørt.

Det er ikke påvist hekkende vannfugler ved Gammelofvatnet. Dette antas å skyldes den lange perioden vatnet er islagt. Vannstanden i Gammelofvatnet vil være senket hovedsakelig vinter, vår og forsommeren, dvs. i den perioden det stort sett ligger is på vatnet.

Ut i fra de opplysningene som vi sitter inne med, vil reguleringen føre til små negative konsekvenser for viltinteressene i området.

Ferskvannsbiologi og fisk (fiske)

Undersøkelsen utført av NINA, Trondheim, viser at vannkjemien i hele Austerdalselvas nedslagsfelt er relativt ensartet. En overføring av vatn fra Gammelofvatn vil derfor ikke gi noe merkbar forandring i vannkvaliteten i Austerdalselva.

Gammelofvatnet er fisketomt. Reguleringen vil gi en bred reguleringssone og redusert produksjonspotensiale i vatnet.

Fra NINAs Ferskvannsbilogiske undersøkelse siteres:

«Den foreslåtte reguleringen vil få størst konsekvenser for fiskebesandene i Austerdalselva.»

«I Austerdalselva er det spesielt fossene ved samløpet med Norddalselva som kan være til hinder for fiskens oppvandring. For det andre er det viktig at vannføringen om vinteren og våren er stabil og god. Ved for lav vannføring vil elvas potensielle gyteplasser bli sterkt begrenset. Områder som ved høye vannføringer om høsten er attraktive gyteplasser vil ved lav vannføring bli tørrlagt og rogna/plommesekkyngelen drept. I tillegg vil lav vintervannføring kunne føre til dødelighet hos ungfisk som lett presses sammen i kulper og dammer hvor de fryser inne. Lav og ustabil vannføring vil også føre til at arealet for produksjon av næringsdyr blir redusert.»

«Med en økt magasinkapasitet (32 mill. m^3) vil en overføring av vann fra Gammelofvatnet til Vatn 621 kunne benyttes til å opprettholde en god og stabil minstevannføring uavhengig av naturlig tilsig. Dette vil bedre overlevelsen av rogn/plommesekkyngel i tillegg til at ungfisken vil få bedre livsvilkår. Reguleringen vil således ut fra dagens situasjon kunne få en positiv virkning på fiskebestandene i Austerdalselva».

«Austerdalselva er ei kald elv med begrensede produksjonsforhold for laks og aure. Produksjonen i vassdraget kan imidlertid økes ved bygging av terskler og ved fiskeutsettinger.»

Regulering og overføring av avløpet fra Gammelofvatnet vil gi negative konsekvenser for ferskvannsbiologi og fiske i Austerdalselva. Avbøtende tiltak bør derfor iverksettes for å dempe den negative effekten.

Friluftsliv

Vassdragets øverste del har få opplevelsesmuligheter, vanskelig tilgjengelig, og i Asplanrapprot P90071/YKE vurderes området som lite verdifullt i friluftslivssammenheng. Samtidig berøres heller ikke dette området på en slik måte at det vil gi negative konsekvenser for friluftslivet.

Fossen fra Gammelofvatn vil gå tapt. Dette vil medføre en viss reduksjon i opplevelsesverdien av området. Området er ansett å være av middels til stor verdi for friluftsformål, og det er fiske som er den viktigste formen for fritidsaktivitet i området. Utover Austerdalselvas verdi for fritidsfiske, anser vi området å ha begrenset verdi i friluftslivssammenheng. Følgelig forventes reguleringen å ha begrensede konsekvenser for friluftslivet.

Sammendrag

Den omsøkte reguleringen medfører skadevirkninger på ferskvannsbiologi og fiskebestand, hovedsakelig i Austerdalselva. Elvas verdi for fritidsfiske vil også bli redusert.

Utbyggingen har begrensede konsekvenser for landskap, geofag, botanikk og vilt i de berørte områdene.

Konklusjon

Reguleringen av Gammelofvatnet og overføringen av avløpet til Brynvatnet vil gi få negative konsekvenser for landskap, geofag, botanikk og vilt i de berørte områdene.

Utbyggingen vil medføre negative konsekvenser for fiskebestanden i Austerdalselva p.g.a redusert vannføring. Dette vil videre gi seg utslag i redusert verdi av elva for fritidsfiske. Fossen fra Gammelofvatn vil bil tørrlagt store deler av året.

Ut fra tidligere behandling i Stortinget, der viktigheten av å bevare Austerdalselva som en god fis-

keelv er understreket, forutsettes det at aktive kompensasjonstiltak pålegges og gjenomføres. Aktuelle kompensasjonstiltak er:

- bedre minstevannføring

Minstevannføringen målt der vannet slippes fra, bør økes til 0,2 m³/s i perioden 1/12-30/6 for å sikre overlevelse av fisk i Austerdalselva om vinteren.

- tiltak i elveleiet

Minstevannføringer må kombineres med tiltak i elveleiet som letter oppgang og sirker fiskens overlevelse ved lave vannføringer (trapper, kulper, terskler). Tiltakene må i størst mulig grad gli inn i elvemiljøet som naturlige elementer.

- fiskeutsettinger

Fiskebestanden bør opprettholdes ved naturlig reproduksjon.

Utsettinger bør kun brukes i en startfase dersom dette vurderes som nødvendig for eventuelt å etablere fiskestammene.

Ut fra disse forutsetninger kan den planlagte utbyggingen av Gammelofvatnet gjennomføres.

Forslag til vilkår

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Direktoratet for naturforvaltning:

a. å sørge for at forholdene i Austerdals- og Sørfjordvassdragene er slik at de stedegne fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at inntak og utløp ved kraftstasjonen og overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av DN å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av reguleringen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av DN å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeidet og reguleringen tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av DN å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftlivsundersøkelser i de områdene som berøres av utbyggingene og reguleringene. Dette kan være arkiveringsundersøkelser, langtidsundersøkelser og/eller etterundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte og indirekte berøres av utbyggingen.

V

Fra og med det år konsesjonene er gitt, plikter konsesjonæren å innbetale et årlig beløp til Tysfjord kommune på kr. 10 000,– til opphjelp av fisket. Beløpene skal justeres etter de tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer. Beløpene skal nyttes etter nærmere bestemmelse av kommunestyret til opphjelp av fisket i kommunen.

VI

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

VII

Alle vilkår forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelse av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.»

Sametinget har i brev av 15. august 1991 gitt følgende uttalelse:

«Sametinget har ingen merknader til den omsøkte konsesjonssøknaden.»

Norges Jeger og Fiskerforbund har i brev av 3. desember 1991 gitt følgende uttalelse:

«NJFF er ikke kjent med spesielle problemer eller konflikter knyttet til Gammelofvatnet som tilsier at man ikke kan gå videre i konsesjonsbehandlingen, og vannet er tatt ut av Samlet Plan for å kunne gå videre med konsesjonsbehandlingen, etter vurdering fra Miljøverndepartementet og OED. Vi vil imidlertid påpeke at det eksisterer et kraftoverskudd i Norge i dag, og at man kan dekke inn fremtidig etterspørsel i stor grad gjennom enøktiltak og modernisering av eksisterende anlegg. NJFF går derfor inn for at man ikke setter igang nye kraftutbyggingsprosjekt før behovet er reelt.

Om avløpet fra Gammelofvatnet skal overføres, må det settes krav til konsesjonsbestemmelsene som ivaretar hensyn til fisk, utøvelse av sportsfiske og friluftsliv generelt. Viktig i denne sammenheng er krav til minstevannføring i det gamle avløpet. Dette er viktig med tanke på fiskens gytevandringer o.l.»

Tysfjord Jeger og Fiskerforening har i brev av 5. november 1991 uttalt følgende:

«Ved behandlingen i 1976 av konsesjonssøknaden fra AS Nordkraft om utbygging av Sørfjordvassdraget og Austerdalen, gikk alle faginstanser mot ei utbygging av Austerdalen. N.V.E.'s hovedstyre gikk også mot dette 15. desember 1978, noe Stortinget sluttet seg til. I 1982 søker AS Nordkraft på nytt om tillatelse til utbygging av Austerdalsvassdraget. Enda en gang gikk en rekke organisasjoner i mot at tillatelse til utbygging skulle gis. Man fryktet da at vassdraget og fisket etter laks og sjøørret skulle påføres ubotelig skade. Organisasjonene og andre ble dessverre ikke hørt og tillatelse til utbygging ble gitt.

10 år er gått siden utbyggingen av Austerdalsvassdraget ble gjort og vassdraget er i dag nesten rasert som følge av utbyggingen. Betingelsene for at AS Nordkraft i 1982 fikk bygge ut/overføre vann fra Austerdalelva ble gitt i konsesjonsavtale av 3. desember 1982. Forutsetningen for denne tillatelsen var at fisket etter laks og sjøørret ikke skulle bli skadelidende.

En rekke tiltak skulle utføres og være ferdig, da ikke seinere enn 1988. Her er noen eksempler på tiltak som skulle utføres:

1. Å sette ut yngel og/eller smolt av det antall, de arter/stammer den størrelse og kvalitet som måtte bestemmes av vedkommende departement (DN).
2. Å bekoste fiskeri og viltbiologiske undersøkelser, også langtidsundersøkelser.
3. Å bygge fisketrapper for oppgående laks, sjøørret og sjørøye i vassdraget.
4. Å bekoste tiltak i vassdraget for å sikre oppgang og fremme fisket, herunder bygging av kulper og fiskeplasser.
5. Å sikre allmennheten tilgang til fisket ved f.eks. å løse inn fiskeretten overfor grunneierne slik at Tysfjord JFF står for salg av fiskekort og oppsyn i elva.
6. En uhildet person skulle kontrollere at pålegg om minstevassføring ble overholdt.

Dett er bare noen av alle de pålegg som skulle bli gitt og utført innen 1988, etter bestemmelse fra departementet og fiskerikonsulenten i Nordland.

Det eneste som til nå - pr. 5. november 1991 er gjort er at det to ganger har vært tatt ferskvannsbiologiske undersøkelser i elva, ellers er absolutt ingenting blitt utført. Nå søker AS Nordkraft om videre utbygging av vassdraget. Utbygging og overføring av avløpet fra Gammelofvatnet som er tatt ut av Samlet plan og således kan konsesjonssøkes. Dette vil ytterligere forværre situasjonen i ei allerede nesten tørrlagt Austerdalselv. Dette vil vi i Tysfjord jeger og fiskerforening gå sterkt imot.

Følgende tiltak mener vi i TJFF bør gjøres uahvengig av om det gis tillatelse til videre utbygging av vassdraget:

1. Økning i vannmengde i den pålagte minstevassføring, ei vassføring som uansett skal vurderes nå i 1992, 10 år etter utbygging (konsesjonsavtale).
2. Bygging av terskler i Austerdalselva, selv om ei mere «stilleflytende» elv vil favorisere sjøørretbestanden så blir det i alle fall noe fisk i elva. Slik som nå i dagens situasjon er elva helt tørrlagt om vinteren og undersøkelsene i elva viser da heller ikke registrering av en eneste lakseyngel eller smolt i Austerdalselva!
3. Bygging av nye kulper/dammer nedenfor samløpet i Austerdalselva og Norddalselva.
4. Utsetting av et fast antall fisk pr. år.
5. Løse ut grunneierens fiskerettigheter slik at TJFF overtar disse og sikrer fisket for allmennheten og står for oppsyn/videre kultivering av vassdraget.

Ved å gjennomføre disse tiltak kan elva igjen bli attraktiv i fisket etter laks og sjøørret. Forutsetningen til at tillatelse ble gitt ved den første utbyggingen var da også at fisket *ikke* skulle bli skadelidende.»

Innlandsfiskenemnda i Tysfjord har i møte den 10. desember 1991 fattet følgende enstemmige vedtak:

«Tysfjord innlandsfiskenemnd vil på det sterkeste motsette seg ytterligere regulering av Austerdalselva som beskrevet i foreliggende konsesjonssøknad.

Vassdraget er i dag sterkt redusert som følge av tidligere inngrep og disse forholdene vil bli kraftig forsterket ved overføring av avløpet fra Gammelofvatnet til eksisterende Sørfjord kraftstasjon.

Fisket i vassdraget vil bli betydelig skadelidende ettersom vannføringen vil bli svært ujevn samt at elvas næringsgrunnlag reduseres betraktelig.

Innlandsfiskenenmda vil igjen også minne om konsesjonssøkers tidligere pålagte konsesjonsbetingelser vedrørende Austerdalsvassdraget.

Av pålegg som - utsetting av yngel og/eller smolt, tiltak for å sikre oppgang og fremme fisket, herunder bygging av kulper og fiskeplasser, bygging av fisketrapp, fisketeller og fiskefelle i Norddalsfossen og fiskeribiologiske undersøkelser er det kun det siste nevnte tiltaket som er gjennomført.

Områdene rundt Straumpollen må betraktes som viktige rekreasjonsmål for store deler av kommunens befolkning og i denne sammenhengen er fiske i Austerdalselva en vesentlig faktor. Vassdraget er også den eneste lakse- og sjøørretelv i denne delen av Tysfjord kommune.

Med bakgrunn i de ovenforstående begrunnelser kan Tysfjord innlandsfiskenemnd ikke tilrå at konsesjon gis.»

Tysfjord vilnemd har i møte den 14. januar 1992 fattet følgende enstemmige vedtak:

«Vedtak: Tysfjord viltnemnd har vurdert konsekvensene for viltinteressene og finner ikke å kunne tilrå de foreliggende utbyggingsplanene.

Nemnda konstaterer at viltfaglig sakkyndig har beskrevet tilleggsreguleringen som relativt problemfri i faunasammenheng.

Viltnemnda vil imidlertid fremheve Austerdalen som en meget god viltbiotop med verdifulle produksjonsområder.

Elva er i denne sammenheng et vesentlig økologisk element.

Sørfjord/Straumpollen/Straumen er et av Tysfjords viktigste elgområder.

Små endringer i isforholdene på pollen kan forårsake stor irregulær avgang.»

Naturvernforbundet i Nordland har i brev av 15. mai 1992 uttalt følgende:

«Bakgrunn

AS Nordkrafts nåværende planer om kraftutbygging i Tysfjord må ses på bakgrunn av at de innebærer en utvidelse av en tidligere, omstridt utbygging. I konsesjonen til utbygging som ble gitt 27. juni 1980 var Austerdalsvassdraget og Muskvikvassdraget tatt ut, men et halvt år seinere søkte likevel Nordkraft - i brev til NVE - om tillatelse til inntak av vel halvparten av vannføringen i Austerdalsvassdraget. Søknaden var begrunnet med nye målinger som viste større vannføring i vassdraget enn tidligere antatt. Til tross for sterke protester fra bl.a. Norges Naturvernforbund (brev fra NNV til Olje- og energidepartementet av 15. juni 1982) ble søknaden om regulering av Austerdalsvassdraget likevel innvilget. Dette til tross for at søknad om utbygging av vassdraget altså var blitt avslått under konsesjonsbehandling så seint som et halvt år før.

Erfaringene med den tidligere utbyggingen vil stå sentralt i denne redegjørelsen for vårt syn på planene om ei videre utbygging i området.

Den første reguleringen av Austerdalselva

Innvendingene mot den første reguleringen av Austerdalselva gikk i første rekke på skadevirkninger på det rike fisket i vassdraget. Konsesjonssøkeren, Nordkraft AS, kommenterte i et brev til OED 25. juni 1982, Naturvernforbundets innsigelser til regulering av Austerdalselva på følgende måte:

«Det er unødvendig å referere de dystreste spådommer om Austerdalselva som fiskeelv om ikke utbygger foretar de utbedringer som er forutsatt.»

Dessverer har det i ettertid vist seg at denne engstelsen fra NNV's side var på sin plass. Den pålagte minstevannføringen i Austerdalselva har i perioder ikke vært overholdt. Direktoratet for naturforvaltning (DN) har i tillegg hevdet at vannføringen i elva klart har vært for lav, også i perioder da utslippsreglementet har vært overholdt. DN mener altså at konsesjonsvilkårene vedrørende utslippsreglementet i utgangspunktet anga for lave tall angående minstevannføring.

Manglende oppfølging og kontroll med konsesjonskravene

I tillegg til pålegg om minstevannføring kan DN gi opplegg om undersøkelser, utsetting av yngel, bygging av installasjoner i elva etc. Dette har i liten grad blitt gjort, til tross for gjentatte anmodninger om dette, fra brukere av vassdraget og området rundt vassdraget. Ifølge DN er de avhengige av henstilling og faglig vurdering fra den stedegne Fylkesmannen i Nordland for å kunne gi slike pålegg. I denne saken innrømmer Fylkesmannen på sin side, at kontrollen med reglement og konsesjonsvilkår har vært forsømt fra deres side, når det gjelder reguleringen av Austerdalselva. Noen pålegg er likevel gitt. I 1985 ble det gitt pålegg om fiskeribiologiske undersøkelser, som senere ble foretatt. I 1990 ble det i tillegg gitt pålegg om bygging av tre kulper for å lette oppvandringen av fisk i elva. DN har siden fremmet saken ytterligere to ganger overfor Nordkraft uten respons, og har nå overlatt oppfølgingen av pålegget til Fylkesmannen. Det er pr. i dag uvisst om kulpene er bygd. Austerdalselvas spesielle attraktivitet som fiskeelv for befolkningen i Tysfjord er i dag bort fordi fisket er blitt betydelig dårligere etter utbyggingen.

Økte skadevirkninger ved den nå foreslåtte overføringen

En ytterligere regulering av Austerdalsvassdraget vil kunne medføre ytterligere problemer med reguleringen av vannføringen på en slik måte at forholdene for fiskens vandring i elva, gyteforholdene og forholdene for bunndyr etc. som fisken ernærer seg av, blir dårligere. Vi har erfart at selv en begrenset utbygging har påført vassdraget skade. Hvilke garantier har man for at en enda mer omfattende regulering ikke vil medføre enda større skadevirkninger?

Manglende kraftbehov og alternative kraftkilder

Tilgangen på elektrisk kraft i Norge og i Nordland er meget god. Gevinsten ved utbygging etter de planene som nå foreligger, vil kun gi 18 GWh. Det er ikke dokumentert behov for denne kraften verken til industriformål eller privat forsyning. Til sammenlikning vil en planlagt utnytting av brennbare briketter ved Norcem's fabrikk i Kjøpsvik frigjøre hele 50 GWh. Dessuten er det fullt mulig å øke magasinkapasiteten i Brynvatn. En vil da kunne hindre det betydelige overløpet sommer og høst, og øke den lokale kraftproduksjonen uten å måtte gå til det skritt å regulere Tysfjords beste fiskeelv ytterligere. Sørfjord II må da fjernes, noe som er fullt mulig. Dette er et alternativ som må utredes.

Eksisterende konsejonskrav må skjerpes uansett

Uavhengig av utfallet av konsesjonssøknad om utbygging og regulering av Gammelofvatnet, må en nå på nytt vurdere det gjeldende utslippsreglementet for Austerdalselva og sørge for at vannføringen blir tilfredsstillende m.h.t. forholdene for fisken. Dessuten må det gis ytterligere pålegg om tiltak for å forbedre fisket i elva, og endelig må ansvarlige myndigheter skjerpe kontrollen med at pålegg blir fulgt innen et rimelig tidsrom. Det er svært alvorlig når konsesjonsvikår blir «sovende lovparagrafer». En må kunne kreve av både Direktoratet for naturforvaltning og Fylkesmannen i Nordland, at pålegg om tiltak hjemlet i konsesjonsvilkår, blir gitt og fulgt opp når de registrerte skadevirkningene er såvidt klare som i Austerdalsvassdraget.

Konklusjon

Naturvernforbundet i Nordland kan ikke tilrå at avløpet fra Gammelofvatnet i Tysfjord overføres til Sørfjord Kraftverk. Dersom en slik konsesjon innvilges, vil den allerede reduserte vannføringen i Austerdalselva bli enda lavere. Vi har påvist manglende oppfølging av AS Nordkrafts nåværende aktivitet i området. Naturvernforbundet i Nordland frykter at dette vil gjenta seg ved en eventuell ny konsesjon, noe som vil føre til betydelige skadevirkninger for fisket og opplevelseskvalitetene knyttet til vassdraget.»

Naturvernutvalget i Tysfjord kommune har i brev av 13. mai 1992 uttalt følgende:

«I henhold til St.prp. nr. 116 ble AS Nordkraft gitt tilatelse til utbygging av Sørfjordvassdragene til og med Nikkelv. Opprinnelig var også kote 621 i Austerdalsvassdraget med i denne konsesjonssøknaden, men på grunn av sterk motstand ble ikke dette området tatt med dengang.

Senere kom det ny konsesjonssøknad om å få overføre kote 621 (Austerdalen) til Sørfjord kraftverk. Dette ble det gitt tillatelse til i henhold til kongelig resolusjon av 3. desember 1982.

I vilkårene for tillatelse til overføring av kote 621 ble en rekke tiltak (biotopforbedrende) skissert. Austerdalsvassdraget skulle ikke tape sin verdi som en attraktiv laks og sjøørretelv og som rekreasjonsområde.

Fra faglig hold skulle elven følges opp med fiskeundersøkelser. Det har vært foretatt fisketellinger og observasjon av elven. Disse undersøkelser viser at Austerdalselven er sterkt forringet som fiskeelv. Innen utgangen av 1988 skulle det foreligge planer for tiltak med eventuelle pålegg. Til dags dato er ingen pålegg gitt i Austerdalsvassdraget.

Naturvernutvalget viser til tidligere korrespodanse i saken hvor vi etterlyser tiltak som er skissert i tillatelsen.

Videre mener vi at en videre utbygging vil forringe vassdraget selv om de pålegg som skulle vært gitt tidligere blir utført.

Kjøpsvik og Hundholmen Lokalutvalg har i brev av 13. mai 1992 uttalt følgende:

«På møte i Kjøpsvik og Hundholmen Lokalutvalg 12. mai 1992 ble denne saken behandlet.

I forbindelse med tidligere utbygging av Austerdalselva (meddelt ved kongelig resolusjon av 3. desember 1982) skulle en rekke biotopforbedrende tiltak settes i verk hvis det viste seg nødvendig for å bevare elven. Ingen av disse tiltakene som skulle utføres i henhold til tillatelsen er til idag utført.

Ut i fra dette må en videre utbygging av området ikke godtas. Austerdalen er det nærmeste rekreasjonsområdet for Kjøpsvik.

Enstemmig vedtak: Lokalutvalget for Kjøpsvik og Hundholmen går mot en videre utbygging som berører Austerdalsvassdraget.»

Underskriftsaksjon for bevaring av Austerdalsvassdraget mottatt av NVE 18. mai 1992:

«Oversender med dette rett kopi av den underskriftsaksjon som har vært i gang i Kjøpsvikområdet i Tysfjord kommune. Dette har ikke vært en offensiv kampanje med husbesøk o.s.v. på hele stedet, derfor regner vi med at mange flere personer kunne skrevet under.

I Kjøpsvikområdet er det ca. 1135 innbyggere. Det er ca. 930 stemmeberettigede. Av disse har 329 skrevet under på at de er imot en videre utbygging av Austerdalsvassdraget.

Aksjonskomiteen har hatt følgende medlemmer:

Asgeir Kvalvik, 8280 Kjøpsvik
Harald Kristoffersen, 8280 Kjøpsvik
Kurt-Allan Nilsen, 8280 Kjøpsvik

Brev av 22. november 1991 med underskrifter fra innbyggere i Kjøpsvikområdet:

Vedrørende søknad om konsesjon for regulering og overføring av avløpet fra Gammelofvatnet i Tysfjord kommune, Nordland fylke.

I sin innstilling av 15. desember 1978 gikk NVE-Hovedstyret mot både overføring og kraftutbygging i Austerdalen, St.prp. nr. 116 (1979-80) side 54-56. Dette sluttet både Olje- og energidepartementet og Stortinget seg til, og Austerdalsvassdraget ble tatt ut av utbyggingsplanene.

På tross av dette gikk Tysfjord kommune inn for delvis utbygging av Austerdalen kote 621 med ovenforliggende vassdrag. Gammelofvatnet ble den gang holdt utenfor denne regulering fordi man fryktet at vassdraget skulle bli sterkt redusert som ei attraktiv lakse- og sjøørretelv. Det har den blitt med den utbygging som er foretatt til nå (se fagrapporter NINA side 29 avsnitt 4) så vassdraget vil bli totalt skadelidende med ei videre utbygging.

Dette vil medføre tap av rekreasjonsområder som vi trenger i vårt nærområde.

Derfor går vi imot all videre utbygging/regulering av Austerdalsvassdraget i Tysfjord kommune.

Manøvreringsreglementet skal for øvrig revideres i 1992.

Vi trenger vårt nærområde til friluftsliv og rekreasjon ikke minst med tanke på våre kommende generasjoner.»

Uttalelse fra Harald Kristoffersen og Jon Gunnar Skogvold, datert 15. mai 1992:

«Det er med forundring man ser at AS Nordkraft søker om ovennevnte regulering ut fra den historikken som er vassdraget til del.

I 1976 søkte Troms El.forsyning på vegne av Nordkraft om flere alternativer til utbygging, derav også Austerdalen med Gammelofvannet.

Ut fra de faglige og allmenne innsigelser, ble enhver form for utbygging (regulering) av Austerdalen holdt utenfor. (Hovedstyret i NVE, Olje- og energidep. samt Stortingets beslutning).

Da utbyggingen var kommet igang og overføringstunnelen til Nikkelv nesten var ferdig (siste inntaksdam før kote 621 Austerdalen), søkte AS Nordkraft på nytt om regulering/utbygging av kote 621 med ovenforliggende vassdrag.

Etter fornyet behandling i Tysfjord (etter en lokal avtale mellom Nordkraft og Tysfjord kommune om penger til et næringsfond) ble også Austerdalen regulert. Gammelofvann ble da holdt utenfor for å la en del vann renne ned i Austerdalen.

I tillatelsen ble en rekke tiltak skissert som i størst mulig grad skulle opprettholde fiskeforekomster, dyreliv m.v. Disse tiltak skulle ha vært planlagt og utført innen 1988. Pr. i dag er ingen biotopforbedrende tiltak i Austerdalen gjort. (Vi er klar over de tre planlagte kulpene motstrøms i Norddalsfossen; disse er ingen kompensasjon for Austerdalselva).

AS Nordkraft hevder i konsesjonssøknaden, at en regulering av Gammelofvannet i større grad kan garantere nåværende pålagte minstevannføring fra kote 621 på 0,1 m³/sek. fra 1. desember - 30. juli. AS Nordkraft hevder videre at den nåværende naturlige vannføring i perioden (minste tilsig), ikke er så stor som 0,1 m³/sek.

Imidlertid opplyser også AS Nordkraft at det ved befaring gjennom tilløpstunnel fra Austerdalen til Brynvannet vinterstid, under minste tilsig, viste seg at det meste av vannet kom fra kote 621!

De øvrige inntaksdammer, Nikkelv, Elveskarelv nord og sør samt Tverrelv viste minimal vannføring. Her må være noe som ikke stemmer. Hvorfor levde det fisk i Austerdalsvassdraget før reguleringen? (Jfr fagrapporter fra fiskerikonsulent Kristian Andersen og dr. Tor B. Gannerød).

Hva med de prinsipielle innvendinger til en konsesjonssøknad når vi vet at manøvreringsreglementet skal revideres i år på bakgrunn av tidligere erfaringer, og samtidig ved at Direktoratet har sviktet så totalt i oppfølging og tiltak. Det er jo tross alt dette forvaltningsorgan som har den høyeste myndighet for å ivareta interessene på naturens vegne.

Vår konklusjon er følgende:

Direktoratet for Naturforvaltning har sviktet i denne saka og gjør det fortsatt med sine uttalelser til den omsøkte sak.

Det er typisk eksmepel på en «bit- for bit»-politikk. Til slutt sitter nå eventuelt Nordkraft igjen med det alternativet de søkte om i 1976, også ut fra forprosjektet til denne konsesjonssøknad.

For øvrig er det fullt mulig, ifølge uttalelse fra Ødegaard og Grøner, å øke magasinkapasiteten i Brynvann betraktelig. (Da må for øvrig Sørfjord 2 som produserer 2 GWH, fjernes). Man slipper også, som tidligere, å fylle laksetrappen nede ved havet i Sørfjordvassdraget med grus og stein p.g.a. store mengder vann over naturlig overløp i magasin Brynvann.

Vi ber på denne bakgrunn N.V.E. om å gå mot den omsøkte konsesjon.»

Tysfjord Faglige Samorganisasjon har i brev av 25. novenber 1991 uttalt følgende:

«Tysfjord Faglige samorganisasjon har på årsmøte onsdag 26. juni 1991 behandlet AS Nordkraft's eventuelle søknad om regulering av Gammelofvatn til Sørfjord kraftverk. AS Nordkraft's søknad om overføring av vann fra Gammelofvatn til kote 621, som videre er overført til Sørfjord kraftverk vil med en slik regulering rasere det som er igjen av Austerdalsvassdraget. Det er skremmende at de tiltak som var pålagt konsesjonssøkeren i tidligere konsesjonssøknad av 20. mai 1976, (overføring av vann fra Austerdalen til Sørfjord kraftverk) ikke er utført. Vi krever at det som er igjen av Austerdalsvassdraget med de tiltak som er pålagt, skal være et rekreasjonsområde for fremtiden.

Med den regulering som vassdraget er berørt med i dag tåles det ikke en ytterligere regulering, da dette vil medføre en total rasering av området. Vi henviser også til tidligere uttalelser i saken.»

Salto Samesiebrre-NSR har i brev av 29. november 1991 gitt følgende uttalelse:

«Salto Samesiebrre-NSR har i styremøte 29. november 1991 behandlet ovennevnte sak, og vedtok følgende enstemmige uttalelse:

På linje med tidligere uttalelser fra samiske organisasjoner, er Salto Samesiebrre-NSR sterkt kritisk til videre regulering av vassdrag i Saltenområdet. Vassdragsutbygging er en form for naturinngrep som på flere områder berører samiske interesser. Dette gjelder samiske næringer, kulturminner og det totale kulturmiljø.

For videre reguleringer og andre inngrep i tradisjonelle samiske områder må hensynet til reindriftsinteressene være tungtveiende. Området er også et tradisjonelt samisk bruksområde hvor det følgelig finnes samisk kulturminner. Disse minnesmerkene er en del av det lokale samiske kulturmiljø og er viktig for historisk dokumentasjon, samisk indentitetsfølelse og kulturformidling.

Når det gjelder fremtidig bruk av området vil Salto Samesiebrre-NSR henvise til planene om et næringskombinasjons-prosjekt som er under utvikling i Tysfjord kommune. Prosjektet som administreres gjennom Sametinget vil også omfatte det planlagte utbyggingsområdet.

Ut fra disse ovennevnte forhold bør det vises betydelig varsomhet i videre utbygging. Nord-Salten er et av de få igjenværende områder hvor det i dag finnes større uberørte naturarealer. Både nord og sør for dette området har det skjedd omfattende reguleringer, og det finnes knapt gjenværende uberørte vassdrag. Dette bør få følger for fremtidige planlagte inngrep.

Salto Samesiebrre-NSR vil sterkt påppeke behovet for å bevare det gjenværende kulturmiljø. Ut fra et helhetsperspektiv er tiden nå inne til å verne gjenværende naturressurser. *Dette beytr at alle videre utbyggingsplaner må skrinlegges.*

Søkeren: AS Nordkraft har i brev av 20. august 1992 kommentert enkelte elementer i de innkomne uttalelser:

«Tysfjord kommune

Kommunestyret Tysfjord har med et betydelig flertall gått inn for at prosjektet kan realiseres, uten at det er stilt særskilte krav til kompensasjonstiltak i Austerdalen.

Nordland fylkeskommune

Vi registrerer at fylkeskommunen *ikke* har stilt seg negativ til prosjektet ut fra den tradisjonelle avveiningen mellom utbygging og vern. Innstillingen er derimot basert på den markedsmessige nåsituasjon hvor det kan dokumenteres at vi alt er meget aktive i kraftmarkedet, og at vi på landsbasis ligger langt fremme hva angår satsing på energiøkonomisering.

Vi vil igjen minne om at prosjektet representerer et billig gjenværende vannkraftprosjekt. For å gjøre Sørfjord kraftverk mere operasjonell i markedet, er det dessuten av viktighet å bedre magasinkapasiteten til kraftverket.

Fylkeskommunenes markedsbaserte holdning til prosjektet, mener vi derfor bør tillegges liten vekt.

Fylkesmannen i Nordland

Fylkesmannen går inn for forprosjektet etter en konklusjon om at dette prosjektet er blant de i fylket som medfører liten skade i forhold til den kraftmengden som innvinnes. Imidlertid er konklusjonen basert på den forutsetning at minstevannslippet i Austerdalen økes fra 22,7 mill. m^3 pr. år til 30 mill. m^3 pr. år. Det innebærer at innvunnet kraftmengde ved prosjektet reduseres fra 18 GWh/år til 10,3 GWh/år, bortimot en halvering. Prosjektet vil da være ødelagt.

Fra Vatn 621 er vi i dag pålagt å slippe 35 % av det naturlige middeltilsiget, tilsvarende en kraftmengde på vel 25 GWh/år. I et tørrere år vil denne vannslippingen representere halvparten av tilsiget. Dette har gjort sitt til at Sørfjord kraftanlegg ble et dyrt prosjekt. Selv 9 år etter driftsstart ligger produksjonsprisen på over det dobbelte av markedsprisen.

Vi mener derfor at ved revisjon av manøvreringsreglementet bør minstevannslippingen i sum reduseres, fremfor at den økes ved en marginal tilleggsutbygging.

Uten direkte sammenlignbarhet kan nevnes at i en av landets viktigste lakseelver Orkla, er det pålagt en vannslipping tilsvarende omlag 21,5 % av årlig middeltilsig ved inntaket til Svorkmo kraftverk. Dette vannslippet er helt avgjørende for videre lakseoppgang i elva, men som del av årstilsiget betydelig lavere enn vannslippet for Vatn 621.

En økning av vintervannslippingen (10.12-30.06) fra inntil 0,1 m^3/s til 0,3 m^3/s vil redusere vinterkraftproduksjonen omlag 4,5 GWh årlig. Dette indikerer en kostnad på over en million kroner i året, og man kan spørre seg om dette står i forhold til hva som oppnås.

Gammelofmagasinet er planlagt manøvrert slik at tilsiktet årlig tapping foretas om høsten (okt. nov.) for at magasinet i Brynvatnet skal ligge høyest mulig og dermed oppnå best mulig virkningsgrad. Så vil overårsmagasinet ligge igjen som en reserve i tilfelle høye markedspriser om våren. Slik tapping vil etter vår oppfatning også gi de mest stabile isforhold på vannet.

Slik enkel manøvrering vil selvsagt ikke gå dersom vi tillegges et ansvar for vannslipping fra Vatn 621 som overstiger naturlig tilsig i deler av vinterperioden. Etterfylling av små vannmengder er teknisk mulig, men det er ingen enkel sak å håndheve med de rådende værforhold her oppe.

I deler av høsten og vinteren, må Vatn 621 og Gammelofvatn regnes som de facto utilgjengelige.

Både av økonomiske og praktiske grunner stiller vi oss derfor meget avvisende til krav om økt minstevannslipping.

Vi er også avvisende til at minstevannslippingen skal dministeres et eget driftsråd og spesielt til at vi eventuelt skal tillegges ansvar for bedre fiskeoppsyn.

Et eventuelt fleksibelt manvøreringsreglement som fortrinnsvis i sum gir redusert vannslipp, bør i tilfelle utøves i samråd med fiskeriknonsulenten eller med Direktoratet for naturforvaltning, og ikke av noe eget driftsråd.

Miljøvernavdelingen påpeker at:

> «I bortgjemte fjordarmer kan ulovlig fiske utgjøre en trussel for bestandene av laks og ørret. Rapporter tyder på at dette er tilfelle også i indre Tysfjorden».

Utsagnet er egentlig et treffende uttrykk for hvor uante fiskemuligheter vi har i kommunen, selv om verdiene i Austerdalen er forringet.

Generelt

Kraftforbruket innen kommunen vil tilsvare omlag halvparten av produksjonen i Sørfjord. Herav vil Norcem ta ut omlag 70 GWh/år gjennom Nordkraft som dekker opp uttaket gjennom særskilt avtale med Statkraft.

Tysfjords 2600 innbyggere har til rådighet 1460 km² tilsvarende to tredeler av Vestfold fylke. Under 10 % av dette arealet er berørt av kraftutbyggingen, og det er en rekke elver og fiskevann i kommunen.

I tillegg kommer et meget stort sjøareal med et vell av fjordarmer uten fast bosetting, slik som i Hellemofjorden, Grunnfjorden, Mannfjorden, Sørfjorden, Fuglefjorden, Tommeråsfjorden, Stefjorden og Tiltvika.

Svært få i vårt land er således forunt slike muligheter til jakt, fiske, friluftsliv og rekreasjon, selv med et forringet fiske i Austerdalen.

Det er ut fra disse forhold det må vurderes i hvilken grad storsamfunnet bør gå inn med kostbare tiltak i et forsøk på å bedre fiskemulighetene i Austerdalselva, et fiske som i det store og hele kun vil forbli et lokalt tilbud pga. tilgjengeligheten.

Det ble foretatt fiskekultivering i Austerdalen til ut på 70-tallet en gang. Visstnok pga. uklarheter omkring hjemmelsinnehavere til fiskerettighetene, stoppet kultiveringen opp uavhengig av utbyggingen som kom flere år senere.

Hverken kommunen som er en av grunneierne der inne, eller Tysfjord Jeger og Fiskeforening har siden prioritert oppgaven med å avklare fiskrettighetene. Dette sannsynligvis fordi det er blitt satset på andre områder og elver som er blitt funnet mere attraktive, blant annet Stabburselva og Draugelva i Helemobotn.

Det er vel også sannsylig at de kommunale myndigheter i første rekke har prioritert bosetting og trygge arbeidsplasser, noe som i de siste tre år har utløst offentlige investeringer/tilskudd til infrastruktur og sementfabrikk i størrelsesorden en halv milliard kroner.

Ut over disse generelle betraktninger velger vi å avstå fra å gi ytterligere kommentarer til de øvrige uttalelsene som er kommet inn.»

AS Nordkraft har i brev av 1. mars 1993 foreslått endring av vannslipp i Austerdalen fra Vatn 621 i forbindelse med konsesjonssøknad for regulering og overføring av avløpet fra Gammelofvatnet til Sørfjord kraftverk i Tysfjord kommune, Nordland fylke.

«1.0 Revisjon av pålagt vannslipp

Etter vel 10 års drift av Sørfjord kraftverk kan vi nå ta opp til revisjon vårt vannslipp fra Vatn 621 til Austerdalselva konf. St.prp. nr. 11 (1982-83) vedlegg 2. Vi er således av Deres Astrid Brynildsen blitt anmodet om å ta dette opp nå i.f.m. vår konsesjonssøknad om Gammelofvatnet, hvilket vi finner helt naturlig da flere faktorer er kombinert med en eventuell overføring av Gammelofvatnet.

2.0 Austerdalselva - en kald elv

Det er fra fragrapport (NINA-91) hevdet at Austerdalselva er ei kald elv med begrensede produksjonsforhold for laks og aure og at forholdene er sammenlignbare med brepåvirkete elver. Noe av dette skyldes det kalde Gammelofvatnet som enkelte somre neppe kommer over fire grader.

2.1 Overføring av Gammelofvatn

Overføringen vil gi Vatn 621 (som vi slipper vann fra) tilførsel av vann som holder ca. 2 grader høyere temperatur om vinteren (fra dybde 42 m i Gammelofvatn). Om sommeren vil vann fra Gammelofvatnet, som har ca. 2 grader lavere temperatur enn det naturlige nedslagsfelt, ikke bli tilført Austerdalselva. (Konf. Carl A Boe -91).

3.0 Økning av vinterslipp

Det er fra NINA foreslått en økning av vinterslippet, noe som vi har tatt hensyn til. Vi har foreslått en dobling av vannslippet i vinterhalvåret (7 mnd.) fra 0,1 m³/s til 02, m³/s i tidsrommet fra 1. des. til 30. juni. Til eks. var vannføringen fra Austerdalselva for februar-april 1974-80 på minimumsverdi ca. 0,1 m³/s (NVE, stasjon 2076-0).

3.1 Med Gammelofvatn som magasin

Ved befaringer i mars/april har vi registrert at minstevannføringen (det naturlige tilsig) har vært mindre enn 0,1 m³/s fra Vatn 621. Med Gammelofvatnet som magasin, kan vi garantere et stabilt vinterslipp på 0,2 m³/s til Austerdalselva.

4.0 Reduksjon av sommerslipp

Fra 1. juli - 30. sept. har vi foreslått en reduksjon i vannslippet på 1,0 m³/s (da Austerdalselva oftest har størst vassføring) og fra 1. okt. til 30. nov. en reduksjon på 0,3 m³/s. Dette mener vi vil påvirke vanntemperaturen i Austerdalselva på en positiv måte. Falloppvarming fra Vatn 621 til kote 40 i Austerdalselva var 8. august 1990 på 1,36 grader, samtidig holdt Vatn 621 4,32 grader og utløpet fra Gammelofvatnet bare 2,85 grader. Sitat NINA-91: Lav vannføring og liten avrenning fra høyereliggende områder vil derfor i stor grad påvirke vanntemperaturen i Austerdalselva.

5.0 Positiv virkning?

En regulering av Gammelofvatnet med omsøkte vannslipp vil således ut fra dagens situasjon kunne få en positiv virkning på fiskebestandene i Austerdalselva (konf NINA -91).

6.0 Avbøtende tiltak og kompensasjonstiltak

Det er foreslått å slippe lokkeflommer av kortere tids varighet for at fisk skal vandre opp i vassdraget (NINA). Fra 16. aug. til 30. sept. skal vi slippe 3 lokkeflommer à 2 døgns varighet av hele det naturlige tilsig fra Vatn 621. Når overløp ved vårt hovedmagasin Brynvatn opptrer i juli-okt. (noe som har skjedd hvert år unntatt 1987) skal vi slippe hele det naturlige tilsig fra Vatn 621 til Austerdalselva.

6.1 Nordalselva - mulig en bedre elv i dag?

Norddalselva som løper sammen med Austerdalselva 2,1 km ovenfor utløpet i fjorden, blir ansett av lokalkjente for å være en bedre fiskeelv enn Austerdalselva i dag. Vi kan også opplyse at vi har sprengt ut kulper i Norddalsfossen for å bedre fiskens oppgangsmuligheter (mai-92).

6.2 Tilskudd - utsetting av fisk

Til opphjelp av fisk i Austerdalsvassdraget eller eventuelle andre vassdrag i kommunen vil vi innbetale et årlig tilskudd på kr. 50.000,- til Tysfjord kommune.

7.0 Regulert felt til Austerdalselva

Dagens regulering i Austerdalselvas nedslagsfelt berører 44% av feltet, medregnet Gammelofvatn (10%) og med omsøkt vannslipp under 50% av feltet til Austerdalselvas utløp i sjøen.

8.0 Problemer - dagens vannslipp

Vi har til tider hatt problemer med dagens vannslipp, og da spesielt reguleringen 1. desember har påført

oss ekstra kostnader. Ved Vatn 621 har vi ikke permanent strømforsyning. Alle reguleringer fjernstyres ved hjelp av batterier/aggregat som er installert ved Vatn 621. Ekstreme værforhold vinterstid har ført til at vindmøller/solcellepanel (for lading av batterier) har blitt knust. Antenner har vært nediset slik at vi har «mistet kontakten» med Vatn 621. Det har og forekommet at luken har frosset fast. Med omsøkt vannslipp unngår vi reguleringer i den kalde årstid. Siden oppstart av Sørfjord kraftverk har vi brukt helikopter 4-5 ganger p.g.a. problemer med reguleringsluken eller fjernstyringen ved Vatn 621,.

8.1 Vanntap på 2,5 mill. m³?

Ved nedregulering 1. desember -91 fra 0,5 m³/s til 0,1 m³/s sviktet fjernstyringen. P.g.a. kombinasjon regn/storm/snø/mørketid kom vi ikke opp til Vatn 621 før etter nesten 3 mnd., og da ved hjelp av helikopter, hvilket er eneste transportmulighet i nov.-febr. til Vatn 621. I nevnte tidsrom hadde vi et vanntap å ca. 2,5 mill. m³, og i tillegg ekstra utgifter til helikopter.

9. Dyr Sørfjord-kraft

Vi tillater oss å nevne at vi i dag sliter med en dyr Sørfjord-kraft på 40 - 45 øre/kWh, så vi håper på en positiv behandling av vår konsesjonssøknad for Gammelofvatn inklusiv omsøkt vannslipp som vil gi oss en «gevinst» på 4,4 GWh i forhold til dagens vannslipp (konf. Ødegaard & Grøner tillegg bilag 20 tabell 1). Dagens vannslipp utgjør 23 GWh ved Sørfjord kraftverk I.

Omsøkt vannslipp er bare aktuelt dersom det gis konsesjon for en regulering og overføring av Gammelofvatnet til Sørfjord kraftverk I.»

Vannslipp fra Vatn 621 til Austerdalselva

Nåværende vannslipp:

01. juli-14. aug.: Hele den nat. vassf. inntil 1,2 m³/s
15. aug.-30. sept.: Hele den nat. vassf. inntil3,5 m³/s
01. okt.-14. nov.: Hele den nat. vassf. inntil0,5 m³/s
01. des.-30. juni: Hele den nat. vassf. inntil 0,1 m³/s

Omsøkt vannslipp:

1.okt.-14. aug.: Med Gammelofvatn garantert 02, m³/s
15. aug.-30. sept. Hele den naturlige vassføring inntil 2,5 m³/s

15.aug.-30. sept.: 3 stk. lokkeflommer à 2 døgn av hele det naturlige tilsig fra Vatn 621.

I tillegg når overløp opptrer ved Brynvatnet i mnd. juli - okt. slippes hele det naturlige tilsig fra Vatn 621 til Austerdalselva.»

Vedlagt forslaget fra AS Nordkraft fulgte en tilleggsutredning om de hydrologiske forholdene i Austerdalselva, før og etter overføring av Gammelofvatnet, og med endret vannslipping i Austerdalen.

Forslaget har vært forelagt distriktet og fagorganer under Miljøverndepartementet og Landbruksdepartementet, samt diverse institusjoner, og enkeltpersoner som tidligere hadde avgitt uttalelse i saken.

Tysfjord kommunestyre behandlet saken i møte den 27. mai 1993 og fattet følgende enstemmige vedtak:

«Tysfjord kommuenstyre godkjenner AS Nordkrafts forslag til endring av vannslipp i Austerdalen fra Vatn 621 slik det fremgår av redegjørelsen for saken.»

Fylkesmannen i Nordland, Miljøvernavdelingen har i brev av 4. juni 1993 gitt følgende konklusjon:

«Dersom det forutsettes at lokkeflommene er på 5,0 m³/s medfører forslaget at det totale vannslippet reduseres fra 38,1 mill. m³ (22,7 mill. m³ - Vatn 621 og 15,4 mill. m³ - Gammelofvatn) til 16,7 mill. m³. Et av hovedproblemene for å opprettholde Austerdalselva som fiskeelv er den reduserte vannføringen som følge av overføringen av Vatn 621. Bedre bruk av minstevannføringen kan bedre forholdene noe, men den foreslåtte reduksjon i vannføring fra Vatn 621/Gammelofvatn på 56 % vil medføre en vesentlig reduksjon av Austerdalselvas potensiale som fiskeelv/friluftsområde.

Fylkesmannen fastholder at reguleringen/overføringen av Gammelofvatnet må gi seg utslag i god og sikker minstevannføring i Austerdalselva. Det foreslås derfor følgende minstevannføring:

01.07-14.08: Garantert minstevannføring 1,5 m³/s, utgjør økning på 5,1 mill. m³
15.08-30.09: Garantert minstevannføring 2,5 m³/s, samme som maks. forslaget
01.10-30.06: Garantert minstevannføring 0,3 m³/s, utgjør økning på 2,3 mill. m³.
I tillegg kommer lokkeflommene slik de er foreslått.

Dette medfører at totalt vannslipp fra Vatn 621/ Gammelofvatnet blir 24,1 mill.m³/år, noe som bare er 1,4 mill.m³ mer enn det maksimale minstevannføringspålegget fra Vatn 621. Sett på bakgrunn av at tiltakshaver ved regulering/overføring av Gammelofvatn får hånd om et ekstra årsavløp på 15,4 mill.m³ må dette betegnes som et beskjedent og rimelig krav.

Ut fra de erfaringer vi har med temperatur i elver, ser vi det ikke som problematisk at det eventuelt må tappes fra Gammelofvatn i sommerhalvåret for å dekke minstevannføringen. I mindre vassdrag med stort fall vil lufttemperaturen påvirke elvevannets temperatur raskt pga god kontakt og innblanding av luft i fosser og stryk.

Med det foreslåtte opplegg imøtekommer vi Nordkrafts ønske om å slippe regulering av minstevannføringen vinterstid.»

Fylkeslandbrukskontoret i Nordland, Fylkesskogsjefen uttaler følgende i brev av 19. april 1993:

«Reguleringen vil redusere vassføringen i et vassdrag som allerede er regulert. Dette vil kunne påvirke fisket i elva, men har totalt sett liten betydning.

I forhold til skog- og jordbruksdrift har ikke den planlagte regulering noen betydning.»

Nordland fylkeskommune, Utbyggingsavdelingen har i brev av 23. juli 1993 uttalt at de har ingen merknader/innspill til vannslippsendringen.

«Universitet i Tromsø, Samisk Kulturminnevern har i brev av 26. mars 1993 gitt følgende uttalelse:

«Tromsø Museum, Samisk Kulturminnevern, har ingen merknader mot den foreslåtte planen.»

For øvrig viser vil til uttalelsen av 19. september 1991, da teksten i uttalelsene er likelydende.

Direktoratet for naturforvaltning har i brev av 22. juni 1993 uttalt følgende:

«DN ser på overføringen av vann fra Gammelofvatnet som en mulighet til å sikre en god og stabil minstevassføring i Austerdalselva både av hensyn til fiskebestander og friluftslivsopplevelse. DN fastholder derfor sitt tidligere forslag til vintervassføring på 0,2 m³/s. I tillegg mener vi at vassføringen i sommerhalvåret må vurderes økt noe.

Innledning

Vi viser til Deres brev av 17. mars 1993 vedlagt søknad om endring av vannslipp i Austerdalselva i Tysfjord kommune, Nordland fylke. Vi har også mottatt uttalelse til søknaden fra Fylkesmannen i Nordland.

Søknaden om endring i pålagt vannslipp fra Austerdalselva har forbindelse med søknaden om konsesjon for overføring og regulering av Gammelofvatnet som også er til behandling. Videre har Sørfjord kraftverk vært i drift i vel 10 år og minstevannføringsbestemmelsene kan nå tas opp til revisjon.

Naturfaglige forhold

Ferskvannsbiologi

Austerdalselva er lakseførende opp til samløpet med Norddalselva (ca. 2 km). Austerdalselva er en såkalt sen elv, og laksen begynner ikke å gå opp før i begynnelsen av august. I følge fragrapporten om ferskvannsbiologiske forhold, vedlagt konsesjonssøknaden om overføring av Gammelofvatnet, har Austerdalsvassdraget neppe hatt noen stor, naturlig laksebestand. Men mye tyder på at elva har hatt stor betydning som aure/sjøaureelv, og aureunger er funnet i hele vassdragets anadrome del.

På de nederste 1-1,5 km har Austerdalselva liten stigning, og det er lite kulper og muligheter for skjul for større fisk. Opp til møtet med Norddalselva renner elva striere, og det er flere kulper. Like ovenfor samløpet med Norddalselva møter fisken oppgangshindring i fossen/strykpartiet. Videre oppover er elva igjen roligflytende med få oppholdssteder for større fisk.

På grunn av den flate profilen elveleiet har flere steder, har den lave vassføringen i eksisterende manøvreringsreglement ført til tørrleggelse av gyte- og oppvekstområder. Videre har redusert vanndekt areal redusert produksjonen av næringsdyr i vassdraget. Disse forholdene har ført til økt vinterdødelighet av fisk i vassdraget. Økt naturlig minstevassføring vil kunne bidra til å bedre overlevelsen av rogn/plommesekkyngel i tillegg til at ungfisken vil få bedre livsvilkår. Særlig viktig vil en stabil og noe høyere vintervannføring være for å opprettholde en størst mulig fiskeproduksjon.

Friluftsliv

Austerdalselvas øverste del har få opplevelsesmuligheter, vanskelig tilgjenglighet, og vurderes samlet å være av liten verdi for friluftsformål. Den nederste delen av vassdraget vurderes imidlertid å være av moderat til stor verdi for frilutsformål. Dagens bruk av området til friluftsliv er noe begrenset. For å nå området fra Kjøpsvik er man avhengig av båt. Området er allikevel attraktivt for hyttebebyggelsen i Indre Tysfjord, samt for de som ellers disponerer båt. Til tross for reiseavstand på 0,5-1 times reisetid med båt fra Kjøpsvik, er Austerdalen et viktig rekreasjonsområde. Ingen andre ikke-utbygde vassdrag i regionen gir et tilsvarende tilbud for befolkningen rundt kommunesenteret. Området betegnes samlet sett som moderat til godt egnet for friluftsformål. De nedre delene bygd på frodig natur med relativt stort biologisk mangfold, og fritidsfiske er den viktigste formen for friluftsliv i området.

Området vurderes også å kunne ha et potensiale innen vilmarksbasert turisme. Denne kan rettes mot friluftsaktiviteter med kombinasjonen fiske/jakt og naturopplevelse.

Overføringen vil redusere områdets opplevelsesverdier ved at fossen fra Gammelofvatnet forsvinner og ved skadevirkninger på fisket i Austerdalselva. Skadene kan delvis kompenseres ved økt minstevassføring og tiltak for å bedre forholdene for fisk i elva. Spesielt bør tiltak for å videreutvikle Norddalselven som fiskeelv vurderes. På denne måten kan dalens attraktivitet som rekreasjonsområde for folk i Tysfjord/Kjøpsvik opprettholdes.

Manøvreringsreglement

I forbindelse med behandling av konsesjonssøknaden for overføring/regulering av Gammelofvatnet uttalte DN i brev av 19. februar 1992.

Under forutsetning av at de nødvendige kompensasjonstiltak pålegges konsesjonssøker har DN ingen innvendinger mot at den planlagte utbyggingen gjennomføres. Som nødvendig kompensasjonstiltak regnes: Minstevassføringen, målt der vannet slippes fra, bør økes til 0,2 m³/s i perioden 1/12-30/6 for å sikre overlevelse av fisk i Austerdalselva om vinteren. Videre nevnes nevnes tiltak i elveleiet for å lette fiskens oppgang og å sikre fiskens overlevelse samt fiskeutsettinger dersom dette anses som nødvendig.

Gjeldende manøvreringsreglement pålegger slipp av følgende vassmengder i Austerdalselva fra Vatn 621:

01.07.-14.08: Hele den naturlige vannføring inntil 1,2 m³/sek.
15.08.-30.09: Hele den naturlige vannføring inntil 3,5 m³/sek.
01.10.-30.11: Hele den naturlige vannføring inntil 0,5 m³/sek.
01.12.-30.06: Hele den naturlige vannføring inntil 0,1 m³/sek.

Dette manøvreringsreglementet har gitt et vannslipp fra Vatn 621 på ca. 22,5 mill.m³/år.

AS Nordkraft søker om dette endret til:
01.10-14.08: Garantert minstevassføring 0,2 m³/s
15.08-30.09: Hele den naturlige vassføring inntil 2,5 m³/s.

I tillegg skal det slippes 3 lokkeflommer à 2 døgn av hele det naturlige tilsig fra Vatn 621.

Dersom man forutsetter at lokkeflommene er på 5,0 m³/s medfører dette forslaget et vannslipp på ca. 17 mill. m³/år fra Vatn 621.

Det nye forslaget til minstevassføring betyr økt vintervassføring med 0,1 m³/s, mens sommervassføringen reduseres med 1,0 og 0,3 m³/s. Forslaget gir en annen fordeling av vannslippet gjennom året, og totalt innebærer det en reduksjon av det totale vannslipp i Austerdalselva på ca. 5 mill.m³/år.

Overføringen av avløpet fra Gammelofvatn til Vatn 621 vil gi en økning av årsavløp på 15,4 mill m³. DN ser på denne overføringen som en mulighet for å sikre en god og stabil minstevassføring i Austerdalselva uavhengig av naturlig tilsig både av hensyn til fiskebestander og friluftslivsopplevelse.

DN fastholder sitt tidligere forslag til vintervassføring på 0,2 m³/s. I tillegg mener vi at en noe økt sommervassføring bør vurderes. DN foreslår derfor følgende vannslipp:

01.07-14.08: Garantert minstevassføring 1,0 m³/s (økning på 0,8 m³/s, ca. 3 mill. m³/år
15.08-30.09: Garantert minstevassføring 2,5 m³/s (samme som Nordkraft's forslag).
01.10-30-06: Garantert minstevassføring 0,2m³/s, (samme som Nordkrafts forslag).
I tillegg kommer lokkeflommene slik de er foreslått.

Overgangen fra 2,5 m³/s til 0,2 m³/s skal foregå gradvis over et døgn.

Målingene skal skje der vannet slippes fra.

Vi viser til Fylkesmannens uttalelse der mulighetene for å slippe vann fra Gammelofvatnet i sommerhalvåret for å dekke minstevassføringen er vurdert. Vi støtter deres syn på at dette er en mulig løsning. Lufttemperaturen vil bidra til økning av vanntemperaturen p.g.a. god kontakt og innblanding av luft i fosser og stryk.

Men det foreslåtte opplegg imøtekommer vi Nordkrafts ønske om å slippe regulering av minstevassføring vinterstid.»

Norges Jeger- og Fiskerforbund har i brev av 15. mai 1993 uttalt følgende:

«Norges Jeger- og Fiskerforbund viser til søknad om endring av vannslipp i Austerdalselva fra Vatn 621. Denne søknaden forutsetter at det innvilges konsesjon for en tidligere søknad fra AS Nordkraft om regulering og overføring av Gamelofvatnet til Sørfjord kraftverk I. I høringsuttalelse av 3. desember 1991 gikk NJFF inn for at denne søknaden ikke bør innvilges konsesjon primært ut fra situasjonen på kraftmarkedet, samt det faktum at energisituasjonen også i overskuelig framtid vil preges av et betydelig overskudd på kraft.

NJFF finner grunn til fortsatt å understreke at situasjonen på kraftmarkedet tilsier at det ikke er behov for ytterligere kraftutbygging i overskuelig framtid, og at NJFF fremdeles går imot at det innvilges konsesjon for regulering og overføring av Gammelofvatnet til Sørfjord kraftverk I. NJFF går derfor også imot at søknaden om endret vannslipp i Austerdalselva innvilges.

I sin søknad om å endre vannslipp i Austerdalselva fra Vatn 621, sier Nordkraft avslutningsvis at de i dag sliter med høye kraftpriser (40-45 øre/kWh) på den kraften de produserer. NJFF vil ta skarp avstand fra at dårlig økonomi hos kraftselskaper skal legges til grunn for ytterligere kraftutbygging/utvidelse av eksisterende utbygginger.

Det er flere faktorer som påvirker produksjonforholdene i en elv. Når det gjelder temperaturforholdene i Austerdalselva, må en se på temperaturen gjennom året for å se om den foreslåtte endringen vil gi den ønskede effekt. Rent generelt bør en være oppmerksom på at økning i vanntemperatur om vinteren kan føre til endringer i tidspunktet for klekking. Det kan meføre at yngelen klekker til tidspunkt hvor det ikke finnes mat for dem, noe som kan gi økt dødelighet.

Når det gjelder forslaget om å slippe lokkeflommer som kompensasjon for nedsatt sommervannføring, er det flere forhold som her bør tas med i betraktningen. NJFF er i utgangspunktet positiv til dette tiltaket, men vil understreke at bruk av lokkeflommer må skje med omhu. Fisken vil gå opp på slike flommer, noe som kan gi en for hard beskatning av bestanden. Samtidig er det av avgjørende betydning at vannstanden økes og senkes gradvis over tid for å unngå negative effekter på fisk som står i elva. En må unngå situasjoner der yngel og fisk blir stående igjen i områder som blir tørrlagt når lokkeflommen er over.

En nedgang i sommervannføringen på 1 m³/s i tida 1. juli-30. september, må ikke gjennomføres med mindre dette ikke får negative effekter på fisken og selve utøvelsen av fisket.

Forøvrig forutsetter NJFF at en eventuell innvigelse av søknaden ivaretar nødvendige hensyn til fisken, utøvelsen av fisket og andre aktuelle forhold, herunder også de momentene NJFF har trukket fram med hensyn til lokkeflommer. Spesielt viktig er det at det settes krav til minstevannføringer som sirker at de nevnte forhold ivaretas.

Avslutningsvis vil NJFF gjenta at vi går imot at det innvilges konsesjon for søknaden om regulering og overføring av Gammelofvatnet til Sørfjord kraftverk I. Vårt standpunkt når det gjelder søknaden om endret vannslipp i Austerdalselva må sees i sammenheng med dette.»

Tysfjord Jeger og Fiskerforening v/Rolf A. Andersen har i brev av 4. juni 1993 uttalt at foreningen står på samme standpunkt som før, jf. brev av 5. november 1991.

Naturvernforbundet i Nordland har i brev av 15. mai 1993 uttalt følgende:

«Den omsøkte endringen i vannslippingsbestemmelsene vil alt i alt medføre at det slippes mindre vann i Austerdalselva enn i dag, med eksisterende utbygging og manøvreringsreglement. Allerede i dag er vanslippet i Austerdalselva ved fjorden redusert til 2/3 av vannslippet ved naturlig tilstand, noe som har forringet fisket i vassdraget merkbart.

Det er ikke gjort fiskeribiologiske undersøkelser som kan si noe om konsekvensene. Før en kan ta stilling til den omsøkte vannslippingsendringen *må* det derfor foretas slike undersøkelser.»

Søkeren: A/S Nordkraft har i brev av 17. november 1993 kommentert enkelte elementer de innkomne uttalelser:

Grunnlag:

DNs brev til NVE av 22. juni 1993 og Fylkesmannens brev til NVE av 4. juni 1993.

Vintervannføring

DNs forslag til garantert vintervannføring på 0,2 m³/s fra Vatn 621 er sammenfallende med NINAs rapport av 1991 hvor de foreslår «å overføre vann fra Gammelofvatn for å slippe en stabil og noe høyere vintervannføring i Austerdalselva». Det samme har Nordkraft foreslått dvs en fordobling iht dagens situasjon; «noe som vil kunne få en positiv virkning på fiskebestandene i Austerdalselva» skriver NINA videre i sin rapport.

Fylkesmannen foreslår en vintervannføring garantert 0,3 m³/s fra Vatn 621, dvs en tredobling av dagens situasjon. Dette finner vi noe for høyt når laveste gjennomsnittlige måneds-middel (febr.-april) for årene 1974-1980 bare var 0,1 m³/s og da målt ved elvas utløp. (NVE, stasjon 2076-0).

Sommervannføring

NINA skriver i sin rapport: «Lav vannføring og liten avrenning fra høyereliggende områder vil i stor grad påvirke vanntemperaturen i Austerdalselva.» Når DN og Fylkesmannen foreslår en garantert sommervannslipping må det nødvendigvis i perioder tappes

vann fra Gammelofvatn som holder ca. 2 grader lavere temperatur enn Vatn 621.

Vi må nevne at falloppvarmingen fra Vatn 621 til kote 40 i Austerdalselva var på 1,36 grader 8. august 1990. Samtidig holdt Vatn 621 4,32 grader og Gammelofvatn 2,73 grader (målt på dybde 42 m). Sitat fra NINA:

> «Det virker sannsynlig at lakseyngel enkelte år har marginale oppvekstvilkår og stor dødelighet pga den lave temperaturen.»

«En regulering som innebærer reduksjon i tilførsel av kaldt vann vil derfor gi bedre vekst for fiskeungene.»

I 1977 varierte temperaturen mellom 4-10° C i perioden 15. juli-7. sept. I 1978 var vannføringen liten i Austerdalselva og vanntemperaturen var vesentlig høyere (10-14° C i perioden 3. aug.-12. sept.). Pga. dette og at Austerdalselva er en såkalt «sen elv» har influert på at Nordkraft har satt fra 15. aug. som tidspunkt for ekstra sommervannslipping.

Garantert vannslipp fra Vatn 621 fører til større slipping enn DN og Fylkesmannen har kommet fram til.

DNs forslag til vannslipp vil totalt sett gi 22,6 GWh/år (konf. vedlegg Grøner) noe som tilnærmet er dagens situasjon og Fylkesmannens 27,5 GWh/år - noe som vil medføre et merslipp på ca 5 Gwh/år ift. dagens situasjon. Vedrørende omsøkt vannslipp blir forslagene til DN og Fylkesmannen hhv. 5 og 10 GWh i merslipp pr. år.

At vi fikk støtte både fra DN og Fylkesmannen om å slippe regulering av minstevannføring vinterstid var svært positivt.

Konklusjonen ut fra dette og kommentarer fra Grøner, Trondheim, tillater vi oss å stå ved vårt forslag av 1. mars 1993 om endring av vannslipp fra Vatn 621 ifm konsesjonssøknaden om reguleringen av Gammelofvatn.

Når det gjelder de øvrige innkomne høringsuttalelser, har vi ikke nevneverdige kommentarer, men nevner at omsøkte vannslipp ifm reguleringen av Gammelofvatn ble enstemmig vedtatt i Tysfjord kommunestyre 27. mai 1993.

Ellers henviser vi til vår søknad av 1. mars 1993 om endring av vannslipp fra Vatn 621 vedr. Gammelofvatn og står til tjeneste med eventuelle supplerende oppysninger det måtte bli behov for.»

Vedlagt søkers uttalelse fulgte kommentarer fra søkers konsulent:

«Vannslipping i Austerdalselva
Kommentarer til høringsuttalelser

Grunnlag

Direktoratet for Naturforvaltning (DN) brev til NVE, datert 22. juni 1993, Fylkesmannens brev til NVE av 4. juni 1993 og tillegg til bilag 20 i konsesjonssøknaden (Ø&G) av 15. februar 1993. Til de øvrige innkomne høringsuttalelser har vi ikke nevneverdige kommentarer.

Kommentarer

Tabell 1 viser de forskjellige aktuelle forslag med produksjonsmessige konsekvenser. Bemerk forskjellen som begrepene «garantert vannslipping» og «inntil en viss vannslipping» medfører.

Tabellen viser således at konsekvensene ved DN/Fylkesmannens forslag blir noe større enn det kommer frem i kommentarene deres.

Ved beregningene er benyttet vannmerker som ligger noe ned i vassdragene. Dette innbærer at avløpsmengden vinterstid blir noe for høyt forutsatt. Foreslått vannslipping på 0,2 m^3/s gir en spesifikk avrenning på 6,4 l/s. km^2 og 0,3 m^3/s gir 9,6 l/s. km^2. I kalde perioder midtvinters vil avrenningen så høyt som fra Vatn 621/Gammelofvatnet være vesentlig mindre enn ovennevnte verdier. Med garantert vintervannføring vil således lavvannføringen midtvinters øke i forhold til naturlig tilstand.

Dette vil også være tilfelle periodevis sommerstid ved garantert vannslipping. Ved andre prosjekt har dette med å tappe kaldt bunnvann fra magasin sommerstid vært ansett som meget uheldig for fisk og fiske.

Når det gjelder alternative friluftsområder à la Austerdalselva med utgangspunkt Kjøpsvik, bør både Mannfjorden og Grunnfjorden nevnes.

Tabell 1 Sammenstilling forslag vannslipping

Alt.	Periode	m³/s	Vannslipping Teoretisk maks. mill. m³	Vannslipping Virkelig middel mill. m³	Produksjonstap Teoretisk maks. GWh	Produksjonstap Virkelig Middel GWh
Dagens sit.	01.07.-14.08.	inntil 1,2	4,7	4,7		
	15.08.-30.09.	inntil 3,5	14,2	10,2		
	01.10.-30.11.	inntil 0,5	2,6	2,1		
	01.12.-30.06.	inntil 0,1	1,8	1,8		
	år		23.3	18,8	27,2	22,0
Nordkrafts forslag	01.10.-14.08.	garant. 0,2	5,5	5,5		
	15.08.-30.09.	inntil 2,5	10,1	9,0		
	3 lokkefl.	à 3,5	0,5	0,5		
	år		16,1	15,0	18,8	17,6
DN's forslag	01.07.-14.08.	garant. 1,0	4,0	4,0		
	15.08.-30.09.	garant. 2,5	10,1	10,1		
	01.10.-30.06.	garant. 0,2	4,7	4,7		
	3 lokkefl.	à 3,5	0,5	0,5		
	år		19,3	19,3	22,6	22,6
Fylkesmannens forslag	01.07.-14.08.	garant. 1,5	5,9	5,9		
	15.08.-30.09.	garant. 2,5	10,1	10,1		
	01.10.-30.06.	garant. 0,3	7,0	7,0		
	3 lokkefl.	à 3,5	0,5	0,5		
	år		23,5	23,5	27,5	27,5

Konklusjon

Tabellen nedenunder sammenfatter konsekvensene av de forskjellige vannslippingsalterantivene.

	Vannslipping GWh	mill. kr.*)
Dagens situasjon	22,0	
Nordkrafts forslag	17,6	49
DN's forslag	22,6	63
Fylkesmannens forslag .	27,5	77

* Forutstninger: 20 øre/kWh, 60 års levetid og 7 % rente.

Som tabellen viser, utgjør forslagene til DN OG Fylkesmannen henholdsvis 5 GWh og 10 GWh mer i vannslipping enn Nordkraft's forslag.»

NVE's bemerkninger:

Søknaden fra AS Nordkraft gjelder regulering og overføring av avløpet fra Gammelofvatn via Vatn 621 til Brynvatn og Sørfjord kraftverk.

Gammelofvatn ligger utilgjengelig til, i vel 700 meters høyde, på nordsiden av Austerdalen i Indre Tysfjord, Tysfjord kommune i Nordland fylke. Gammelofvatn er fisketomt, den isfrie perioden av året er kort og vanntemperaturen følgelig lav.

A/S Nordkraft ble stiftet 14. februar 1978, og eies av kommunale og interkommunale kraftselskaper i Nordre Nordland og Søndre Troms, samt Tysfjord kommune.

Ved kgl.res. av 27. juni 1980 ble det gitt tillatelse til erverv og regulering mv. for utbygging av Sørfjord kraftverk, jf. St.prp. nr. 277 (1979-80) og Innst. S. nr 116 (1979-80). Tillatelsen omfatter overføring av Botnelv, Tverrelva, Elveskarelv og Nikkelv til Brynvatn. Brynvatn og Kjerringvatn ble tillatt regulert som magasin slik:

	Naturlig vannstand	Reguleringsgrenser Øvre	Reguleringsgrenser Nedre	Reguleringshøyde i meter
Brynvatn	490,3	515	435	80
Kjerringvatn	574	579	562	17

Videre ble det ved kgl. res av 3. desember 1982 gitt tillatelse til å overføre Vatn 621 i øvre del av Austerdalsvassdraget til Sørfjord kraftverk, jf. St.prp. nr 11 (1982-83) og Innst. S. nr. 29 (1982-83).

Så tidlig som i 1921 ble det gitt konsesjon for kraftutbygging i Sørfjordvassdraget, det gamle kraftanlegget ble nedlagt etter at Sørfjord kraftverk ble satt i drift.

Den midlere årsproduksjon for Sørfjord I og II er etter de gitte tillatelser beregnet til henholdsvis 240 GWh og 11 GWh.

I forbindelse med behandlingen av 1980-konsesjonen foreslo NVEs Hovedstyre at det ikke skulle overføres vann fra deler av Austerdalen og tillatelsen ble gitt i samsvar med dette.

På bakgrunn av nye avløpsmålinger og fordi man kunne bruke fullprofilboremaskin og dermed unngå de inngrep som tidligere var planlagt i Austerdalen, fremmet AS Nordkraft søknad om overføring av Vatn 621 høsten 1981. NVEs Hovedstyre vurderte skadevirkningene og ulempene ved overføringsplanen som små i forhold til nytten av prosjektet, og tilrådde søknaden på nærmere bestemte vilkår.

Etter NVEs vurdering vil de miljømessige konsekvensene ved den nå omsøkte utbygging bli forholdsvis beskjedne og muligheten for kompenserende tiltak for bl.a. fisk vil være relativt gode. Prosjektet er også økonomisk gunstig i forhold til andre alternative utbygginger i fylket.

Oppfølgingen av vilkår om bl.a. fiskeforbedrende tiltak i henhold til de ovenfor nevnte konsesjoner har, av forskjellige årsaker, ikke vært så bra som den burde. Av fagrapporten om fisk fremgår det at på grunn av tekniske problemer har det i enkelte perioder vært vanskelig å holde manøvreringsreglementets minstevannføring. Det bør her også gjøres oppmerksom på at for de ulike perioder av året er vannslippet begrenset til naturlig tilsig fra Vatn 621s nedbørfelt og tilsiget har i perioder vært lavere enn de oppsatte grenser for minstevannføring. Med økt magasinkapasitet og overføring av Gammelofvatn vil det kunne pålegges en bedre tilpasset minstevannføring gjennom året. Gjennom hele vinterperioden er det nå foreslått en garantert vannslipping i Austerdalen på 0,2 m^3/s i forhold til dagens vannslipping som er inntil 0,1 m^3/s fra 1. desember og frem til 1. juli.

I forprosjektet til konsesjonssøknaden ba AS Nordkraft om at eventuelle fiskeforbedrende tiltak i Austerdalen ble stilt i bero inntil videre, i påvente av søknaden og behandlingen av denne. Våren 1992 utførte imidlertid kraftselskapet kompenserende tiltak for å forbedre fiskens forhold i Norddalselva, denne elva er ikke berørt av utbyggingen. Videre opplyses det at kraftselskapet har utført de pålegg som overordnede myndigheter har gitt.

I en del av uttalelsene til den omsøkte utbyggingen har forhold i forbindelse med de tidligere gitte konsesjoner blir tatt opp. En del av de nevnte uttalelser går forholdsvis mye ut på å kommentere tidligere gitte vilkår og oppfølgignen av disse. I noen tilfeller kan nok dette skyldes oppfatningen av manøvreringsreglementets bestemmelser om vannslipping «inntil» en viss vannmengde, slik at dette er absolutt krav om vannslipping av den i reglementets oppgitte vannmengden. Etter disse høringsparters mening burde både kraftselskapet og offentlige myndigheter ha fulgt opp de ovenfor nevnte forhold bedre. Utbyggingsplanene har blitt forholdsvis lite kommentert i de nevnte uttalelser. Dette kan forstås dithen at den omsøkte utbyggingen i seg selv er lite kontroversiell, med beskjedne inngrep i et utilgjengelig og avsidesliggende område. Konsesjonsvilkårene og oppfølging av disse vil være et meget sentralt punkt i denne saken.

A/S Nordkraft søker nå som nevnt ovenfor om tillatelse til å overføre avløpet fra Gammelofvatn i en ny 1,3 km lang tunnel til Vatn 621, og videre i eksisterende tunnel til Brynvatn. Overføringen vil omfatte avløpet fra et nedbørfelt på 5,9 km^2 av et totalfelt på ca 57,3 km^2 i Austerdalen. Det feltet som nå planlegges overført har et midlere årsavløp på 16 mill. m^3. Det søkes også om tillatelse til å regulere Gammelofvatn mellom HRV kote 712,3 og LRV kote 670 ved senking. Gammelofvatn er over 150 meter dypt. Magasinet skal være et flerårsmagasin og vil i vanlige år bare bli regulert med ca 16 meter av den totale reguleringshøyden på 42,3 meter. Tilleggsmagasinet på 32 mill. m^3 (herav 16 mill. m^3 flerårsmagasin) vil føre til at magasinkapasiteten i anlegget blir bedre tilpasset maskininstallasjonen. Effekttilgjengeligheten vil øke i tunglastperioder om vinteren. Samlet magasinprosent vil øke fra 33,2 til 44 %.

Det omsøkte prosjektet vil gi en økt krafttilgang på 18 GWh i middelproduksjon, alt som vinterkraft. AS Nordkraft regner med et udekket vinterkraftbehov for perioden 1993-97 på 420 - 830 GWh. Kraftselskapet betrakter dagens overskudd i kraftmarkedet som midlertidig og mener at prosjektet både bedriftsøkonomisk og samfunnsøkonomisk er et riktig oppdekkingsalternativ. Videre opplyses det at AS Nordkraft arbeider med ENØK-tiltak og har som mål å spare 160 GWh/år innen 2005.

Prosjektet er vurdert både av MD og NOE i Samlet Plansammenheng og frigitt for kosnesjonsbehandling. Utbygingsområdet er ikke med i Verneplan IV og blir ikke berørt av ny landsplan for nasjonalparker.

På sikt foreligger det en mulighet for utvidelse av flerårsmagasinet ved å pumpe vann fra Vatn 621 til Gammelofvatn. Dette vil gi full effekt av reguleringen, og i tillegg vil en del av fallet mellom Gammelofvatn og Vatn 621 kunne benyttes til kraftproduksjon i forbindelse med tapping til Vatn 621.

Sørfjordverkene har behov for større magasinkapasitet for å kunne levere en større del av produksjonen som vinterkraft. En øking av magasinet i Brynvatn vil bli meget kostbar, og vil sette Sørfjord II under vann. Et tilleggsmagasin vil kunne etableres ved å demme ned Dappaområdet, men dette vil ikke kunne aksepteres av hensyn til naturen i området.

I en tidligere plan var det forutsatt at avløpet fra en bekk mellom Gammelofvatn og Vatn 621 skulle tas inn på tunnelen. Dette ville ha gitt en kraftøking på 2 GWh, men er nå sløyfet for å opprettholde noe vannføring i nedre del av bekken fra Gammelofvatn.

AS Nordkraft eier fallrettigheter i divese elver i

Austerdalen. Statskog SF har bestridt at Sameiet som i sin tid solgte de ovenfor nevnte fallrettigheter, faktisk eide disse rettighetene fullt ut. Dersom det skulle vise seg at Statskog SF er falleier i området tar kraftselskapet sikte på å inngå avtale med selskapet. Det er ikke andre grunneiere i området. Den eneste kjente rettighetshaver er Reinbeitedistrikt nr 39 Frostisen, dette reinbeitedistriktet er ikke i drift pr. i dag.

AS Nordkraft har i henhold til lov om vassdragsreguleringer av 14. des. 1917 og lov om vassdragene av 15. mars 1940 søkt om tillatelse til å regulere og overføre avløpet fra Gammelofvatnet til Sørfjord kraftverk. Videre har AS Nordkraft i henhold til lov om erverv av vannfall mv. av 14. des. 1917 søkt om tillatelse til å erverve eller ekspropriere eventuelle fallrettigheter, samt nødvendige grunnarealer og rettigheter for utbyggingen. NVE viser til at ved en eventuell tillatelse til regulering og overføring av vann til Brynvatn, vil AS Nordkraft ha hjemmel i tillatelsen til nødvendig ekspropriasjon av fallrettigheter og grunnarealer. Når det gjelder eventuelle fallrettigheter tilhørende Statskog SF, så forutsettes det at dette blir ordnet på samme måte som i 1982-konsesjonen og at det treffes avtale med selskapet. AS Nordkraft har også søkt om rett til å benytte allmannastevning og forhåndstiltredelse.

Skader - ulemper

Avløpet til Austerdalselva nedenfor samløpet med bekken fra Gammelofvatnet vil bli berørt av prosjektet. Midlere vannføring i Austerdalselva ved utløpet i sjøen, vil bli redusert med 0,49 m^3/s eller ca 15 % (inkl. pålagt slipping av vann etter gjeldende manøvreringsreglement).

De mest berørte fagområdene er fisk, friluftsliv, landskap og en eventuell reindrift.

Utbyggingen vil få størst konsekvenser for fiskebestanden i Austerdalselva.

Utover fritidsfiske så har Austerdalselva begrenset verdi i rekreasjons- og friluftslivssammenheng. Utbyggingen vil sannsynligvis ha begrensede konsekvenser for friluftslivet.

Vurdering av andre

De lokale fiskeinteresser protesterer sterkt mot de omsøkte planer og legger som tidligere omtalt sterk vekt på at vilkår i tidligere gitte konsesjoner ikke er fulgt opp på en tilfredsstillende måte. Dette kan som tidligere omtalt delvis skyldes tolkingen av vilkårene og manøvreringsreglementets bestemmelser om vannslipping «inntil» en bestemt vannmengde som absolutt minstevannføring i perioden.

Av de innkomne uttalelser går det klart frem at det er fisk som er det mest kontroversielle feltet.

Tysfjord kommune anbefaler at konsesjon innvilges med 15 mot 6 stemmer. Tysfjord kommune går enstemmig inn for AS Nordkrafts forslag til endret vannslipping.

Fylkesmannen i Nordland aksepterer at konsesjon blir gitt under forutsetning av at kompenserende tiltak pålegges.

Fylkeslandbrukskontoret i Nordland har ingen merknader.

Nordland fylkeskommune, Fylkesutvalget mener at det ikke er behov for kraften og går enstemmig imot utbyggingen.

Nordland fylkeskommune, Fylkeskonservatoren har ingen innsigelser til utbyggingen.

Riksantikvaren har ingen merknader til søknaden.

Universitetet i Tromsø, Samisk kulturminnevern har ingen merknader.

Direktoratet for Naturforvaltning går ikke imot at konsesjon blir gitt, men forutsetter visse kompenserende tiltak. DN ser muligheten for å sikre en god og stabil minstevannføring. DN mener at en noe høgere sommervannføring bør vurderes.

Sametinget har ingen merknader.

Norges Jeger og Fiskeforbund går inn for at det ikke settes igang nye kraftutbyggingsprosjekter før behovet er reelt. Dersom utbyggingen skal gjennomføres må det stilles visse vilkår. NJJF går imot utbyggingen også etter at det er fremsatt forslag til endret manøvreringsreglement.

Tysfjord Jeger og Fiskerforening går sterkt imot en videre utbgging. TJF står på sitt tidligere standpunkt også etter at det nye forslaget til endret vannslipping fremlagt.

Naturvernforbundet i Nordland kan ikke tilrå utbyggingen. I forbindelse med forslag til nytt reglement påpekes at det ikke er gjort fiskeribiologiske undersøkelser om konsekvensene av vannslippingen.

Naturvernutvalget i Tysfjord kommune mener at en videre utbygging vil forringe vassdraget.

Kjøpsvik og Hundholmen Lokalutvalg går enstemmig imot en videre utbygging.

Underskriftsaksjon for bevaring av Austerdalsvassdraget. 329 innbyggere i Kjøpsvikområdet har skrevet under på at de er imot utbyggingen.

Harald Kristoffersen og John Gunnar Skogvold går imot utbyggingen og peker på at det er mulig å øke kapasiteten i Brynvatn.

Tysfjord Faglige Samorganisasjon, går imot videre utbygging.

Sàalto Sàmesiebrre-NSR går inn for at alle videre utbyggsplaner skrinlegges.

Statens forurensningstilsyn har ikke uttalt seg. Forurensnignsfare forbundet med utbyggignen antas å være liten. NVE har foreslått at standardvilkåret tas inn.

Kommentarer til manøvreringsreglementet

I forbindelse med den omsøkte regulering og overføring har manøvreringsreglementet vært et viktig tema.

I enkelte av uttalelsene kom det bemerkninger om at reglementet kan tas opp til ny vurdering. Fylkesmannen og DN kom med forslag til endringer i reglementet.

DN mener at minstevannføringen bør økes til 0,2 m³/sek i perioden 01.12-30.6 for å sikre overlevelse av fisk i Austerdalselva om vinteren.

Fylkesmannen foreslår at det maksimale vannslippet i Austerdalselva bør økes fra gjeldende 22,7 til 30 mill. m³ pr år og at minstevannføringen vinterstid bør økes til 0,2-0,3 m³/sek. For å gjøre systemet mest mulig fleksibelt foreslår fylkesmannen videre at det for en prøveperiode på 5 år opprettes et lokalt driftsråd som skal fastsette det konkrete minstevannføringsslippet.

Med magasinering av vann i Gammelofvatn og overføring til Vatn 621 vil det kunne garanteres minstevannføring i vinterstiden. DN, Fylkesmannen m.fl. har gått inn for at minstevannføringen bør økes på vinterstid. Dette kravet er stort sett imøtekommet.

Manøvreringsreglementet for Sørfjord kraftverk kan i henhold til 1982-konsesjonen tas opp til revisjon 10 år etter at Sørfjord kraftverk ble satt i drift. Dette kraftverket ble satt i drift 15. desember 1982 og følgelig kan reglementet tas opp nå.

Etter at søknaden hadde vært på høring, mottok NVE et nytt forslag til manøvreringsreglement fra AS Nordkraft. Dette forslaget ble sendt på høring til berørte parter.

Etter NVEs vurdering inkluderer forslaget til nytt manøvreringsreglement den revisjon av reglementet som kan foretas i henhold til 1982-konsesjonen. Dette forslaget til reglement forutsetter at det gis konsesjon for regulering og overføring av Gammelofvatnet, dersom det ikke gis konsesjon må revisjon av reglementet tas opp på nytt.

Dette nye forslaget innebærer en bedring av forholdene for fisken, både når det gjelder oppvandring fra sjøen og overlevelsesmuligheter vinterstid.

Regulantens ønske om å slippe reguleringsendringer vinterstid vil bli imøtekommet.

De viktigste endringene:

1. Øking av vannslippingen fra inntil 0,1 m³/sek. til garantert 0,2 m³/sek. med overføring av vann fra Gammelofvatnet. Dette skal gjelde for perioden 1. oktober-14. juli.

2. Sommervannslipping i tiden 15. juli - 14. august med hele den naturlige vannføringen inntil 1 m³/sek. Dette er en øking i forhold til AS Nordkrafts forslag, men en liten reduksjon i forhold til dagens vannslippingsbestemmelse. Begynnelsen på perioden for sommervannslipping er foreslått satt til 15. juli, mot 1. juli i dag.

3. Vann slippes i tiden 15. august - 30. september med hele den naturlige vannføringen inntil 2,5 m³/sek. mot tidligere 3,5 m³/sek. Det gjøres oppmerksom på at det i tillegg skal slippes 3 lokkeflommer à 2 døgn i denne perioden.

4. Manøvreringen vil bli noe enklere, i og med at det blir en reguleringsendring mindre pr. år, og ingen endring om vinteren.

Et av hovedproblemene for å opprettholde Austerdalselva som fiskeelv er den reduserte vannføringen i elva. Både DN og fylkesmannens miljøvernavdeling mener at bedre bruk av minstevannføring kan bedre forholdene. DN og fylkesmannen viser til at reguleringen og overføringen av Gammelofvatn kan bidra til å bedre forholdene for fisk. Utfra de erfaringer disse har med temperatur i elver synes det ikke problematisk med tapping fra Gammelofvatn i sommerhalvåret for å dekke minstevannføring.

Etter NVE's vurdering bør sommervannføringen økes noe i forhold til søkers forslag, jf. pkt. 2 ovenfor. På dette punkt imøtekommes DN's og fylkesmannens forslag til en viss grad. På grunn av at sommeren kommer sent i dette området foreslår NVE at sommervannslippingen starter den 15. juli.

NVE foreslår følgende manøvreringsreglement for hele Sørfjordutbyggingen inkl. regulering og overføring av Gammelofvatn:

For slipping av vann i Austerdalselva fra Gammelofvatn og Vann 621 anbefales slipping av følgende vannmengder:

15. juli-14. august:	Hele den naturlige vannføringen inntil	1,0 m³/sek
15. august-30. sept.:	Hele den naturlige vannføringen inntil	2,5 m³/sek.
1. oktober-14. juli:	Med Gammelofvatn garantert	0,2 m³/sek.

15. august-30. september: 3 stk. lokkeflommer à 2 døgn av hele det naturlige tilsig fra Vatn 621 til Austerdalen.

I tillegg når overløp opptrer ved Brynvatn i mnd. juli-oktober slippes hele det naturlige tilsig fra Vatn 621 til Austerdalen.

Dette forslaget til manøvreringsreglement innebærer som tidligere nevnt en annen fordeling av vannslippet over året enn dagens praksis.

For størstedelen av vinterperioden innebærer dette en økt vannslipping fra inntil 0,1 m³/sek til garantert 0,2 m³/sek.

Perioden fra 1. juli til 14. august vil få lavere vannføring enn med det nåværende reglementet. Sommeren kommer vanligvis sent i dette området og ofte ligger det is på Gammelofvatnet til midten av august.

I perioden fra midten av august til ut september vil vannslippingen etter forslaget bli redusert med inntil 1 m³/sek i forhold til dagens reglement. Det vil imidlertid i denne perioden bli sluppet 3 lokkeflom-

mer à 2 døgn, og tilleggsslippingen vil i middel utgjøre en vannmengde på 1 m³/sek ut over den allerede foreslåtte slippingen på 2,5 m³/sek.

I tillegg vil det i månedene juli - oktober bli sluppet vann i Austerdalselva når det er overløp ved Brynvatn.

Perioden fra 1. oktober til 30. november vil få en reduksjon i vannslippingen på inntil 0,1 m³/sek, men som ovenfor nevnt vil vannføringen være garantert med 0,2 m³/sek.

Med dette nye forslaget vil regulanten unngå å endre vannslippingen i den vanskelige vintertiden.

Etter NVEs vurdering vil den foreslåtte garanterte øking av minstevannføringen om vinteren gi bedre overlevelsesmuligheter for fisk i Austerdalselva, samt at lokkeflommene vil bedre oppgangsmulighetene for anadrome fiskearter.

Ved den gjennomgang som nå er foretatt og de foreslåtte endringer i manøvreringsreglementet, antar NVE at det ikke vil være nødvendig med en ytterligere behandling av reglementet i forhold til revisjonsadgangen i 1982-konsesjonen.

Spørsmålet om revisjon av manøvreringsreglementet kan eventuelt tas opp til ny vurdering, dersom den omsøkte regulering og overføring blir avslått. Forøvrig mener vi at det ikke er nødvendig med prøveperiode for det foreslåtte manøvreringsreglement.

Et slikt driftsråd som fyleksmannen foresår vil etter NVEs vurdering kunne bli en relaltivt tungrodd måte å få gjennomført et fleksibelt manøvreringsreglementet på, samtidig som konsesjonæren ville måtte regne med endringer som kan bli lite tilpasset den planlgte driften av kraftanlegget. Det er konsesjonæren som fullt ut er ansvarlig for manøvreringen.

Andre kommentarer

Fra Tysfjord viltnemnd blir det hevdet at Austerdalen er en meget god viltbiotop og at Sørfjord/Straumspollen/Straumen er et av Tysfjords viktigste elgområder. Det blir hevdet at små endringer i isforholdene på Pollen kan forårsake stor irregulær avgang. Ifølge den issakskyndiges rapport vil isforholdene i Pollen ikke påvirkes i nevneverdig grad. Endringene i lokalklima vil bli svært begrenset slik at fugle- og dyrelivet sannsynligvis ikke blir berørt.

Sàlto Sàmesiebrre-NSR går sterkt imot alle videre utbyggingsplaner og peker på at det knapt finnes gjenværende uberørte vassdrag i Saltenområdet og mener at dette bør få følger for fremtidige planlagte inngrep. I forbindelse med fremtidig bruk av området henviser organisajsdonen til planer om et næringskombinasjonsprosjekt som er under utvikling i Tysfjord kommune og administreres av Sametinget. Videre pekes det på hensynet til reindriftsinteressene og samisk kultur.

Ifølge fagrapporten om reindrift har det ikke foregått norsk reindrift i området siden tidlig på 1940-tallet, svensk reindrift har ikke hatt beiterett i området siden 1923. Det fremgår videre her at det ikke foreligger klare planer for fremtidig bruk av området.

Sametinget og Tromsø museum, Samisk kulturvern, har ingen innvendinger imot utbyggingen.

Fra forskjellige hold har det blitt pekt på at med det eksisterende kraftoverskudd som vi har i Norge i dag, så er det ikke behov for å sette igang nye kraftutbyggingsprosjekter, og de nevnte uttalelser går følgelig mot det omsøkte prosjektet. ENØK-tiltak og opprusting av eksisterende kraftverk blir fremhevet som måter å dekke inn fremtidig etterspørsel på.

AS Nordkrafts vurdering av kraftsituasjonen og argumenter for gjennomføring av det omsøkte prosjektet må her legges til grunn. I tillegg satser kraftselskapet aktivt på ENØK. Etter NVEs vurdering følger A/S Nordkraft opp Energilovens intensjoner på dette punktet.

Terrenginngrepene i forbindelse med overføring av Gammelofvatn vil bli relativt lite synlige, og forholdene ligger godt til rette for å oppnå et landskapsmessig bra resultat i forbindelse med plassering av tipper.

Anleggsdriften forutsettes gjennomført med helikoptertransport av utstyr og materiell. De nedre deler av Austerdalen vil ikke bli berørt av anleggsdriften.

Gammelofvatn er som tidligere nevnt svært vanskelig tilgjengelig og reguleringsinngrepet vil ikke bli synlig fra de nedre deler av Austerdalen. Den nederste delen av Austerdalen vurderes til å ha fra moderat til stor verdi for friluftsformål. Fiskemulighetene i vassdraget er vesentlige for naturopplevlesen i Austerdalen.

NVEs hovestyre var på befaring i området i 1978 i forbindelse med søknaden om bygging av Sørfjord kraftverk. I forbindelse med tidligere utbyggingsplaner, oppfølging av vilkår og den nå omsøkte utbygging har representanter for en rekke organisasjoner og institusjoner vært på befaringer i Sørfjord- og Austerdalsområdene de siste årene. Representanter for NVE-Vassdragsavdelingen var på befaring i utbyggingsområdet i tiden 2.-4. september 1991.

Konklusjon

Etter en samlet vurdering i henhold til vassdragsreguleringslovens § 8 finner NVE at skadene og ulempene ved prosjektet vil være små i forhold til nytten. Følgelig finner NVE å kunne tilrå den omsøkte reguleringen og overføringen på nærmere bestemte vilkår.

Kompenserende tiltak vil bedre forholdene for fisk og redusere de negative konsekvensene ved denne utbygingen og tidligere utbygginger.

NVE anbefaler at det blir gitt tillatelse i henhold til lov om oreigning av fast eiendom av 23. oktober 1959 § 20 til å ta ut skjønnsbegjæring uten å navngi eiere eller rettighetshavere (allmannastevning).

NVE mener at tillatelse til forhåndstiltredelse etter oreigningsloven ikke bør gis før endelig tillatelse er gitt, og skjønn påstevnet.

Kommentarer til vilkårene

Vilkårene er utarbeidet i samsvar med NVEs forslag til standard konsesjonsvilkår.

Til de enkelte postene i de foreslåtte vilkår vil NVE bemerke:

Konsesjonstid. post 1

A/S Nordkraft kan i henhold til vassdragsreguleringslovens § 10, få konsesjon på ubegrenset tid. Dette er foreslått i post 1. Det er imidlertid noe usikkert om Statskog SF har eierrettigheter i området, og konsesjonstiden kan derfor bli begrenset til en eventuell leieavtale, dersom det blir nødvendig med et leieforhold.

Konsesjonsavgifter, post 2

Det vises til NVEs innstilling av 7. juni 1982, jf St. prp. nr 11 (1982-83) vedrørende fastsettelse av ens avgift for hele anelgget. Det har imidlertid ved en inkurie ikke blitt gjennomført ennå, men etter indeksjustering skal den årlige avgiften til kommunen pr. 1. januar 1994, ikke være lavere enn kr 18,03 pr nat.hk. for den gjennomførte utbyggingen.

NVE foreslår at den årlige avgiften til kommunen for hele anelgget ikke settes lavere enn kr 18,50 pr nat.hk. for hele utbyggingen, dersom konsesjon blir gitt i løpet av 1994. Det er da tatt hensyn til indeksjustering, og foretatt en liten avrunding. Det er til en viss grad tatt hensyn til nytten av det lokale flerårsmagasinet i Gammelofvatn. Overreguleringen gjelder bare Gammelofvatn.

Ved en samordning av avgiftene til staten for den tidligere gjennomførte utbyggingen vil satsen for 1994 bli kr 3,47 pr nat. hk. For hele utbyggingen vil avgiftssatsen til staten bli kr 3,55 pr nat.hk. etter at det er foretatt indeksjustering for 1994. Den årlige avgiften til staten foreslås imidlertid satt til maksimalsatsen dvs kr 6,- pr nat hk. for hele anlegget.

Samlet avgiftsgrunnlag for hele utbyggingen utgjør ca 41.260 nat. hk. (herav ca 4.560 nat.hk. i Sørfjord I for regulering og overføring i Gammelofvatnet). Det tas forbehold om endring av beregningsgrunnlaget, blandt annet i forbindelse med fastsetting av misntevannføring.

Tysfjord kommune har ikke reist krav om næringsfond. AS Nordskraft og Tysfjord kommune har inngått en lokal avtale om økonomisk kompensasjon i forbindelse med en eventuell utbygging av Gammelofvatn. På denne bakgrunn finner ikke NVE at det er grunnlag for å foreslå næringsfond.

Naturforvaltning, post 8

Posten er i det alt vesentligste utformet i tråd med forslag fra DN. I forslaget om endring av vannslipp i Austerdalselva har søker selv foreslått et årlig tilskudd på kr 50.000,- til fiskeforsterkningstiltak. NVE har foreslått at dette beløpet tas inn i post 8.

Reindrift, tiltak, post 9 og tilskudd, post 10

Disse vilkårene er foreslått for å dekke en eventuell gjenopptakelse av reindriften i Frostisen reinbeitedistrikt.

Hydrologiske observasjoner, kart m.v., post 16

Sedimenttransporten i Austerdalselva og deltaområdet ved utløpet i fjorden bør kartlegges både før og etter at inngrepet gjøres.

Etterundersøkelser, post 18

Denne posten er ny som følge av lov av 3. juli 1992 nr 62 om endringer i vassdragsreguleringsloven m.fl.

NVE finner ikke at det er nødvendig med merknader til de øvrige postene, da disse er utformet i henhold til standardvilkårene.

Manøvreringsreglement m.v., post 15

NVE foreslår et samlet manøvreringsreglement for hele utbyggingen. Dette forslaget innebærer en annen fordeling av vannslippet over året i Austerdalselva enn det tidligere manøvreringsreglementet hadde. Manøvreringsreglementet er kommentert for seg tidligere i innstillingen.

Sakens dokumenter følger vedlagt.

Saken ble behandlet i NVEs råds møte den 28. juni 1994.

Rådet slutter seg enstemmig til anbefalingen fra NVEs administrasjon.»

NVEs forslag til vilkår for tillatelse for A/S Nordkraft til regulering og overføring av avløpet fra Gammelofvatn i øvre del av Austerdalsvassdraget til Sørfjord kraftverk i Tysfjord kommune.

«1.

(Konsesjonstid)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjonen innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 10, post 3, 1. ledd.

Dersom vannfall som ikke tilhører staten eller norske kommuner deltar i reguleringen eller blir medeier i anlegget, gjelder konsesjonen for disses vedkommende i 60 år fra konsesjonens datum. Ved konsesjonstidens utløp tilfaller disse vannfalleieres andeler i anlegget staten uten vederlag.

Konsesjonen kan ikke overdras.

De utførte reguleringsanlegg eller andeler deri kan ikke avhendes, pantsettes eller gjøres til gjen-

stand for arrest eller utlegg uten i forbindelse med vannfall i samme vassdrag nedenfor anleggene.

Anleggene må ikke nedlegges uten statsmyndighetenes samtykke.

2.

(Konsesjonsavgifter)

For den øking av vannkraften som innvinnes ved reguleringen og overføringen skal konsesjonæren betale følgende årlige avgifter: Til statens konsesjonsavgiftsfond kr. 6,– pr. nat.hk. Til konsesjonsavgiftsfondet i de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer kr. 18,50 pr. nat.hk.

Fastsettelsen av avgiftene tas opp til ny prøvelse etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

Økingen av vannkraften skal beregnes på grunnlag av den øking av vannføringen som reguleringen antas å ville medføre utover den vannføring som har kunnet påregnes år om annet i 350 dager av året.

Ved beregning av økingen forutsettes det at magasinet utnyttes på en sådan måte at vannføringen i lavvannsperioden blir så jevn som mulig. Hva som i hvert enkelt tilfelle skal regnes som innvunnet øking av vannkraften avgjøres med bindende virkning av Nærings- og energidepartementet.

Plikten til å betale avgiftene inntrer etter hvert som den innvunne vannkraft tas i bruk. Avgiften har samme pantesikkerhet som skatter på fast eiendom og kan inndrives på samme måte som disse.

Etter forfall svares rente som fastsatt i medhold av lov av 17. desember 1976 nr 100 om renter ved forsinket betaling m.m. § 3, første ledd.

3.

(Kontroll med betaling av avgift)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 og kontroll med vannforbruket og angående avgivelse av kraft, jf. post 19 kan med bindende virkning fastsettes av Nærings- og energidepartementet.

4.

(Byggefrister m.v.)

Arbeidet må påbegynnes innen en frist av ikke over 5 år fra konsesjonens datum og fullføres innen en ytterligere frist av 5 år. Under særlige omstendigheter kan fristene forlenges av Kongen.

I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

For hver dag noen av disse fristene oversittes uten tillatelse fra Nærings- og energidepartementet, betaler konsesjonæren en mulkt til statskassen av kr 1 000,–.

5.

(Erstatning til etterlatte)

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Nærings- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

6.

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift m.v.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, fornminner m.v., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal naturvernmyndighetene underrettes.

7.

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, 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. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for reguleringsanlegget. Arbeidet kan ikke settes igang før planene er godkjent. Anlegget skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultatet blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trengs for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdet. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg er satt i drift.

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 NVEs samtykke.

8.

(Naturforvaltning)

I.

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Direktoratet for naturforvaltning (DN):

a. å sørge for at forholdene i Austerdals- og Sørfjordvassdragene er slik at de stedegne fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II.

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Direktoratet for naturforvaltning (DN) å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av reguleringen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III.

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Direktoratet for naturforvaltning (DN) å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

IV.

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Direktoratet for naturforvaltning (DN) å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftlivsundersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

V.

Fra og med det år konsesjon er gitt, plikter konsesjonæren å innbetale et årlig beløp til Tysfjord kommune på kr. 50 000,– til opphjelp av fisk/vilt/friluftsliv. Beløpet skal justeres etter de tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer. Beløpet til fisk/vilt skal nyttes etter nærmere bestemmelse av kommunestyret. Med hensyn til tiltak som kommer friluftslivet til gode, skal beløpet nyttes etter nærmere bestemmelse gitt av DN.

VI.

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

VII.

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

9.

(Eventuelle tiltak i forbindelse med reindrift)

Dersom reindriften i Frostisen reinbeitedistrikt blir tatt opp igjen, plikter konsesjonæren i den utstrekning vedkommende departement finner det påkrevet å bekoste tiltak for å avhjelpe skader for reindriften, f.eks. sperreanordninger for å hindre rein i å komme inn i tunnelinntaket, rydding av nye flyttveger, bygging sperregjerder m.m.

10.

(Eventuell økonomisk støtte til reinbeitedistriktet)

Dersom reindriften i Frostisen reinbeitedistrikt blir tatt opp igjen, plikter konsesjonæren å innbetale til lappefogden i Nordland et årlig 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. Planen skal godkjennes av vedkommende departement.

11.

(Fornminner m.v.)

Konsesjonæren skal 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 Riksantivkaren. 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.

12.

(Forurensning m.v.)

Konsesjonæren plikter etter Miljøverndepartementets nærmere bestemmelser:

– å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med reguleringen er påkrevet av hensyn til forurensningsforholdene i vassdraget,
– å bekoste helt eller delvis oppfølgingsundersøkelser i berørte vassdragsavsnitt.

13.

(Ferdsel m. v.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet.

I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning. Veger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre Nærings- og energidepartementet treffer annen bestemmelse.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utilgjengelige.

14.

(Terskler m.v.)

I de deler av vassdragene hvor inngrepet medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan Nærings- og energidepartementet pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprenskinger m.v. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepet forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan Nærings- og energidepartementet pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og gjennomføres så snart som mulig.

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. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

15.

(Manøvreringsreglement m.v.)

Vannslippingen skal foregå overensstemmende med et manøvreringsreglement som Kongen på forhånd fastsetter.

Viser det seg at slippingen etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Ekspropriasjonsskjønn kan ikke påbegynnes før reglementet er fastsatt.

Dersom vannslippingen foregår i strid med reglementet, kan konsesjonæren pålegges en tvangsmulkt til staten av inntil Kr. 10 000,– for hver gang etter Nærings- og energidepartementets nærmere bestemmelse.

16.

(Hydrologiske observasjoner, kart m.v.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av Nærings- og energidepartementet utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentliges interesser og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

Den tillatte nedre reguleringsgrense markeres ved faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Kopier av alle kart som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes Statens kartverk med opplysning om hvordan målingene er utført.

17.

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av reguleringens virkninger for berørte interesser. Undersøkelsesrapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. Nærings- og energidepartementet kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

18.

(Militære foranstaltninger)

Ved reguleringsanlegget skal det tillates truffet militære foranstaltninger for sprengning i krigstilfelle uten at konsesjonæren har krav på godtgjørelse eller erstatning for de herav følgende ulemper eller innskrenkninger med hensyn til anlegget eller deres benyttelse. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

19.

(Konsesjonskraft)

Konsesjonæren skal avstå til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i, inntil 10% av den for hvert vannvall innvunne øking av vannkraften, beregnet etter reglene i vassdragsreguleringsloven § 11 nr. 1, jf. § 3. Avståelse og fordeling avgjøres av Nærings- og energidepartementet med grunnlag i kommunenes behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning.

Staten forbeholdes rett til inntil 5% av kraftøkningen, beregnet som i første ledd.

Nærings- og energidepartementet bestemmer hvordan kraften skal avstås og beregner effekt og energi.

Kraften tas ut i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger eller fra konsesjonærens ledninger med leveringssikkerhet som fastkraft og brukstid ned til 5 000 timer årlig. Konsesjonæren kan ikke sette seg imot at kraften tas ut fra andres ledninger og plikter i så fall å stille kraften til rådighet. Kostnadene ved omforming og overføring av kraften ved uttak andre steder enn i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, betales av den som tar ut kraften.

Konsesjonæren 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 brukstidens fordeling over året. Tvist om fordelingen avgjøres av Nærings- og energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel.

Prisen på kraften, referert kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, fastsettes hvert år av Nærings- og energidepartementet basert på gjennomsnittlig selvkost for et representativt antall vannkraftverk i hele landet.

Unnlater konsesjonæren å levere kraft som er betinget i denne post uten at vis major, streik eller lockout hindrer leveransen, plikter han etter Nærings- og energidepartementets bestemmelse å betale til statskassen en mulkt som for hver kWh som urettelig ikke er levert, svarer til den pris pr. kWh som hvert år fastsettes av Nærings- og energidepartementet, med et påslag av 100%. Det offentlige skal være berettiget til etter Nærings- og energidepartementets bestemmelse å overta driften av kraftverket for eierens regning og risiko, dersom dette blir nødvendig for å levere den betingede kraften.

Vedtak om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny prøvelse etter 20 år fra vedtakets dato.

20.

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av Nærings- og energidepartementet til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår.

Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av Nærings- og energidepartementet.

Ved overtredelse av de fastsatte bestemmelser plikter konsesjonæren etter krav fra Nærings- og energidepartementet å bringe forholdene i lovlig orden. Krav kan ikke fremsettes senere enn 20 år etter utløpet av det kalenderår da arbeidet ble fullført eller tiltaket trådte i virksomhet.

Gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2, 4, 15, 19 og 20 kan medføre at konsesjonen trekkes tilbake i samsvar med bestemmelsene i vassdragsreguleringsloven § 12, post 21.

For overtredelse av de i konsesjonen inntatte bestemmelser påløper en tvangsmulkt på kr. 1 000,– pr. dag eller kr. 5 000,– for hver overtredelse, såfremt det ikke er fastsatt annen straff for overtredelse av vilkåret. Mulkten kan inndrives ved utpanting.

21.

(Tinglysing)

Konsesjonen skal tinglyses i de rettskretser hvor anleggene er beliggende. Nærings- og energidepartementet kan bestemme at et utdrag av konsesjonen skal tinglyses som heftelse på de eiendommer eller bruk i vassdraget for hvilke reguleringene kan medføre forpliktelser.»

NVEs forslag til manøvreringsreglement for Sørfjord kraftanlegg:

«1.

A. Reguleringer

	Naturlig vannstand	Reguleringsgrenser		Reguleringshøyde i meter
		Øvre	Nedre	
Brynvatn	490,3	515	435	80
Kjerringvatn	574	577,5	562	15,5
Gammelofvatn	712,3	712,3	670	42,3

Botnvatn heves sammen med Kjerringvatn til kote 577,5.

Høydene refererer seg til SK = NN 1954 = NNN 1957, og kulebolt i dam ved Brynvatn med høyde SK kote 493,45 (kote 494,3 i NVEs gamle høydesystem).

Reguleringsgrensene skal betegnes av faste og tydelige vannstandsmerker. Ved flom kan vannstanden stige noe over øvre reguleringsgrense.

B. Overføringer

Botnelv og Kjerringvatn (40,4 km²) kan overføres til Brynvatn. Øvre del av Austerdalen fra Vatn 621 (25,4 km²), Nikkelv (4,6 km²), Elveskarelv N og S (11 km²) og Tverrelva (8,7 km²) overføres til Brynvatn.

Gammelofvatn (5,9 km²) overføres til Brynvatn via Vatn 621.

2.

Ved manøvrering skal flommen fra Brynvatn begrenses ved at lukene i overføringstunnelen fra Kjerringvatn og ved inntaket i Austerdalselva stenges ved en vannstand på kote 515,8 i Brynvatn. For øvrig kan tappingen skje etter AS Nordkrafts behov.

3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende samt at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det skal føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander, samt observeres og noteres om det forlanges, nedbørmengder, temperatur, snødybder m.v. NVE kan på forlangende få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare så lenge reguleringen består.

4.

Det skal slippes fra Vatn 621 til Austerdalselva følgende vannmengde:

Fra og med den 15. juli til og med den 14. august: Hele den naturlige vannføring inntil 1,0 m^3/s.

Fra og med den 15. august til og med den 30. september: Hele den naturlige vannføring og inntil 2,5 m^3/s.

Fra og med den 1. oktober til og med den 14. juli: Med Gammelofvatn garantert 0,2 m^3/s.

15. august–30. september: 3 stk. lokkeflommer à 2 døgn av hele det naturlige tilsiget fra Vatn 621.

I tillegg når overløp opptrer ved Brynvatn i månedene juli–oktober slippes hele det naturlige tilsiget fra Vatn 621 til Austerdalselva.

Den naturlige vannføring refererer seg til nedbørfeltene Vatn 621 og Gammelofvatn (31,3 km^2).

Alle endringer i vannføringen skal skje med myke overganger. Spesiell forsiktighet må utvises ved en reduksjon i vannføringen for at fisk i elveprofilens ytterkant skal få tid til å trekke mot sentrum (spesielt for vide og grunne elver).

5.

Mulig tvist om forståelse av dette reglement avgjøres med bindende virkning av Nærings- og energidepartementet.

6.

Viser det seg at vannslippingen etter dette reglement medfører skadelige virkninger for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendig. Endringer i reglementet kan bare foretas etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.»

III

Innkomne uttalelser i anledning NVEs innstilling:

Landbruksdepartementet har i brev av 18. november 1994 gitt følgende uttalelse:

«Landbruksdepartementet viser til brev av 28. juli 1994 vedrørende ovennevnte. Ved en feil i høringsrutinene har ikke Reindriftsagronomen i Nordland fått saken til tutalelse før NVE avga sin innstilling. Dette har fra vår side ført til at saksgangen er blitt forsinket.

Bakgrunn

Konsesjonssøknaden dreier seg om tillatelse til å regulere og overføre avløpet fra Gammelofvatnet til Sørfjord kraftverk. En slik overføring vil føre til minsket vannføring i Austerdalselva, som er Gammelofvatnets naturlige avløp. Selve Gammelofvatnet vil bli senket med 16 m ved normalår, men det vil være mulig å senke vannet med ytterligere 26 m, dvs. en total senkning på 42 m.

Gammelofvatnet ligger i reinbeitedistrikt nr. 39 Frostisen, mens Sørfjord kraftverk, og tidligere utbygd område ligger i reinbeitedistrikt nr. 38. Hellemo. Det foregår ikke egen reindrift i Hellemo for tiden. I Frostisen reinbeitedistrikt er det to driftsenheter som tilsammen hadde 425 rein pr. 1.1.94. Det er imidlertid satt i gang arbeid med revisjon av reinbeitedistriktsinndelingen i Nordland reinbeiteområde. Det kan i forhold til någjeldende distriktsinndeling føre til at reinbeitedistrikteter slås sammen, eller deles og grensene endres for å få til bedre utnyttelse av ressursene og mer hensiktsmessig utøvelse og driftsmønster.

Det er ikke noe jordbruksdrift i området og reguleringen vil ikke gi negative virkninger for skogen i området jf. vedtak i Tysfjord landbruksnemnd 7. desember 1990 og brev fra fylkeslandbrukskontoret av 19. april 1993.

Landbruksdepartementets vurdering

Det aktuelle området ved Gammelofvatnet utnyttes i dag i liten grad av reindriften i distriktet pga. at området har vært vanskelig tilgjengelig å flytte med rein til og fra. Veien inn langs Efjorden gir en noe lettere adkomst, men området ligger slik til at det alltid vil være vanskelig å utnytte i større grad. Dersom reindriften skal ekspandere i Frostisen reinbeitedistrikt, vil det være aktuelt å bruke området i Indre Tysfjord, herunder området ved Gammelofvatnet. I den forbindelse vil det være viktig å beholde mulighetne til å flytte langs de tradisjonelle flyttleiene mellom sommerbeitene i øst og vinterbeitene ute ved kysten jf. brev fra Reindriftsagronomen av 14. august 1989 til Fylkesmannen i Nordland, miljøvernavdelingen, vedrørende utvidelse av Sørfjord kraftverk. Flyttleien gikk over Gammelofvatnet, ned til Efjorden og langs sørsiden av fjorden. Om våren flyttet man over isen på Gammelofvatnet, og om høsten langs vannet.

Overføring av vann fra Gammelofvatnet til Sørfjord kraftverk om vinterne vil føre til utrygg is som «henger» i kantene. Isen blir dermed uegnet som flyttlei på vårparten. Reindriftas tradisjonelle flytt- og trekkleier er av vital betydning og de nyter et særlig sterkt rettslig vern jf. reindriftsloven, især § 9 første ledd nr. 1 som bl.a. sirker retten til opphold med rein og bilferdsel og flytting og § 10 første ledd nr. 4;

«adgang til fritt og uhindret å drive og forflytte

rein i de deler av reinbeiteområdet hvor reinen lovlig kan ferdes og adgang til flytting med rein etter tradisjonelle flyttleier.... Reindriftens flyttleier må ikke stenges, men Kongen kan samtykke i omlegging av flyttlei og i åpning av nye flyttleier når berettigede interesser gir grunn til det. Eventuell skade som følge av omlegging av flyttlei eller åpning av ny flyttlei erstattes etter skjønn, hvis enighet ikke oppnås.».

Etter loven skal ikke eksisterende tradisjonelle flyttleier stenges, innskrenkes eller omdisponeres. Om flyttleien i reinbeiteområdet er i bruk eller ikke, vedkommer ikke dette prinsippet. Muligheten for å flytte rein langs de tradisjonelle flyttleier må derfor opprettholdes uansett inngrep og må innarbeides i konsesjonsvilkårene.

Konklusjon

- Regulering og overføring av avløpet fra Gammelofvatnet har liten betydning for jord- og skogbrukerinteressene i området
- Konsekvensene av endret vannføring i Austerdalselva ser Landbruksdepartementet på som svært begrenset for reindriftens og jord- og skogbrukets vedkommende.
- Landbruksdepartementet finner å kunne godta at Gammelofvatnet reguleres og overføres til Sørfjord kraftverk om vilkårene i post 9 og 10 endres i tråd med nedenforstående forslag.

Endring av Post 9:

– Det foregår reindrift i Frostisen reinbeitedistrikt. Vidre er Hellemo reinbeite-distrikt berørt av reguleringen/overføringen. Teksten må endres i tråd med dette.

– Teksten må videre endres slik at det gis mulighet for en framtidig flytting av rein forbi Gammelofvatnet. Dette kan blant annet være tekniske installasjoner (ledegjerder), terrenginngrep eller maskinell flytting av reinen. Hvordan dette konkret skal gjøres må avklares i samarbeid med reindriftsagronomen når den tid kommer.

Forslag til tekstendring;

«Tiltak i forbindelse med reindrift

Dersom reindriften i nåværende reinbeitedistrikt 30 - Hellemo gjenopptas, og i de deler av reinbeitedistrikt 39 - Frostisen som ikke utnyttes i dag -tas i bruk igjen, plikter konsesjonæren i den utstrekning Landbruksdepartementet finner det påkrevet og etter de anvisninger Landbruksdepartementet gir, å bekoste og utføre tiltak for å avhjelpe skader reguleringen m.m. påfører reindriften. Dette kan blant anent være sperreanordninger for å hindre rein i å komme inn i tunnelinntaket, rydding og tilrettelegging av nye flyttveger, bygging av sperre- og ledegjerder m.m.»

Endring av post 10

– se ovenfor.

– det synes nødvendig å nevne at «Lappefogden» forsvant som betegnelse ved ny Reindriftslov av 1978. Det heter i dag Reindriftsagronomen i Nordland reinbeiteområde.

Forslag til tekstendring:

«Økonomisk støtte til reinbeitedistrikt

Dersom reindrifta i nåværende reinbeitedistrikt 38 - Hellemo gjenopptas og de deler av nåværende reinbeitedistrikt 39 - Frostisen som ikke utnyttes i dag - tas i bruk igjen, plikter konsesjonæren å innbetale til et fond et årlig beløp fastsatt av skjønnet til å fremme av reindriftsutøvelse som berøres av reguleringen. Midlene disponeres av områdestyret i samsvar med planer som reindriftsagronomen utarbeider i samråd med distriktssstyret i berørt reinbeitedistrikt. Planen må godkjennes av Landbruksdepartementet eller av den dette bemyndiger.»

Tysfjord kommune har i brev av 5. desember 1994 gitt følgende uttalelse:

Tysfjord formannskap har ikke vesentlige merknader til NVEs innstilling dat. 11. juli d.å.»

Nordland fylkeskommune har i brev av 7. desember 1994 gitt følgende uttalelse:

«Fylkesutvalget gjorde 12.-13. oktober følgende vedtak:

1. Fylkesutvalget viser til de endrede forhold i kraftmarkedet og viktigheten av å sikre Nordkraft rammebetingelser som kan gjøre selskapet til en robust aktør i kraftmarkedet.
2. Fylkesutvalget vil derfor anbefale at det gis konsesjon til regulering og overføring av Gammelofvatnet til Sørfjord kraftverk.»

Kommunal- og arbeidsdepartementet har i brev av 16. august 1994 gitt følgende uttalelse:

«Deres brev av 28. juli 1994.

Kommunal- og arbeidsdepartementet har ingen merknader til NVEs innstilling av 11. juli 1994 vedrørende regulering og overføring fra Gammelofvatn til Sørfjord kraftverk.»

Miljøverndepartementet har i brev av 17. februar 1995 gitt følgende uttalelse:

«Vi viser til Deres brev av 28. juli 1994 vedlagt NVEs innstilling.

Tidligere utbygginger

Det første kraftverket i Sørfjordvassdraget ble bygget rundt 1920.

A/S Nordkraft fikk i 1980 tillatelse til ytterligere utbygging av vassdraget. Det var også søkt om overføring av Austerdalselva til Sørfjordvassdraget. Denne delen av søknanden ble imidlertid ikke innvilget. Stortingets indistrikomité uttalte i Innst. S. nr. 277 (1979-80) bl.a. følgende:

> «Komiteen har lagt vekt på at Austerdalen som er et frodig område med rike muligheter for laks- og sjøørettfiske blir uberørt.»

A/S Nordkraft søkte i 1981 pånу om overføring av vann fra Austerdalselva til Sørfjordvassdraget. Grunnen til søknaden var dels at nye avløpsmålinger hadde vist at det var betydelig mer vann i Austerdalselva enn tidligere antatt og dels at en ved bruk av fullprofilboremaskin istedenfor konvensjonell tunneldrift ville unngå de fysiske inngrep som tidligere var planlagt i Austerdalen.

Olje- og energidepartementet (OED) fant å måtte forelegge søkanden for Stortinget på bakgrunn av komiteens uttalelse om Austerdalen i 1980. I St.prp. nr. 11 (1982-83) viser OED til at Gammelofvatn og fossen derfra ut i Austerdalen ikke ville bli berørt

slik som i de tidligere planer. OED viser videre til at «skadene på fisket synes å bli ubetydelige dersom de tiltak som foreslås av de fiskerisakkyndige blir utført. Departementet har tatt dette inn i vilkårene...». De tiltak som ble fastsatt i vilkårs form var bl.a. vannslipp fra inntaket som ble foreslått av Direktoratet for naturforvaltning (DN).

Stortingets industrikomité peker i Innst. S. nr. 29 (1982-83) på, som en av grunnene til at komiteen i 1980 fant å måtte utelukke overføring av Austerdalen at utbyggingen da ville medføre regulering av en rekke vatn. Komiteen la i sin vurdering av den nye søknaden bl.a. vekt på de minimale inngrep i naturen som utbyggingen ville medføre, og sluttet seg til forslaget i proposisjonen under forutsetning at «anlegget utføres slik som planlagt uten andre inngrep i Austerdalen enn inntaksarrangementet og dammen i Vatn 621.»

Komitéformannen uttalte i debatten 17. november 1992:

> «Det kan umiddelbart og tilsynelatende se ut som om komiteen møter seg selv i døren ved det standpunkt vi nå presenterer».

Saksordføreren og komitéformannen la i debatten vekt på at utbyggingen nå var av langt mindre omfang enn de tidligere planer og at det var meget begrensede inngrep som nå ville skje i vassdraget.

Søknaden om overføring av Gammelofvatn

Kraftproduksjonen i Sørfjord I kraftverk er nå 240 Gwh i et middels vannrikt år, inkl. de 38 Gwh som den siste utbyggingen ga. Det nå omsøkte prosjektet vil ifølge NVE gi en økt krafttilgang på 18 Gwh i middelproduksjon, alt som vinterkraft. Utbyggingen vil bli meget rimelig, tilsvarende økonomiklasse 1 i Samlet Plan. Prosjektet er etter søknad unntatt Samlet Plan for vassdrag.

Dersom søknaden innvilges som omsøkt vil Gammelofvatn reguleres og fossen fra Gammelofvatn, som er et viktig landskapselement i Austerdalen, vil bli tørrlagt. Søkeren peker på at det foreligger mulighet for senere å lage kraftstasjon for å utnytte fallhøyden mellom Gammelofvatnet og Vatn 621 og/eller å pumpe vann opp til Gammelofvatnet. Dette krever bygging av kraftlinje fram til Vatn 621.

Videre vil den midlere vannføringen i Austerdalselva (målt ved utløpet) bli redusert med ca. 15 % dersom de nåværende betingelser for vannslipp fra inntaket i Austerdalselva følges. Dette betyr etter det vi kan se at den midlere vannføringen på den øverste delen av den lakseførende strekningen i Austerdalselva blir redusert til en tredjedel av den opprinnelige naturlige vannføringen (inkl. nåværende vannslipp). Ved utløpet blir restvannføringen ca. 60%.

Søknaden om endring av manøvreringsreglementet og virkning for vannslipp og kraftproduksjon

Søknaden går ut på å minske vannslippet til ialt 15.0 mill. m³ i middel pr. år, mens det nåværende manøvreringsreglementet medfører et pålagt vannslipp på ialt 18.8 mill. m³/år i middel. Vi har når det gjelder disse og de andre tall for vannslipp og kraftproduksjon som gjengis nedenfor tatt utgangspunkt i søkerens tabellariske sammenstilling på side 56 i NVEs innstilling. Tilsvarende tall for NVEs forslag til vannslipp er ikke gjengitt i NVEs innstilling, men representerer etter det vi kan se et slipp i middels vannrikt år på ca. 17 mill. m³.

Fylkesmannen i Nordland forutsatte opprinnelig (i uttalelse av 30. juni 1992 vedr. søknaden om overføring) en økning av vannslippet til 30 mill m³/år som en av de nødvendige betingelsene for å kunne akseptere utbyggingen. I høringsuttalelsen av 4. juni 1993 fra fylkesmannens miljøvernavdeling til søknaden om endret manøvreringsreglement ble imidlertid kravet moderert slik at det nå ifølge søker representerer 23.5 mill. m³ i et middelår. DN foreslo i sin høringsuttalelse av 22. juni 1993 til NVE noe lavere minstevannføringer enn fylkesmannen, slik at vannslippet pr. år etter DNs forslag representerer 19.3 mill. m³/år.

Departementet vil peke på at dersom man endrer manøvreringsreglementet vil dette få betydning for kraftproduksjon i Sørfjord kraftverk. NVE har ikke kommentert dette forholdet i sin innstilling.

Søkerens forslag til nytt manøvreringsreglement innebærer således en kraftgevinst på 4.4 Gwh i *midlere* årsproduksjon (dvs. ut over de 18 Gwh som selve overføringen gir), mens NVEs forslag etter det vi kan se representerer en kraftgevinst på 2 GWh.

I de *vannrikeste* årene blir forholdene ennå gunstigere når det gjelder kraftproduksjon ved nytt reglement fremfor det gamle. Gevinstene ved endret reglement vil da bli 8,4 Gwh etter søkerens forslag og ca. 5 Gwh etter NVEs forslag (dvs. ut over de 18 Gwh).

Når det gjelder *fylkesmannen og DNs forlsag* til nytt reglement vil disse gi krafttap på hhv 4.7 og 0,5 Gwh i et middels vannrikt år. I de vannrikeste årene vil fylkesmannens forslag gi et krafttap på 0,3 Gwh, mens DNs forslag vil gi en kraftgevinst på 4.6 Gwh.

Sammenfatning av høringen

Fylkesmannen aksepterer i sin uttalelse av 30. juni 1992 at Nordkraft får konsesjon til overføring under forutsetning av at nødvendige kompensasjonstiltak pålegges. I en omfattende uttalelse fra miljøvernavdelingen pekes det bl.a. på at mengden av oppfisket laks og sjøaure i dag er lav, etter å ha avtatt fra en periode med gode fangster på 1970-tallet. Det konkluderes bl.a. med at det er nødvendig å pålegge effektive kompensasjonstiltak for fisk da Stortinget har understreket viktigheten av å bevare Austerdalselva som en god fiskeelv. Fylkesmannen regner følgende som nødvendige kompensasjonstiltak (sammenfattet av departementet):

- Tilstrekkelig minstevassføring. Økning av dagens vannslipp til 30 mill.³/s. Vinterstid bør det slippes 0.2-0.3 m³/s. Det bør opprettes driftsråd.
- Habitatforbedrende tiltak. Tiltak i elveleiet som gir gode fiskebiotoper ved lav vannføring.

I uttalelse av 4. juni 1993 fra fylkesmannens miljøvernavdeling endres som nevnt ovenfor tidligere forslag til vannslipp. Det fastholdes imidlertid at vannslippet i perioden 1. oktober til 30. juni bør være 0.3 m³/s.

Direktoratet for naturforvaltning forutsetter i sin uttalelse av 19. februar 1992 under henvisning til Stortingets tidligere behandling, at effektive kompenasjonstiltak pålegges slik at Austerdalselva bevares som en god fiskeelv. I uttallelse av 22. juni 1993 til søknaden om manøvreringsreglement kommer DN med et detaljert forslag til vannslipp. Forslaget medfører noe lavere totalt vannslipp enn forslaget fra miljøvernavdelingen.

Tysfjord kommune går inn for at søknadene innvilges.

Nordland fylkeskommune, Norges jeger og Fiskerforbund, Tysfjord jeger og Fiskerforening, Innlandsfiskenemnda i Tysfjord, Tysfjord faglige Samorganisasjon, Salto Samesiebrre-NSR, Naturvern-

forbundet i Nordland samt diverse andre instanser går imot utbygging. Det pekes i uttalelsene bl.a. på at fisket er gått sterkt tilbake som følge av nåværende regulering. Tysfjord jeger og Fiskerforening mener f.eks. at vassdraget idag er «nesten rasert som følge av utbyggingen» og peker i en omfattende uttalelse på at forutsetningen for tillatelsen i 1982 var at fisket etter laks og sjøørret ikke skulle bli skadelidende. Foreningen mener derfor at vannslippet bør økes uansett utbygging eller ikke.

NVEs bemerkninger (s. 59 i innstillingen): «Utbyggingsplanene har blitt forholdsvis lite kommentert i de nevnte uttalelser. Dette kan forstås dithen at den omsøkte utbyggingen i seg selv er lite kontroversiell, med beskjedne inngrep i et utilgjengelig og avsidesliggende område.» Vi er ikke enig i denne «oppsummeringen» av høringen, idet utbyggingsplanene er kommentert i de fleste av høringsuttalelsene. Det går videre fram av uttalelsene, jfr. ovenfor, at utbyggingen må karakteriseres som kontroversiell. F.eks. kan det pekes på at innlandsfiskenemnda i Tysfjord på det sterkeste vil motsette seg ytterligere regulering. Nemnda mener at vassdraget idag er sterkt redusert som følge av tidligere inngrep, og framholder at fisket vil bli betydelig skadelidende av ytterligere gulering.

Vudering av de foreliggende søknadene i forhold til Stortingets tidligere behandling av konsesjonssøknadene i vassdraget

Som grunnlag for departementets vurdering av saken finner vi det naturlig å ta utgangspunkt i Stortingets behandling av konsesjonssøknaden vedr. overføring av Austerdalselva i 1982 og spesielt trekke frem to forhold.

For det første hadde komiteen som hovedpremiss for behandlingen at «inngrepet vil være meget beskjedent. Vi viser i den forbindelse bl.a. til at OED i proposisjonen uttalte at «skadene på fisket synes å bli ubetydelige».

For det andre hadde komiteen som «forutsetning for tillatelsen at anlegget utføres slik som planlagt uten andre inngrep i Austerdalen enn inntaksarrangementet og dammen i Vatn 621».

Vi vil peke på at planene nå går ut på at Gammelofvatnet reguleres, at fossen derfra tørrlegges og at det legges ut en tipp ved Vatn 621 i Austerdalen. Planen skiller seg således like fra den opprinnelig omsøkte planen.

Videre blir vannføringen i Austerdalselva ennå mer redusert enn den er nå, noe som trolig vil berøre lakse- og sjøørretfisket ytterligere. Forholdene for laksen vil riktignok bli noe bedre om vintgeren enn i dag, og det er en fordel at det nå foreslås slipp av lokkeflommer. Dette oppveier imidlertid etter vår oppfatning på langt nær virkningen av at vannføringen vil bli langt lavere om sommeren, spesielt i øvre delen av den lakseførende elvestrekningen.

Selve overføringen av Gammelofvatn vil som nevnt ovenfor minske den *nåværende* middelvannføringen ved utløpet av Austerdalselva med 15% og vannføringen før samløpet med Nordalselva med ca. 30% dersom det slippes vann fra Vatn 621 som i dag. NVE foreslår at vannslippet minskes ytterligere i forhold til dette til tross for de sterke innvendingene mange høringsinstanser har selv til de *nåværende* vannføringsforhold.

Miljøverndepartementet konkluderer med at utbyggingsplanene og den foreslåtte endringen av manøvreringsreglementet vil føre til betydelige inngrep i Austerdalen. Videre er planene tildels sterkt kontroversielle.

Når man sammenholder dette med Stortingets behandling av den forrige søknaden i 1982 tilsier dette etter vår vurdering at den nye søknaden må forelegges for Stortinget, selv om den ligger under den grense som er fastsatt i vassdragsreguleringslovens § 2, 2. ledd.

Vi har i denne vurdering ikke tatt i betraktning at realisering av planene vil åpne for ytterligere kraftutbygging i Austerdalen, jfr. ovenfor. Både dette forholdet og at det til nå er den tredje søknaden som konsesjonsbehandles reiser imidlertid interessante problemstillinger vedr skrittvis utbygging av vassdrag.

Miljøverndepartementets konklusjon

Når det gjelder selve konsesjonsspørsmålet viser vi til at DN og fylkesmannen aksepterer utbyggingen under forutsetning av at visse kompensasjonstiltak pålegges. Vi viser videre til at utbyggingen vil bli meget rimelig.

På denne bakgrunn vil ikke departementet fraråd konsesjon forutsatt at det fastsettes så strenge minstevannføringsbestemmelser at Austerdalselva kan opprettholdes som en fiskeelv.

Dette betyr at vannslippet må bli vesentlig høyere enn det NVE foreslår. Vi er likevel usikre på hvor høyt vannslipp som er nødvendig. Vårt forslag er relativt moderat, men forutstningen for dette er at reglementet ikke fastsettes endelig. Når det gjelder nærmere detaljer viser vi til våre merknader til manøvreringsreglementet.

Vårt forslag til vannslipp vil etter det vi kan se medføre at utbyggingen (inkl. endret manøvreringsreglement) blir plassert tilsvarende grensen mellom økonomiklasse 1 og 2 i Samlet Plan, dvs at utbyggingen blir fortsatt meget rimelig.

Vannslippet blir etter vårt forslag noe høyere enn etter dagens reglement bortsett fra i de mest vannrike årene da vannslippet blir noe lavere enn etter dagens reglement. Vannføringen på den lakseførende strekningen vil likevel gå ned i forhold til dagens vannføring bortsett fra på vinteren.

Produksjonstapet vil etter det vi kan se bli ca. 3 Gwh i midlere år, mens produksjonsgevinsten i de vannrike årene blir ca. 2 Gwh.

Konsesjonsvilkår

Post 8, punkt IV

Dette punktet er i NVEs forslag til vilkår ikke utformet helt i tråd med DNs forslag. Vi antar dette er en glipp, og forutsetter at 2. setning blir lydende:

«Dette kan være arkiveringsundersøkelser, langtidsundersøkelser og/eller etterundersøkelser.»

Post 11: Fornminner etc.

Vilkåret må endres som følger: «... vedkommende museum og/eller Riksantikvaren...» erstattes av «... fylkeskommunens kulturetat og/eller samisk kulturminnevern...».

Manøvreringsreglement

De utførte fiskeribiologiske undersøkelsene gir et begrenset grunnlag for å ta stilling til minstevannføringer. Vi mener derfor det er nødvendig med en prøvetid for reglementet på 5 år.

Når det gjelder vannslipp foreslår vi at fylkesmannens forslag følges bortsett fra for perioden 1. oktober-30. juni. I denne perioden foreslår vi at DNs forslag, som er lavere, følges. Dette betyr at vi aksepterer at vannslippet og vannføringen minskes ve-

sentlig i store deler av fiskesesongen i forhold til nå. Vårt forslag blir som følger:

Perioden 1.7.-14.8: Garantert slipp av 1.5 m³/s.
Perioden 15.8-30.9: Garantert slipp av 2,5 m³/s.
Perioden 1.10-30.6: Garantert slipp av 0,2 m³/s.
Slipp av 3 lokkeflommer à 3.5 m³/s

Tillatelse etter lov om vern mot forurensning og om avfall § 11 kan gis dersom de vilkår som NVE har foreslått som post 12 fastsettes.»

IV

Departementets bemerkninger:

A) Innledning

Søknaden fra A/S Nordkraft gjelder tillatelse etter vassdragsregleringsloven til regulering og overføring av avløpet fra Gammelofvatn via øvre del av Austerdalsvassdraget til Brynvatn og Sørfjord kraftverk. Det søkes også om tillatelse til erverv av fall etter industrikonsesjonsloven.

A/S Nordkraft ble stiftet 14. februar 1978, og eies av kommunale og interkommunale kraftselskaper i Nordre Nordland og Søndre Troms, samt Tysfjord kommune. Ved kgl. res. av 27. juni 1980 ble det gitt tillatelse til erverv og regulering m.v. for utbygging av Sørfjord kraftverk, jf. St.prp. nr. 277 (1979-80) og innst. S. nr. 116 (1979-80). Tillatelsen omfatter overføring av Botnelv, Tverrelva, Elveskarelv og Nikkelv til Brynvatn.

Videre ble det ved kgl.res. av 3. desember 1982 gitt tillatelse til å overføre Vatn 621 i øvre del av Austerdalsvassdraget til Sørfjord kraftverk, jf. St.prp. nr. 11 (1982-83) og innst S. nr. 29 (1982-83).

Så tidlig som i 1921 ble det gitt konsesjon for kraftutbygging i Sørfjord-vassdraget. Det gamle kraftanlegget ble nedlagt etter at Sørfjord kraftverk ble satt i drift.

Den midlere årsproduksjon for Sørfjord I og II er etter de gitte tillatelser beregnet til henholdsvis 240 GWh og 11 GWh. Gammelofvatn ligger i vel 700 meters høyde, på nordsiden av Austerdalen i Tysfjord kommune.

B) Prosjektbeskrivelse

A/S Nordkraft søker om tillatelse til å overføre avløpet fra Gammelofvatn i en ny 1,3 km lang tunnel til Vatn 621, og videre i eksisterende tunnel til Brynvatn. Overføringen vil omfatte avløpet fra et nedbørfelt på 5,9 km² av et totalfelt på ca. 57,3 km² i Austerdalen. Det feltet som nå planlegges overført har et midlere årsavløp på 16 mill. m³. Det søkes også om tillatelse til å regulere Gammelofvatn mellom HRV kote 712,3 og LRV kote 670 ved senking. Gammelofvatn er over 150 meter dypt. Magasinet skal være et flerårsmagasin og vil i vanlige år bare bli regulert med ca. 16 meter av den totale reguleringshøyden på 42,3 meter. Tilleggsmagasinet på 32 mill. m³ (herav 16 mill. m³ flerårsmagasin) vil føre til at magasinkapasiteten i anlegget blir bedre tilpasset maskininstallasjonen. Effekttilgjengeligheten vil øke i tunglastperioder om vinteren. Samlet magasinprosent vil øke fra 33,2 til 44 %.

Sørfjordverkene har behov for større magasinkapasitet for å kunne levere en større del av produksjonen som vinterkaft. Det omsøkte prosjektet vil gi en krafttilgang på 18 GWh i middelproduksjon, alt som vinterkraft.

På sikt foreligger det en mulighet for utvidet utnyttelse av flerårsmagasinet ved å pumpe vann fra Vatn 621 til Gammelofvatn. Dette vil gi full effekt av reguleringen.

C) Fallrettighetene

Fallrettighetene knyttet til Austerdalselva tilhørte opprinnelig gårdbrukere rundt Straumpollen, som i 1913 overdro sine rettigheter til J. Dahl i Kristiania. I 1975 ble rettighetene solgt videre fra J. Dahls arvinger i «Sameiet i Nordre Tysfjord» til Sør-Troms Elforsyning A/S som representerte A/S Nordkraft. De solgte rettighetene fikk betegnelsen gnr. 26, bnr. 4 og A/S Nordkraft ble oppført som hjemmelshaver i grunnboken. A/S Nordkraft er gjennom denne kontrakt blitt eier av fallrettigheter i diverse elver, blant annet i Straumpolelven som inkluderer elvene i Austerdalen. Statskog SF har bestridt at sameiet virkelig fullt ut var eier av de rettighetene som ble overdratt til A/S Nordkraft, fordi den faktiske avgrensningen av gnr. 26 bnr. 4 er uviss. Til tross for at A/S Nordkraft er grunnbokhjemmelshaver i området, er det derfor ikke endelig avklart hvem som eier fossen fra Gammelofvatn. Høyfjellskommisjonen arbeider med mange slike rettighetskonflikter i området, og det er uvisst når denne saken vil få en avklaring. Inntil en avklaring foreligger vil Nærings- og energidepartementet legge til grunn at A/S Nordkraft er eier av rettighetene. Dersom Høyfjellskommisjonen skulle komme til et annet resultat må konsesjonsspørsmålet tas opp igjen.

Det er ikke andre grunneiere i området. Den eneste kjente rettighetshaver er Reinbeitedistrikt nr. 39 Frostisen, som ikke benytter sine rettigheter pr. i dag.

A/S Nordkraft har ved kgl.res. av 27. juni 1980 fått erverskonvensjon for de fallrettighetene som var nødvendige for utbygging av Sørfjord kraftverk. Overføring av vann fra Gammelofvatn var i 1980 fremmet som et alternativ, men bortfalt under stortingsbehandlingen. Dette innebærer at A/S Nordkraft ikke har fått ervervskonsesjon for fallrettighetene i forbindelse med erverv av fossen i Gammelofvatn. Fossen fra Gammelofvatn ville ved en selvstendig regulering utgjøre mer enn 1 000 naturhestekrefter, og etter industrikonsesjonsloven § 1, 1. ledd er derfor ervervskonsesjon nødvendig. Dette er bakgrunnen for at A/S Nordkraft søker om ervervskonsesjon i forbindelse med regulering og overføring av Gammelofvatn.

Etter vassdragsreguleringslovens § 16 post 1, vil en tilaltelse etter vassdragsreguleringsloven gi grunnlag for ekspropriasjon av grunn og rettigheter som er nødvendige for reguleringen.

A/S Nordkraft har søkt om rett til å benytte allmannastevning etter vassdragsreguleringsloven § 16 post 1, 2. ledd, og forhåndstiltredlese etter oreigningsloven § 25. Departementet vil komme tilbake til dette dette etter at konsesjon er gitt.

D) Skader og ulemper

Avløpet til Austerdalselva nedenfor samløpet med bekken fra Gammelofvatn vil bli berørt av prosjektet. Midlere vannføring i Austerdalselva ved utløpet i sjøen, vil bli redusert med 0,49 m^3/s eller ca 15% (inkl. pålagt slipping av vann etter gjeldende manøvreringsreglement).

Det aktuelle prosjektet ligger i reinbeitedistrikt nr 39 Frostisen. For tiden er det ikke reindrift i det aktuelle området. Flytteleier for rein finnes i de aktuelle områdene, og det poengteres at det er viktig at det ikke foretas inngrep som sperrer gamle, naturlige flytteleier.

Gammelofvatn er fisketomt, den isfrie perioden av året er kort og vanntemperaturen lav. Den foreslåtte reguleringen vil få størst konsekvenser for fiskebestandene i Austerdalselva. Tilstrekkelig vannføring er nødvendig både når det gjelder fiskens vandring opp til gyteplassene, og for at gyteplassene ikke skal fryse til om vinteren. Nåværende regulering berører 44% av Austerdalselvas nedbørsfelt, en regulering av Gammelofvatn vil berøre feltet ytterligere 10%. En overføring fra Gammelofvatn til Vatn 621 kan benyttes til å få istand en god og stabil minstevannføring uten hensyn til naturlig tilsig, noe som til nå har vært vanskelig. Reguleringen vil ut fra dagens situasjon kunne få en positiv virkning på fiskebesanden i Austerdalselva. Reguleringen vil medføre en reduksjon av tilsiget til Austerdalselva, samt en tørrlegging av de øvre delene av elva. Fiskemulighetene i vassdraget er vesentlige for naturopplevelsen i Austerdalen.

Det hevdes at oppfølgingen av vilkår i de gitt konsesjoner bl.a. om fiskeforbedrende tiltak ikke har vært så bra som den burde. Dette skyldes for det første at tekniske problemer i enkelte perioder har gjort det vanskelig å holde manøvreringsreglementets minstevannføring. Det presiseres i denne sammenheng at vannslippet i noen av disse periodene har vært for lite fordi det til naturlig tilsig fra Vatn 621 har vært lavere enn påbudt minstevannføring. Departementet vil presiere at manøvreringsreglementets bestemmelser om vannslipping «inntil» en viss vannmengde ikke er absolutte minstevannføringskrav, og at kraftverket ikke kan pålegges å slippe mer enn det naturlige tilsiget. For det andre er de fiskeforbedrende tiltak i Austerdalen stilt i bero inntil denne søknaden er behandlet. Pålegg som myndighetene har gitt, er utført.

E) Departementets vurdering:

Det er særlig skadevirkningene som følge av redusert vannføring i Austerdalen som trekkes frem i uttalelsene. Austerdalselva har en spesiell betydning som laks- og sjøørretelv. Ulempene ved redusert vannføring i Austerdalselva kan i stor utstrekning reduseres ved hjelp av kompenserende tiltak.

NVE har funnet at de miljømessige konsekvensene ved prosjektet blir forholdsvis beskjedne, og at mulighetene for kompenserende tiltak bl.a. for fisk vil være relativt gode. NVE finner derfor å kunne tilrå den omsøkte regulering og overføring på nærmere bestemte vilkår.

Miljøverndepartementet viser til at utbyggingen vil bli meget rimelig og til at DN og fylkesmannen aksepterer utbyggingen under forutsetning av at visse kompensasjonstiltak pålegges, bl.a. slik at det pålegges en vesentlig større minstevannføring enn NVE foreslår.

Nærings- og energideparatementet har vurdert om denne reguleringssaken bør legges frem for Stortinget. Bakgrunnen for at Austerdalsvassdraget ble unntatt fra regulering i 1980, da utbygging og regulering i forbindelse med Sørfjord kraftverk første gang ble behandlet av Stortinget, var bl.a. vassdragets store verdi som laks- og sjøørrettelv. Stortingets industrikomité uttalte i Innst. S. nr. 277 (1979-80) bl.a. følgende:

«Komiteen har lagt vekt på at Austerdalen som er et frodig område med rike muligheter for laks- og sjøørretfiske blir uberørt».

I 1982 ga Stortinget likevel tillatelse til overføring av vann fra øvre del av Austerdalsvassdraget (Vatn 621). Ulempene ved reguleringen ble den gang vurdert som små i forhold til nytten. Den nå omsøkte regulering og overføring av Gammelofvatn vil kunne redusere ulempene som ble påført. Austerdalen ved overføring av Vatn 621. Det nye manøvreringsreglementet vil med en overføring av vann fra Gammelofvatn, kunne legge vannføringen bedre til rette for fiskens behov. Stortinget har etter forrige behandling i 1982 vurdert både Samlet Plan og Verneplanen. Det omsøkte prosjekt er unntatt fra Samlet Plan. Nærings- og energidepartementet har etter dette kommet til at det ikke er grunnlag for å fremme denne reguleringssaken for Stortinget i henhold til vassdragsreguleringsloven § 2, 2. ledd.

Landbruksdepartementet presiserer viktigheten av å opprettholde de gamle flytteleiene for rein i området ved Gammelofvatn, og viser i denne forbindelse til reindriftslovens § 9, 1. ledd, nr. 1 og § 10, 1. ledd, nr. 4 som forbyr stengning av flytteleier. Landbruksdepartementet godtar en regulering av Gammelofvatn dersom konsesjonsvilkårene i post 9 og 10 endres i samsvar med Landbruksdepartementets forslag. Det vises til Nærings- og energidepartementets bemerkninger til de enkelte vilkår.

Tysfjord kommune tilrår at konsesjon gis for regulering og overføring av Gammelofvatn.

Kommunal- og arbeidsdepartementet har ingen merknader til at konsesjon gis.

Nærings- og energidepartementet finner at skadevirkningene ved utbyggingen vil være små i forhold til nytten av den kraftmengde som innvinnes. Vilkårene i vassdragsreguleringsloven § 8 er etter dette oppfylt.

Departementet tilrår at A/S Nordkraft gis konsesjon til erverv av eiendomsrett til fall. Tillatelsen foreslås gitt i det vesentlige på de vilkår som er gitt av NVE. Da A/S Nordkraft er og vil bli enerådende hva angår regulering i vassdraget foreslås at vilkårene for ervervskonvensjon blir slått sammen med vilkårene for reguleringskonsesjon.

F) Departementets bemerkninger til de enkelte vilkår

Post 1:

A/S Nordkraft har søkt om tidsubegrenset konsesjon. NVE har i sin innstilling tilrådd at konsesjon gis på ubestemt tid. A/S Nordkraft eies av kommunale og interkommunale selskaper, og forutetningen for å gi tidsubegrenset konsesjon er dermed oppfylt. Nærings- og energidepartementet tilrår at konsesjon gis på ubegrenset tid, men med mulighet for revisjon av vilkårene etter 30 år, jf. vassdragsreguleringsloven § 10 nr. 3.

Nærings og energidepartementet vil påpeke at NVE ved en glipp har fått med post 1, 2. ledd som regulerer konsesjon til private medeiere. A/S Nordkraft har ingen private eiere, men er et interkommunalt selskap. I Ot.prp. 70 (1992-93) ble dessuten bestemmelsen om tidsbegrenset konsesjon for private medeiere endret. Nærings- og energidepartementet tilrår at NVEs forslag til vilkår post 1, 2. ledd utgår.

Post 2:

NVE foreslår at den årlige avgiften til kommuner for hele anlegget ikke settes lavere enn kr. 18,50 pr. nat.hk., og at den årlige avgiften til staten for hele anlegget settes til kr. 6,- pr. nat.hk. Nærings- og energidepartementet slutter seg til NVEs tilråding om konsesjonsavgiftenes satser. Departementet vil bemerke at de nye avgiftssatsene begynner å løpe etter hvert som den innvunne kraft tas i bruk.

Tysfjord kommune har ikke reist krav om næringsfond. Nærings- og energidepartementet finner i likhet med NVE at det ikke er grunnlag for å foreslå vilkår om næringsfond.

Post 2, 6. ledd sier at avgiften har samme pantesikkerhet som skatter på fast eiendom og kan inndrives på samme måte som disse. Konsesjonsavgiftene har etter vassdragsreguleringsloven § 11 nr 4 vern som legalpant, men må tinglyses for å få rettsvern. Avgiften får da bare vern overfor konsesjonshavers usikrede kreditorer. I samsvar med dette foreslår Nærings- og energidepartementet følgende ordlyd for post 2, 6. ledd, 2. pkt.: «Plikten til å betale avgiftene intrer etter hvert som den innvunne kraft tas i bruk. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg, jf. tvangsfullbyrdelsesloven kap. 7.»

Post 8:

Direktoratet for naturforvaltning har foreslått vilkår for naturforvaltningen. NVEs forslag bygger i det alt vesentlig på disse. Miljøverndepartementet påpeker at når det gjelder punkt IV, 2. setning er denne ikke utformet helt i tråd med Direktoratet for naturforvaltnings forslag. Miljøverndepartementet antar at dette er en glipp. Nærings- og energidepartementet mener i likhet med Miljøverndepartementet at riktig utforming av punkt IV, 2. setning er følgende: «Dette kan være arkiveringsundersøkelser, langtidsundersøkelser og/eller etterundersøkelser.» Nærings- og energidepartementet tilrår at vilkåret utformes i samsvar med dette.

Post 9:

Landbruksdepartementet påpeker at det forgår reindrift på Frostisen, og at det er Hellemo reinbeitedistrikt som berøres av reguleringen/overføringen. Teksten må videre endres slik at det gis mulighet for en fremtidig flytting av rein forbi Gammelofvatn. Landbruksdepartementet foreslår følgende endring av post 9: «Dersom reindriften i nåværende reinbeitedistrikt 38 - Hellemo gjenopptas, og i de deler av reinbeitedistrikt 39 - Frostisen som ikke benyttes i dag - tas i bruk igjen, plikter konsesjonæren i den utstrekning Landbruksdepartementet finner det påkrevet og etter de anvisninger Landbruksdepartementet gir, å bekoste og utføre tiltak for å avhjelpe skader reguleringen m.m. påfører reindriften. Dette kan blant annet være sperreanordninger for å hindre rein i å komme inn i tunnelinntaket, rydding og tilrettelegging av nye flyttveger, bygging av sperre- og ledegjerder m.m.» Nærings- og energidepartementet tilrår at post 9 endres i samsvar med Landsbruksdepartementets forslag.

Post 10:

Landbruksdepartementet foreslår følgende ordlyd for post 10: «Dersom reindriften i nåværende reinbeitedistrikt 38 - Hellemo gjenopptas og de deler av nåværende reinbeitedistrikt 39 - Frostisen som ikke utnyttes i dag - tas i bruk igjen, plikter konsesjonæren å innbetale til et fond et årlig beløp fastsatt av skjønnet til fremme av reindriftsutøvelse som berøres av reguleringen. Midlene disponeres av områdestyret i samsvar med planer som reindriftsagronomen utarbeider i samråd med distriktsstyret i berørt reinbeitedistrikt. Planen må godkjennes av Landbruksdepartementet eller av den dette bemyndiger.» Nærings og energidepartementet tilrår at post endres i samsvar med Landbruksdepartementets forslag.

Post 11:

Miljøverndepartementet påpeker at post 11 må endres som følger: «... vedkommende museum og/eller Riksantikvaren....» erstattes av «fylkskommunens kulturetat og/eller samisk kulturminnevern...» Nærings og energidepartementet tilrår en endring av post 11 i samsvar med Miljøverndepartementets forslag.

G) Manøvreringsreglementet

NVE foreslår et samlet manøvreringsreglement for hele utbyggingen. Dette forslaget innebærer en annen fordeling av vannslippet over året i Austerdalselva, enn det tidligere manøvreringsreglement et hadde. I forbindelse med den omsøkte regulering og overføring har manøvreringsreglementet vært et viktig tema.

Manøvreringsreglementet til Sørfjord kraftverk kan i henhold til 1982-konsesjonen tas opp til revisjon 10 år etter at Sørfjord kraftverk ble satt i drift. Dette kraftverket ble satt i drift 15. desember 1982 og følgelig kan reglementet tas opp til revisjon nå. A/S Nordkraft har fremmet forslag om nytt manøvreringsreglement. Forslaget til nytt manøvreringsreglement innebærer en samordning med 1982-konsesjonen. Forslaget forutsetter at konsesjon for regulering og overføring av Gammelofvatn blir gitt.

Miljøverndepartementet, Direktoratet for naturforvaltning (DN) og fylkesmannen i Nordland har alle kommet med egne forslag til manøvreringsreglement. Fylkesmannen foreslår en garantert minstevannføring vinterstid på 0,3 m³/s, mens NVE i likhet med DN og MD foreslår 0,2 m³/s. NVEs forslag strekker seg fra 1. oktober til 14. juli, mens DN og MDs forslag strekker seg til 30. juni. I henhold til det nåværende reglementet skal det slippes inntil 0,1 m³/s fram til 30. juni. Man har imidlertid ikke magasin i dag slik at vannslippet er begrenset av naturlig tilsig som vinterstid kan være lavere. Nærings- og energidepartementet tilrår at NVEs forslag legges til grunn. Det påpekes at NVEs forslag til vinterperiode strekker seg fra 1. oktober til 14. juli.

For sommerperioden 15. juli til 14. august foreslår NVE slipp av hele den naturlige vannføringen inntil 1,0 m³/s. Dette forslaget er mer restriktivt enn forslagene fra de ovennevnte, fordi det i de øvrige forslag er foreslått garantert minstevannføring også i denne perioden. Miljøverndepartementet og fylkesmannen vil dessuten ha slipp på 1,5 m³/s i denne perioden. Miljøverndepartementet, fylkesmannen og DN vil dessuten starte perioden allerede 1. juli. DN vil ha slipp av 1 m³/s, mens Miljøverndepartementet og fylkesmannen vil ha 1,5 m³/s. Nærings- og energidepartementet finner i likhet med NVE og DN at vannslippet i perioden bør settes til 1,0 m³/s. Dette innebærer en reduksjon på 0,2 m³/s i forhold til nåværende reglement. Nærings- og energidepartementet mener, i likhet med DN, at ovennevnte vannslipp også i denne perioden bør være en garantert minstevannføring. Nærings- og energidepartementet tilrår at DNforslag til vannslipp legges til grunn i perioden 15. juli til 14. august.

For den resterende perioden 15. august til 30. september er alle forslagene i overensstemmelse når det gjelder vannslippet, som i denne perioden er fastsatt til 2,5 m³/s. NVEs forslag er mer restriktivt enn de andre ved at det heller ikke her fastsettes en garantert minstevannføring. Det nye forslaget innebærer en reduksjon i vannslippet på 1,0 m³/s i forhold til nåværende reglement. Nærings- og energidepartementet mener, i likhet med DN, at det også i denne perioden bør fastsettes en garantert minstevannføring. Nærings- og energidepartementet vil påpeke at det i tillegg skal slippes 3 lokkeflommer à 2 døgn i denne perioden som foreslått av NVE, og at dette også i noen grad vil redusere ulempene ved redusert vannføring i perioden.

Det nye felles manøvreringsreglement får betydning for kraftproduksjone i Sørfjord kraftverk. Et reglement i tråd med NVEs forslag vil gi en kraftgevinst i år med midlere årsproduksjon på 2 GWh i tillegg til overføringen på 18 GWh. Det forslag Nærings- og energidepartementet går inn for, innebærer et krafttap på 0,5 GWh i et år med middelproduksjon uavhengig av overføringen på 18 GWh/år. Departementet har funnet å kunne akseptere dette minimale krafttapet av hensyn til å bevare Austerdalselva som en god fiskeelv, som også har vært en forutsetning fra Stortingets side ved tidligere behandling av vassdraget. I de vannrikeste årene vil dessuten endreingen av reglmentet gi en kraftgevinst på inntil 4,6 GWh i tillegg til gevinsten av selve overføringen.

Miljøverndepartementet peker på at de utførte fiskeribiologiske undersøkelsene gir et begrenset grunnlag for å ta stilling til minstevannføringer og mener derfor det er nødvendig med en prøvetid for reglementet på 5 år. Nærings- og energidepartementet viser til at det allerede har vært en prøveperiode på over 10 år og mener at det derfor nå bør fastsettes et endelig reglement. Dersom reglementet skulle vise seg å få uforutsette virkninger for fisken i vassdraget, er det mulig å revidere reglementet på vanlig måte. Departementet forutsetter at behandlingen av en slik evt. revisjon kan skje raskt. Vannslippet for Vatn 621 til Austerdalselva blir etter dette som følger:

Perioden 15.07.–14.08: Garantert slipp av 1,0 m³/s.
Perioden 15.08.–30.09: Garantert slipp av 2,5 m³/s.
Perioden 01.10.–14.07: Garantert slipp av 0,2 m³/s.

Slipp av 3 lokkeflommer à 3,5 m³/s

Nærings- og energidepartemenetet

tilrår:

1. I medhold av lov om vassdragsreguleringer av 14. desember 1917 nr. 17 gis A/S Nordkraft tillatelse til regulering og overføring av avløpet fra Gammelofvatn til Sørfjord kraftverk i Tysfjord kommune, Nordland fylke på de vilkår som er inntatt i Nærings- og energidepartementets foredrag av 10. mai 1996.
2. I medhold av lov om erverv av vannfall, bergverk og annen fast eiendom m.v. av 14. desember 1917 nr. 16 gis tillatelse til erverv av rettigheter til fall.
3. Det fastsettes manøvreringsreglement for reguleringen i samsvar med utkastet inntatt i foredraget.

7. Elkem AS.

(Tillatelse til regulering og overføring av vatn kote 462 i Indrehusvassdraget, Bremanger kommune)

Kongelig resolusjon av 10. mai 1996.

I

Innledning

Foreliggende sak gjelder søknad fra Elkem AS om tillatelse etter vassdragsreguleringsloven til å *regulere* vann kote 462/Svelgen III og til å *overføre* vannet til Lilleteigvatn ved pumping for å brukes til produksjon i Svelgen III kraftverk. Videre søkes det om tillatelse etter vassdragsloven til å *ekspropriere* nødvendig grunn og til å *bygge pumpestasjon.* Det søkes også om nødvendig *utslippstillatelser* etter forurensingsloven. Søknaden er forberedt av NVE som har avgitt sin innstilling i saken 16. oktober 1995.

II

NVEs innstilling av 16. oktober 1995

«NVE har mottatt følgende søknad datert 12.01.1994:

«Elkem AS, Bremanger Smelteverk søker med dette om tillatelse til å foreta regulering og overføring av vann i Indrehusvassdraget i Bremanger kommune, Sogn og Fjordane.

1. Etter lov om vassdragsreguleringer av 14. desember 1917, søkes om tillatelse til å
   a) regulere vann kote 462/Svelgen III ved heving 1,5 m og senking 4 m fra normal vannstand kote 462.
   b) overføre vann fra tilhørende felt 1,1 km³ ved pumping til Lilleteigvatn for produksjon i Svelgen III kraftverk.
2. Etter lov om vassdragene av 15. mars 1940 søkes om:
   - Ekspropriasjonstillatelse til nødvendig grunn for anleggene (inkludert kraftlinje og transformator) samt midlertidig bruksrett til grunn for lagerplass m.m. i den utstrekning det ikke vil bli inngått minnelige avtaler om overtagelse eller leie av grunn.
   - Bygging av pumpestasjon Lilleteig etter fremlagte planer.
3. Etter lov om vannforurensning av 13. mars 1981 søkes om nødvendige utslippstillatelser.

Ervervskonsesjon etter industrikonsesjonsloven for utnyttelse av fallet i Ramsgrøelva anses allerede gitt i forbindelse med utbygging av Svelgen III kraftverk.

Det vises til brev fra Fylkesmannen i Sogn og Fjordane hvor de beskriver miljøkonflikter i samband med denne regulering som små. Vi vil derfor be om en forenklet behandling av denne konsesjonssøknad.

Ut fra Fylkesmannens vurdering av konsekvenser ved en utbygging, er det fra vår side ikke satt igang noen systematiske konsekvensanalyser.

1. Generell bakgrunn for søknaden

1.1 Forsyningsområdet

A/S Bremanger Kraftselskap ble stiftet i 1914. I 1915 fikk kraftselskapet konsesjon for vassdragsutbygging i Svelgenvassdraget.

Parallelt med utbygging av kraft og industrianlegg fra 1917 var det nødvendig å bygge ut Svelgensamfunnet.

I 1921 stod Svelgen I ferdig med 2 aggregater, men fabrikkanleggene ble ikke sluttført før i 1928 grunnet økonomisk dårlige tider.

Svelgen II med to like aggregater ble idriftsatt i 1958, A/S Bremanger Kraftselskap var da overtatt av Christiania Spigerverk A/S og fikk navnet Bremanger Smelteverk. Dette ble opptakten til en ny utbyggingsperiode.

Kraftverk Svelgen III (Indrehus Kraftverk) ble satt i drift i 1963. Maskininstallasjonen består av et aggregat på 25 MVA som utnytter fallet fra Lilleteigvatn, kote 494 til Indrehusvatn kote 2.

Kraftverk Svelgen IV ble idriftsatt i 1972.

Svelgen trafostasjon ble bygget i 1965, og fra den tid var Svelgen tilkoblet Samkjøringsnettet.

Bremanger Smelteverk er den store avtager av strøm fra kraftverkene i Svelgen, men noe kraft blir også levert til Svelgen-samfunnet.

1.2 Kraftforbruk, produksjon og prognoser

Kraftbalanse Elkem Bremanger Kraft:

	Forbruk	Tilgang
Bremanger Smelteverk	720 GWh	
Alminnelig fors. Svelgen	20 GWh	
Produksjon Svelgen I-IV		600 GWh
Kontraktskraft (kjøp)		10 GWh
Underbalanse		130 GWh

Kraftforbruket ved Bremanger Smelteverk vil ventelig stige noe mot år 2000, og det må forventes stigende underbalanse.

Midlere kraftproduksjon siste 10 år er noe høyere enn angitt over. Dette skyldes bl.a. de store nedbørmengder 1989-1990.

1.3 ENØK-tiltak

Det er under utarbeidelse en ENØK-plan for Bremanger Smelteverk. Av større ENØK-tiltak som nå er under realisering, er en ny kjele som utnytter varmen i røkgassen fra ovn 5.

Prosessvarmen skal nyttes til inndamping av avløpsvannet fra Silgrain-prosessen. Dette er et miljøtiltak og det innspares ca. 30 GWh med energi i forhold til en løsning basert på bruk av elektrokjeler til generering av damp til det samme formålet.

Verket har utpekt egen ENØK-ansvarlig.

1.4 Forholdet til Samlet Plan

Den aktuelle utbygging av et pumpeanlegg ved Lilleteig vil kun berøre et mindre restfelt i tilknytning til Svelgen III-utbyggingen.

Feltet gir en årlig middelproduksjon på mindre enn 5 GWh/år og er derfor unntatt fra Samlet Plan-behandling.

1.5 Verneplan IV

En realisering av dette prosjekt vil ikke ha noen innflytelse på noe vassdrag som er foreslått tatt inn i Verneplan IV eller som tidligere er vernet.

2. Utbyggingsplan

2.1 Innledning og sammendrag

Denne planen omfatter bygging av en pumpestasjon ved Lilleteigvatn som er inntaksmagasinet for Svelgen III. Utbyggingen ligger i sin helhet i Bremanger kommune (se oversiktskart - vedlegg 2 og VU-skjema vedlegg 2.2).

Planen har følgende hovedtrekk:

Rett vest for Lilleteigvatn (kote 494,0-462,0) ligger et mindre vann på kote 462 m.o.h. Ramsgrøelva renner ut fra vannet. Feltet som har avløp til vannet kote 462, er på ca. 1,1 km². Vannet forutsettes oppdemmet 1,5 m ved at det bygges en terskel på ca 4 m lengde og 4 m høyde ved utløpet, samt en eller to mindre terskler i vannets nordvestre ende. Det anlegges et pumpehus ved vannet, og det installeres 3 pumper hver på ca. 90 kW, med en kapasitet på ca. 3 x 200 l/sek og løftehøyde 35 m.

For å sikre at tilsiget fra nedslagsfeltet dreneres til vann kote 462, må det bygges 125-150 m betong ledevanger med høyder fra o,5-1,2 m. I tillegg må det sprenges 25 lm grunne grøfter.

Høyspentlinjen ved Lilleteig vil bli avgrenet/forlenget ca. 100 m frem til pumpehuset.

Vannet vil bli utnyttet i Svelgen III kraftstasjon og vil gi et bidrag på 4,74 GWh ny kraft i Svelgen III. I fratrekk kommer nødvendig pumpeenergi som utgjør 0,54 GWh. Netto middelproduksjon blir 4,2 GWh/år, og med en samlet investering på 6,5 mill NOK (1992 kr); blir utbyggingskostnaden 1,55 kr/kWh/år.

2.2 Tidligere utbygginger i vassdraget

2.2.1 Generelt

Bygging av pumpestasjon var ikke med i konsesjons-søknaden for utbygging av Svelgen III, men etter utbyggingen ble det avsagt alternativt skjønn for overføring av vann kote 462 til Lilleteigvatn og grunneierne fikk erstatning.

2.2.2 Kraftverket Svelgen III

Kraftverk Svelgen III ble idriftssatt i 1963 og har en midlere produksjon på ca. 120 GWh/år.

Maskininstallasjonen består av et aggregat på 25 MVA som utnytter fallet fra Lilleteigvatn kote 494 til Indrehusvatn kote 2.

Følgende reguleringsgrenser gjelder:

	HRV	LRV
Lilleteigvatn	494	462
Handklevatn	502	462
Børevatn	502	489,5
Svartevatn	771	749,7
Magasinkapasitet	81,1 Mm³ dvs. 87,7 GWh	
Nedslagsfelt	23,3 km²	

Lilleteigvatn og Handklevatn kommuniserer ved en tunnel med luke mellom.

2.3 Beregningsforutsetninger, planunderlag

2.3.1 Geologi og grunnforhold

Området består av devonsk sandsten.

2.3.2 Høyde og kartgrunnlag

Vassdraget er nivellert frem til inntak Lilleteigvatn. Utbyggingsområdet er dekket av kart i målestokk 1: 25 000 med 10 m ekvidistanse.

2.3.3 Hydrologi

Det vises til hydrologiske data utarbeidet av NVE i søknadens vedlegg 3.

Nye avløpskart viser for pumpestasjonens felt et spesifikt avløp på 130 l/s/km².

Fordelingen av avløpet er basert på avløpsstasjon 860-0 Risevatn.

Tallene bygger på den uregulerte perioden 1928-72.

Det er også foretatt beregninger av tilsiget til pumpefeltet for hver uke i årene 1980-1989 basert på beregnede tilsig for kraftverket Svelgen III. Disse samsvarer med beregningene fra NVE. Spesifikk avrenning på 130 l/s/km² er derfor nyttet som dimensjoneringsgrunnlag.

2.4 Beskrivelse av utbyggingsplanene

2.4.1 Hoveddata

Felter og tilløp	km²	L/S/km²	m³/s	mill.m³/år	ca.kote
Lilleteig pumpe	1,15	130	0,149	4,71	462

Magasiner	Vann kote 462
Normal vannstand (m.o.h.)	462
Høyeste regulerte (m.o.h.)	463,5
Laveste regulerte (m.o.h.)	458
Neddemmet ved HRV DA	2,5
Tørrlagt ved LRV DA	3,0
Magasinvolum mill.m³	0,165

Pumpestasion

Løftehøyde	m	35
Pumpekapasitet	L/S	3x 200
Motorstørrelse	kW	3x 90
Energiforbruk	GWh	0,54
Energiekvivalent Svelgen III	kWh/m³:	1,075
Produksjon i Svelgen III sommer	GWh:	1,98
Produksjon i Svelgen III vinter	GWh:	2.76
Totalt		4,74
Netto produksjon	GWh:	4.2

2.4.2 Regulering av vann kote 462

Magasinet i vann kote 462 reguleres ved at det bygges en terskel som regulerer vannet 1,5 m over normalvannstanden. Terskelen plasseres ca. 10 m nedstrøms utløpet av vannet og får en total høyde på ca 4 m. Terskelen vil bli ca. 4 m lang. I tillegg bygges to mindre terskler i vannets nordvestre ende.

Magasinet kan senkes ca 4 m ned til kote 458. Totalregulering blir således 5,5 m.

Terrenget rundt vann kote 462 består stort sett av bart fjell i dagen, og terrenget faller nokså bratt mot vannet slik at reguleringssonen blir minimal. Det vises til vedlegg 4.1 og 4.2. Med den foreslåtte regulering vil det kunne magasineres 165.000 m³ vann tilsvarende 10 døgns pumping med den valgte pumpekapasitet.

På fjellrygg syd for vann kote 462 må det bygges ialt 125-150 m betong ledevanger med høyder fra 0,5-1,2 m.

I tillegg til vanger må det sprenges i alt ca. 25 lm grunne grøfter.

Hvert tiltak er avmerket på tegning, vedlegg 4.2.

I Ledevange H = 0.5 m. L = 25 m

Det må støpes en ca. 3 m lang terskel over en større sleppe. Maksimal høyde på terskelen ca. 1,5 m.

II Lav betongvange L = 10 m

Mulig behov for mindre grøfter mellom I og II.

III Betongvange L = 60 m. H = 0.7 m

IV Betongvange L = 15 m. H = 0.7m

I en lengde på ca. 2 m er høyden ca. 1,2 m. Mindre sprengningsarbeider påkrevet.

V Støpt terskel tvers på knusningssone

Sprengning av ca. 10 m lang kanal mellom 2 slepper.

Den valgte regulering gir rimelig gode muligheter som buffermagasin og pumpene kan ha en relativt kontinuerlig drift.

2.4.3 Overføring til Lilleteigvatn

Vannet pumpes opp fra vann kote 462 til Lilleteigvatn gjennom et 185 m langt rør. Løftehøyde blir ca. 35 m.

Rørene (stålrør 500 x 8 mm) legges i dagen på betongfundamenter. Det vises til tegning B-100362 (vedlegg 4.2).

2.4.4 Pumpestasjon

Det bygges et enkelt pumpehus ved vannets (kote 462) sørøstre ende.

Pumpehuset vil bli utført i en kombinasjon av betong og tre. Pumpekummen og fundamenter utføres i betong med treoverbygg. Det utføres en mindre utsprengning for å få tilstrekkelig dybde i pumpekummen, samt å tilrettelegge adkomst til pumpehuset.

Det installeres 3 like pumper, hver på 90 kW, med kapasitet på 3 x 200 l/sek. Motorene plasseres over gulv i pumpehus, med lang aksling ned til pumpene.

Kontrollanlegget plasseres i huset, mens transformator monteres i huset eller i egen kiosk nær pumpestasjonen.

Pumpene styres etter vannstanden i undervannet og kontrolleres via understasjon Svelgen III fra kontrollrommet i Svelgen.

For å holde det isfritt i kummen vinterstid, kan det føres ned luft som slippes ut gjennom perforerte plastrør under laveste vannstand. En liten kompressor må da plasseres i lukehuset.

For å unngå ising i overføringsrøret, vil det bli montert en evt. to kuleventil(er) DN 50 som åpner automatisk når samtlige pumper er stoppet slik at røret tømmes.

Valg av installasjon

Installasjoner er valgt ut i fra kost/nytte-betraktning hvor tilløpsvariasjon over året (varighetskurve) danner det hydrologiske grunnlaget.

Pumpekapasitet 600 l/s er tilstrekkelig til å ta de fleste flommer når man utnytter buffermagasinet på en fornuftig måte. Samtidig har man gjennom den valgte løsning den nødvendige fleksibilitet slik at tilført energi til pumpingen minimaliseres.

Tilførsel av elektrisk kraft.

Nødvendig elektrisk kraft føres frem til pumpestasjonen fra eksisterende høyspentlinje (20 kV) ved Lilleteigvatn og nedtransformeres i transformatoren i/ved pumpehuset. Det vises til vedlegg 4.2.

2.4.5 Energiproduksjon

Basert på driftsdata for Svelgen III kraftstasjon er det beregnet tilleggsproduksjon ved overføring fra vann kote 462.

Dette gir et teoretisk tillegg i brutto produksjon på 5,1 GWh.

Det må påregnes noe vanntap over året slik at bruttoproduksjonen settes til 4,74 GWh pr. år.

Middelproduksjonen i Svelgen III er ca. 120 GWh, og med en maks. ytelse på 22 MW, gir dette en driftstid på 5. 454 timer. En økning i produksjonen med 4.74 GWh til 124.74 GWh bringer driftstiden opp til 5.670 timer. Det er en økning på 216 timer.

Samlet magasinkapasitet for Svelgen III inkl. vann kote 462 er ca. 87.9 GWh.

Tilsiget til vann kote 462 er beregnet på grunnlag av nytt avrenningskart fra NVE og fordeling av avløp over året er basert på Risevatn vannmerke. (Konf pkt. 2.3.3 Hydrologi og pkt. 2.4.1 Hoveddata).

Følgende data kan settes opp:

Produksjon;

Midlere vannstand overvann Svelgen III m.o.h.	486
Midlere vannstand undervann Svelgen III m.o.h	2
Midlere brutto fallhøyde, m	484
Midlere netto fallhøyde, m	460
Energiekvivalent ved midlere netto fall kWh/m³	1.03
Produksjon sommer GWh	1,98
Produksjon vinter GWh	2,76
Total produksjon GWh	4,74
Nødvendig pumpeenergi GWh	0,54
Netto produksjon GWh	4,2

Det er ikke beregnet fastkraftbidrag i et samkjørende system.

Naturhestekrefter

Fallrettigheter erstattes normalt etter kraftmengder målt i naturhestekrefter som utbyggingen gir i et bestemmende år. Konsesjonsavgifter og konsesjonskraft beregnes etter innvunnet kraftmengde i bestemmende år hvis vassdragsreguleringensloven legges til grunn og gjennomsnittlig kraftmengde i median år hvis ervervsloven legges til grunn. Siden fallene allerede er ervervet, antas vassdragsreguleringsloven lagt til grunn.

Basert på VM 860 er regulert vannføring og naturhestekrefter beregnet som følger: (87,7 GWh/124,74 GWh = 70,3%. Samlet magasinvolum: 87,9 GWh)

q reg:	95 %
q reg:	0,14 m³/s
Brutto fall:	460
Nhk = 13,33 x HBR x q reg:	858 Nhk
Alminnelig lavvannføring:	14,5%
Nhk innvunnet	735 Nhk

2.4.6 Utbyggingskostnader (Se også vedlegg 5)

Kostnadene er referert medio 1992 og omfatter alle kostnader som er nødvendige for å regulere vann kote 462 og overføre vannet til Lilleteigvatn.

Kostnader:	1000 kr.
A. Byggetektilske arbeider	1.550
B. Maskinteknisk utstyr	1.900
C. Elektriske anlegg	1.760
D. Planlegging	250
E. Div. uforutsett	500
F. Renter i byggetiden 7% p.a. realrente	120
G. Investeringsavgift 7%	420
Sum	6.500

Utbyggingskostnad pr. kWh 6,500/4,2 = 1.55 kr. /kWh

Etter NVE's klassifiseringssystem ligger utbyggingen dermed i økonomiklasse I ut fra kostnader og andel vinterproduksjon.

Ved vurdering av utbyggingens samfunnsøkonomiske verdi benyttes den realrente myndighetene normalt legger til grunn ved tilsvarende investeringsanalyser, 7% p.a. Dermed kan prosjektet sammenlignes med andre typer investeringer.

Representative kraftverdi (indifferens kostnad) gjennom kraftverkets økonomiske levetid er anslått til 27 øre/kWh for et antatt fastkraftkvantum på 4 GWh.

Det gir:	Mill.kr.
Årlig verdi av fastkraft 4,0 x 0,27 =	1,08
Tilfeldigkraft 0.2 x 0.12	0.03
Årlig brutto inntekt	1,11
Drift og vedlikeholdskostnader	0.18
Netto årlig inntekt	0,93
Kapitalisert etter 7% p.a. og 40 års levetid 0,93 x 13,33	12,40
Utbyggingskostnad	6.50
Netto samfunnsøkonomisk verdi	5.90

2.4.7 Byggeprogram

Det aktuelle prosjektet vil ha en byggetid på ca. 1/2 år.

2.4.8 Vannføringsforhold før og etter utbygging

Tabellen viser beregnede årsmidler for restvannføringen ved utløpet av vann kote 462 og ved Ramsgrøelvens utløp i Indrehusvatn.

Restvannføring:

Sted	Middelvannføring m³/sek	
	Før utbygging	Etter utbygging
Utløp vann kote 462	0,149	0
Ramsgrøelvens utløp i Indrehusvatn	0,239	0,09

2.5 Landskapsmessige forhold

Rigg, veier, tipper, anleggskraft

Det blir ikke noe masseuttak eller deponering av masser ved den foreslåtte utbygging. Det blir heller ikke aktuelt med anleggsveier.

Anleggskraft vil bli tatt fra eksisterende høyspentlinje ved Lilleteigvatn.

Lokalrigg ved Lilleteigvatn vil bli som vist på tegning, vedlegg 4.1.

2.6 Forslag til manøvreringsreglement

Pumpestasjonen vil bli kjørt slik at vanntapet minimaliseres (dvs. vannet reguleres etter behov). Reguleringsgrensene i vann kote 462 markeres med faste, tydelige vannstandsmerker.

2.7 Teknisk økonomiske fordeler med prosjektet

Reguleringen gir rimelig kraft (1,55 kr./kWh) uten store naturinngrep.

3. Virkninger

Det vises til brev fra Fylkesmannen i Sogn- og Fjordane (vedlegg 1) datert 20.08.91. Det siteres:

> «Inngrepa i prosjektområdet er allereie av svært omfattande karakter. Vi kan ikkje sjå at det knytter seg spesielle interesser til det området

som er planlagt regulert. Ved ein eventuell søknad etter vassdragsreguleringslova vil vi ikkje krevje spesielle utgreiingar når det gjeld jakt, fiske, friluftsliv, naturfag etc.

Etter vår meining skulle det i denne saka liggje til rette for ei forenkla handsaming.

Det regulerte området egner seg ikke som beiteområde og er lite nyttet som turområde.

Reguleringen kan påvirke isforholdene i vann kote 462. Det må påregnes oppspreking (spesielt langs land) og usikker is på utsatte steder i sund o.l.)

4. Rettigheter og eierforhold

Det vises til følgende vedlegg:
6.1 Kontrakt med grunneierne på Indrehus av 29.9.1958.
6.2 Skjøte 9.11.1963.
6.3 Skyldskifte 5.10.1963.
6.4 Utskrift av møteboken for Sunnfjord herredsrett kva vedkjem oreigingsskjøn nr. 8/1964 B.

Elkem har tidligere ervervet rettighetene til det berørte fallet i vassdraget.

Som det går frem av kontrakt med grunneiere, vedlegg 6, er det alt utbetalt erstatning til grunneierne for de skader og ulemper denne regulering/utbygging kan få for grunneierne. Det vises til para. II pkt. 1 og para III pkt. 5 i vedlagte kontrakt av 29. september 1958.

I skjønnet etter utbygging ble det avsagt alternativt skjønn for overføring av vann kote 462 til lilleteigvatn. Det vises til «Alminnnelig skjønnsforutsetninger», pkt. 5(side 12) og «Alternativt skjønn» (side 45 og 46) i oreigingsskjønn nr. 8/1964. Vedlegg 6.4.

Ut i fra dette har Elkem ervervet de nødvendige rettigheter for disponering av grunn til såvel permanente som midlertidige anlegg i det aktuelle området.

Søknad om ekspropriasjonstillatelse skulle derved ikke være nødvendig.

Kraftverket Svelgen III med tilhørende fallrettigheter hjemfaller til staten i 2021

5. Elektrisk konsesjon

Det er inngått avtale med Ytre Fjordane Kraftlag som har områdekonsesjon om å sette opp en 20 kV-linje, en ca. 600 KVA transformator samt installasjon av 3 stk. pumper med ytelse på ca. 200 l/sek pr. stk. Det vises til vedlegg 7.1.»

Saken har vært kunngjort to ganger i Norsk Lysningsblad og en gang i lokalpressen. Søknaden har vært forelagt de aktuelle høringsinstansene med følgende resultater:

Formannskapet i Bremanger kommune har i møte 11.10. 1994 gjort følgende enstemmige vedtak:

«1. Hovudutval for kultur vil rå til at Elkem AS får; løyve til å regulere vatn på kote 462/Svelgen III som omsøkt.
2. Alle inngrep i terrenget må gjerast så skånsomt som råd, og eventuelle «sår» i landskapet må rettast opp.
3. Før det blir gjeve konsesjon om utvida kraftutbygging bør det serjast krav om at det skal utførast biotopforbetrande tiltak for laksefisk i Indrehusvassdraget.

Følgende vurdering lå til grunn for vedtaket:

«Indrehusvassdraget er sterkt regulert frå før. Det knyter seg ikkje spesielle frilufts- eller naturverninteresser til det området planen omfattar, og ei utbygging kjem ikkje i konflikt med verneplanar.

Ved ei eventuell regulering må det setjast krav til at alle inngrep i terrenget vert gjort så skånsomt som råd er og at det vert rydda opp etter at arbeidet er avslutta.

Miljøvernleiaren har vore på to synfaringar i området for å få vurdert kva tiltak som kan gjerast for å betre tilhøva for naturleg tilvekst av sjøaure og laks i Indrehusvassdraget.

På synfaringa 01.12.93 var det med representanter frå Elkem A/S, Direktoratet for naturforvaltning, Fylkesmannen i Sogn og Fjordane og grunneigarane. Notat frå synfaringane ligg vedlagt.

Utbygginga i Indrehusvassdraget har ført til at bestanden av sjøaure og laks i vassdraget har gått attende. Handkleelva er delar av året delvis tørrlagt og kan difor ikkJe fungere som gyteplass. Ei ytterlegare utbygging i området vil føre til at også Ramskredselva, som no er einaste elva som kan vere ein gyteplass for laks og sjøaure, vert delvis tørrlagt. Før utbygginga av vasskraft var det både sjøaure og laks i Indrehusvassdraget.»

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane har i brev av 09.03.1995 kommet med følgende uttalelse:

«Utanom fiskeinteressene kan fylkesmannen ikkje sjå at det knyter seg spesielle interesser til det området som er planlagt regulert. Inngrepa i prosjektområdet er allereie av svært omfattande karakter. Vi vil likevel peike på at denne utbygginga vil påverke området noko lenger inn i fjellet enn eksisterande utbygging. Ei turrute frå eksisterande demning ved Lilleteigvatnet over Ramskrefjellet til Norddalsfjorden vil bli påverka av «ledevanger» og sprengde grøfter.

Den planlagte reguleringa vil føre til at storparten av vassføringa i Ramskreelva vil falle bort (frå 0.239 m^3/sek i dag til 0.09 m^3/sek etter regulering). For å fastslå kva Ramskreelva med utløpsos betyr for gyting og oppvekst av laks og aure vil vi rå til at Ramskreelva blir granska/bonitert. Resultatet av dette vil gje eit grunnlag for å vurdere eventuelle kompensasjonstiltak.

Storleiken på vassføringa i tørre periodar etter ei eventuell regulering vil vera avgjerande for om det kan vera aktuelt med biotopforbetrande tiltak i Ramskreelva.

Med denne reguleringa vil vassføringa i utløpselva (Vasselva) av Indrehusvatnet bli enda meir kontrollert av drifta av kraftstasjonen. I følgje grunneigarar i Indrehus (jfr. brev av 10.5.94) er Ramskreelva den einaste tilløpselva til Indrehusvatnet som i dag har vassføring i tørkeperiodar. Ved stopp i kraftstasjonen i tørre periodar etter ei slik regulering vil sjøvatnet pressa seg lengre opp i Vasselva. Dette kan gje negativ effekt på produksjon av laks og aure i Vasselva, og på oppgangen av laks og sjøaure. Vi vil rå til at ein ved konsesjonshandsaminga innfører eit manøvreringsreglement som reduserer faren for ne-

gative effektar på fisk og utøving av fiske i Vasselva.

Pålegget om fiskeribiologiske granskingar i Indrehusvassdraget som Direktoratet for naturforvaltning ga Elkem energi a.s i brev av 17.01.95 dekkar dei problemstillingene som er nemnt ovanfor. Kopi av dette brevet er vedlagt. Fylkesmannen viser til at utbygginga vil gi rimeleg kraft i eit tidlegare utbygd område, og har, under føresetnad av at ovanfornemnde merknader vedr. laksefisk vert ivaretekne, ingen ytterlegare merknader til søknaden.»

Sogn og Fjordane Fylkeskommune, Regionalstaben har i brev av 22.07.1994 gitt følgende uttalelse til fylkesmannen i Sogn og Fjordane:

«Vi har i dag ikkje kjennskap til spesielle kulturminneinteresser i det aktuelle utbyggingsområdet. Vatnet på kote 462 er høvesvis lite og reguleringa vil difor ikkje ha noko stort omfang, samanlikna med tidlegare utbygging av Indrehusvassdraget.

Etter det ein kan sjå, er det berre i liten grad andre brukarinteresser i utbyggingsområdet. Dei miljømessige verknadene synest også å vera små.

Med bakgrunn i ovannemnde vil fylkeskommunen rå til at det blir gjeve løyve til uthyggmg av vatnet på kote 462 i Indrehusvassdraget, slik som omsøkt fra Elkem AS. Vi vil likevel samstundes be om at dei naudsynte terrenginngrepa blir gjort på ein mest mogeleg skånsam måte.»

Sogn og Fjordane fylkeskommune, Fylkesfriluftsnemnda har i møte 16.03.1994 gjort følgende enstemmige vedtak.

«Fylkesfriluftsnemnda har ikkje merknad til at Elkem a/s Bremanger får løyve til - slik som omsøkt - å regulera vatn på kote 462/Svelgen III - for overføring til Litle Teigvatn i Indrehusvassdraget, Bremanger kommune.

Nemnda poengterar at alle terrenginngrep må gjerast så skånsamt som råd. «Sår» i naturen etter anleggsdrifta må rettast opp straks. Arbeida i terrenget må avsluttast med fullstendig opprydding. Pumpehuset må plasserast slik at det glir best mogleg inn i terrenget, og det må få ei farge som høver med omgjevnadane.

Landskapsarkitekt bør følgja utbygginga.»

Direktoratet for naturforvaltning har i brev av 30.03.1995 kommet med følgende uttalelse:

«Ved en eventuell utbygging i Indrehusvassdraget er det fiskeinteressene som i størst grad vil rammes. Indrehusvatnet vil miste den siste gyte- og oppvekstelva for innlandsørret og gytemulighetene for anadrom laksefisk vil bli redusert da Ramskredelva vil bli tørrlagt i store deler av året. Ramskredelva er nå regnet å være den eneste innløpsbekken til Indrehusvatnet som ikke er tørrlagt i løpet av året. Nåværende gyting regnes derimot å skje i et lite omfang på grunn av periodevis lav vassføring og fordi det er få kulper i den aktuelle strekningen på 300 meter (konklusjon fra befaringsrapport, mars 1994). DN støtter Fylkesmannen i Sogn og Fjordane i at det må fremskaffes bedre kunnskap om Ramskredelvas betydning som gyte- og oppvekstområde for laks og ørret. En fiskeundersekelse vil gi grunnlag for å vurdere hvilke fiske-forbedrende tiltak som eventuelt kan utføres i Indrehusvassdraget.

Det er allerede problemer for fisk/fiske på grunn av variasjon i vassføringen i utløpselva fra Indrehusvatnet (Vasselva). Dette problemet kan komme til å øke dersom den planlagt bygde kraftstasjonen stoppes opp i tørre perioder for å samle opp vann. For å hindre ytterligere press på fisken og fisket i Vasselva må det i manøvreringsreglementet settes krav til minstevassføring, spesielt i kritiske perioder av året.

Mellom Lisjeteigvatnet og Ramskrefjellet går det en tursti som vil bli forringet ved en eventuell utbygging. Bygging av ledevanger i betong og graving av grøfter vil skape fysiske hinder for ferdsel og forringe landskapets estetiske verdier. De samme konstruksjonene vil også kunne fungere som hinder for husdyr på beite. For å sikre friluftslivsinteressene må ledevanger og grøfter i størst mulig grad tilpasses det omkringliggende landskapet. Den eksisterende turstien må dessuten omlegges der den kommer i berøring med de nevnte inngrep. De vilkår som blir stilt konsesjonæren vil i stor grad følge DNs og NVEs standard. Disse vil ta hensyn til problemene knyttet til friluftsliv og fiske ved de planlagte inngrepene i Indrehusvassdraget.

Vi vil be om at følgende tekst tas inn i konsesjonsvilkårene under posten om naturforvaltning:

«I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelser av Direktoratet for naturforvaltning (DN):

a) å sørge for at forholdene i Indrehusvassdraget er slik at de stedegne fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig.
b) å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak.
c) å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelser av DN å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte og indirekte berøres av reguleringen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av DN å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i områder som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av DN å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av utbyggingene og reguleringene. Dette kan være arkiveringsundersøkelser og/eller etterundersøkelser.

V

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenfornevnte vilkår eller

pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.»»

Grunneigarane gnr. 44 Indrehus har i brev av 10.05.1994 kommet med følgende uttalelse:

«I tillegg til utbygginga av Indrehusvassdraget, med Indrehus Kraftverk igongsett i 1963, vil omsøkte konsesjon om regulering av vatn kote 462/Svelgen III og ny utbygging få følgjande verknader for våre interesser;

Fiske i Ramskreelva og Indrehusvatnet

- Mesteparten av tilrenninga til Ramskreelva vil falle bort.
- I tørre periodar vil vassføringa bli minimal. Det finst ikkje snøfonner i attverande tilsigsfelt på ettersommar og haust.
- Vassføringa vil i tørre periodar av året bli så lita at fisk ikkje kan overleve i elva.
- I følgje rapport frå DN (Vedlegg I) er Ramskreelva den einaste elva som kan vere aktuell for biotopbetrande tiltak om vassføringa blir tilstrekkeleg i tørre periodar av året, etter ei eventuell konsesjonsutviding.
- Det er god grunn til å frykte at vert vatnet regulert bort, er Ramskreelva som gyteelv og mogleg oppvekstområde for fisk, øydelagt og tapt for all framtid.
- Drikkevatn til stølshusa/hyttene ved tørke vil ein ikkje lenger kunne finne i Ramskreelva, men må hentast lange vegar frå..
- Ramskreelva er den einaste elva som renn ut i Indrehusvatnet som i dag har vassføring i tørkeperiodar.
- Vert elva borte, vil det bli lita eller inga vassgjennomstrøyming i øvre del av Indrehusvatnet.
- Når Indrehus Kraftverk står, som det gjer kvar sommar, vil vassgjennomstrøyminga i tørre periodar bli svært lita i heile Indrehusvatnet.
- Ved lita vassføring og stans eller uregelmessig tapping av vatn frå Indrehus Kraftverk vil det bli enda vanskelegare for fisken å gå opp Vasselva frå sjøen til Indrehusvatnet.
- Ny utbygging vil føre til ringare fiske og ringare oppvekstvilkår for fisk i Ramskreelva og Indrehusvatnet.

Turisme og turgåing

Sidan utbygginga i 1963 har interessa for turisme og turgåing i utbyggingsområdet auka. For nokre år attende vart det av turlaget anmerka turveg på kartet frå Indrehus, like forbi demninga ved Lisjeteigvatnet, vidare langs planlagde ledevangar, over Ramskrefjellet til Norddalsfjorden (Vedlegg 2). Turvegen frå Indrehus til Ramskrefjellet er no ein del nytta av lokale turfolk og sommarturistar som vil oppleve villmarka i fjellet.

Ytterlegare naturinngrep

Naturen i det omsøkte området frå Lisjeteigvatnet og sørover mot Ramskrefjellet har eit særpreg som vi få plassar finn. Det er glattskurte berg, svoder, i ei lengd av ca. 1200 meter og ei breidd av ca. 600 meter, eit areal på ca. 400 da. Ledevangar og sprengde grøfter vil skjemme og øydelegge dette særprega landskapet.

Dette området vart ikkje berørt under forrige utbygging. Med denne utbygginga vert utbyggingsområdet *utvida* lenger inn i fjellmarka mot Ramskrefjellet og Handkledalen og blir såleis eit nytt naturinngrep.

Sauer beiter ved Lisjeteigvatnet og på Ramskrefjellet og ræser (har gangsti) over området der ledevangar og grøfter vil gå. Dyra må ræse gjennom området for å komme til betre beite på Ramskrefjellet og i Handkledalen. Dette har vore slik frå gammal tid. Dette sauebeitet har viktig næringsmessig verdi.

Konklusjon

Inngrepa i naturen ved førre utbygging var omfattande. Vi finn det uforståelig at det no skal vere naudsynt med ei ny utbygging som vil gje nye og ytterlegare inngrep i området. Vi grunneigarane går sterkt i mot ei ny regulering og utbygging og vil be om at konsesjon ikkje blir gjeve i dette høvet.»

Elkem a/s har i brev av 08.05.1995 kommet med følgende kommentarer til de innkomne uttalelsene:

«Vi ser at flere av høringsinstansene har nokså sammenfallende uttalelser, og vi har derfor valgt å fremføre vare kommentarer samlet.

Som fremholdt i forbindelse med vår søknad og som også går frem av selve søknaden, er den omsøkte utbygging svært begrenset i forhold til dc reguleringer som alt er gjennomført i Indrehusvassdraget og tilstøtende vassdrag. Vi forutsetter derfor at omsøkte tilleggsutbygging ikke medfører restriksjoner i disponeringen av Svelgen III kraftstasjon med tilhørende reguleringsanlegg. Spesielt med bakgrunn i at Svelgen I og II nå er hjemfalt til staten og at Elkem a/s Bremanger Smelteverk gjennom dette har fått betydelige økte kraftkostnader, er det nødvendig å beholde og i rimelig grad utøke den forholdsvis rimelige krafttilgangen i Svelgen III og for såvidt Svelgen IV. Disse to kraftverkene vil få en enda større betydning for økonomien ved Bremanger Smelteverk og derved de fremtidige arbeidsplasser ved denne bedriften.

Følgende punkter vil bli spesielt kommentert:

Turisme og turgåing

Den etablerte turveien fra Indrehus til Ramskredfjellet vil bli lite berørt av de planlagte ledevanger da disse blir etablert lenger vest enn traseen for turstien. De omsøkte ledevangene og regulering av vann kote 462 vil representere et beskjedent naturinngrep.

Vi mener derfor at friluftslivsundersøkelse i de områdene som berøres av utbyggingen virker noe unødvendig. Subsidiært vil vi be om at slike undersøkelser begrenses til et minimum sett i relasjon til inngrepets omfang.

Fisk og fiskeinteresser

Utbygger er innforstått med at det gjennomføre fiskeribiologiske undersøkelser for å klarlegge om de stedegne fiskestammene opprettholder sin reproduksjon. Så langt utbygger har bragt i erfaring finnes det også en uberørt bekk som renner ut i Indrehusvatnet østfor utløpet av elven i Handklededalen. Denne kan være en aktuell gytebekk.

Krav om eventuell minstevannsføring utover dagens konsesjonsbetingelser vil falle uforholdsmessig kostbart og forrykke økonomien for den etablerte kraftutbyggingen i Svelgen III vassdraget. Dette går vi sterkt imot.»

Norges vassdrags- og energiverk NVE vil bemerke:

Bakgrunn

I forbindelse med byggingen av Indrehus kraftverk (Svelgen III) fikk Christiania Spigerverk nå Elkem a/s) ved kgl.res 01.09.1961 tillatelse til å erverve fallet mellom Lilleteigvatn og Indrehusvatn i Bremanger kommune. Samtidig ble det gitt tillatelse til å regulere Lilleteigvatn og Håndklevatn i Indrehusvassdraget og Børevatn i Haukåsvassdraget samt å overføre avløpet fra Børevatn og Svartevatn (Svartevatn I) fra Haukåsvassdraget til Indrehusvassdraget. Ved kgl.res 11.10.1963 ble det videre gitt tillatelse til å regulere Svartevatn i Norddalsvassdraget (kalt Svartevatn II) og overføre avløpet til Indrehusvassdraget. Dessuten ble reguleringsgrensene for Børevatn, Håndklevatn og Lilleteigvatn endret og konsesjonen av 01.09.1961 fornyet på uforandrede vilkår.

Kraftstasjonenc i Svelgenområdet er bygget for å forsyne smelteverket. Før Indrehus kraftverk ble satt i drift i 1963 var Svelgen I (1921) og Svelgen II (1958) satt i drift. Disse to kraftverkene hjemfalt i 1995 og forhandlinger om gjenkjøp pågår. Videre ble Svelgen IV satt i drift i 1972.

Det opprinnelige selskapet i området var A/S Bremanger Kraftselskap som ble stiftet i 1914. I 1955 overtok Christiania Spigerverk alle aksjene, jfr. kgl.res 04.02.1955. Elkem-Spigerverket A/S ble stiftet 06.05.1972 (kgl.res. 29.06.1973). Selskapets navn er nå endret til Elkem a/s.

Planen

Elkem a/s søker nå om tillatelse til å regulere et lite navnløst vann, heretter kalt Vatn kote 462, vest for Lilleteigvatn, samt å overføre avløpet fra det tilhørende nedbørsfelt til Lilleteigvatn som er inntaksmagasin. Avløpet fra Lilleteigvatn rant naturlig til dette vannet som har sitt utløp i Ramsgrøelva. Byggingen av pumpestasjonen og overføringen var ikke med i den første konsesjonssøknaden, men det ble avsagt alternativt skjønn for erstatting etter utbyggingen. Søker har med dette råderett over de nødvendige vannrettighetene for overføringen. I hvilken grad det blir nødvendig med ekspropriasjon av grunn mv. for bygging av de tekniske anlegg i denne forbindelse er ikke nærmere beskrevet. Det dreier seg imidlertid om rene overføringsanlegg hvor ekspropriasjon eventuelt kan fremmes iht reguleringsloven. Særskilt ekspropriasjonssøknad etter vassdragsloven av 15.03.1940 er derfor unødvendig.

Feltet som har avløp til Vatn kote 462, er på ca. 1,1 km^2. Vatn kote 462 forutsettes demmet opp 1,5 m og senket 4 m, dvs en reguleringshøyde på 5,5 m. Oppdemningen gjøres ved at det bygges en terskel på ca. 4 meters lengde og 4 meters høyde ca. 10 m nedstrøms utløpet, samt en eller to mindre terskler i vannets nordvestre ende. Videre skal det anlegges et pumpehus ved vannet med 3 pumper på ca. 90 kW hver. Vannet pumpes opp til Lilleteigvatn gjennom et 185 m langt stålrør som legges i dagen på betongfundamenter. Løftehøyden er 35 m og kapasiteten blir ca. 3x200 l/s.

For å sikre at tilsiget fra nedslagsfeltet dreneres til Vatn kote 462, er det planlagt å bygge 5 ledevanger av betong med høyder fra 0,5 til 1,2 m. Lengdene blir fra 10 til 60 m, til sammen 125-150 m. I tillegg må det sprenges 25 lm grunne grøfter

Det går en høyspentlinje ved Lilleteigvatn som vil bli avgrenet/forlenget ca. 100 m frem til pumpehuset.

Det blir ingen veier, masseuttak eller tipper.

Produksjon

Vannet vil gi et energitilskudd på 4,74 GWh i Indrehus kraftverk. Til fratrekk kommer nødvendig pumpeenergi som utgjør 0,54 GWh. Med netto middelproduksjon på 4,2 GWh/år og en samlet investering på 6,5 mill. NOK (1992 kr.), blir utbyggingskostnaden 1,55 kr/kWh/år.

Årlig middelproduksjon i de fire kraftstasjonene er nå 600 GWh, av dette produseres 120 GWh i Indrehus kraftstasjon. Smelteverket leverer ca. 20 GWh/år til lokalsamfunnet i Svelgen, men må kjøpe ca. 140 GWh/år for å dekke sitt eget forbruk på ca. 720 GWh/år. Kraftforbruket ved smelteverket er ventet å stige litt mot år 2000.

Konsekvenser av inngrepene

Berggrunnen i området er devonisk sandstein. Nedbørfeltene rundt magasinene har lite vegetasjon, grunnen er i stor grad nakent fjell slik at vann (regn eller smeltevann) straks renner av og ned i magasinene eller ut i elvene/fjorden. De etablerte magasinene representerer betydelige inngrep i og for seg, men terrenginngrepene i forbindelse med byggingen har vært beskjedne, bl.a er området veiløst. Det er flere turveier i området. Ved Børevatn ligger Børabu, en hytte eid av Elkem a/s og som Flora Turlag har bruksrett til. En turvei fra Indrehus til Haukåsvatn går mellom Lilleteigevatn og Vatn kote 462.

Terrenget rundt Vatn kote 462 er bratt med til dels loddrette kanter ned mot vannet, slik at reguleringssonen blir minimal. Det neddernmes 2,5 daa grunn ved HRV og tørrlegges 3,0 daa ved senkingen. Nedbørfeltet er stort sett bart fjell som heller til dels bratt ned mot vannet. Middelvannføringen ved Ramsgrøelvas utløp i Indrehusvatn er oppgitt å gå ned fra 239 l/s til 90 l/s.

Ved overføringen kan fiskeinteressene til en viss grad bli skadet. Ramsgrøelva hevdes å være den eneste gyte- og oppvekstelva for innlandsørret med avløp til Indrehusvatn som ikke blir tørrlagt i løpet av året. Gytemulighetene for anadrom laksefisk regnes likeledes å bli redusert, men på grunn av periodevis lav vannføring i Ramsgrøelva antas gyting å

skje i lite omfang. Også fisket i Vasselva ut av Indrehusvatn hevdes å kunne bli skadelig berørt av overføringen etter som vannføringen her blir enda mere kontrollert av kraftverket enn tidligere. Kraftstasjonens brukstid vil øke litt dvs. perioden med driftsstans reduseres.

Vannrøret, som er tenkt lagt åpent mellom de to vannene, vil kunne være en hindring for ferdselen, bl.a krysser det turstien. Røret og fundamentene vil også kunne virke skjemmende i landskapet.

Ledevangene skal bli relativt korte, de skal plasseres på ytterkanten av feltet der det begynner å bli stupbratt ned mot Indrehusvatn. I den delen av feltet antar vi at det ikke er noen ferdsel av betydning som kan bli hindret. På grunn av det nakne og åpne landskapet vil imidlertid ledevangene kunne bli godt synlig og må regnes å skjemme landskapet.

Uttalelser fra andre

Grunneierne går sterkt imot at det gis konsesjon. Begrunnelsen er hensynet til fiskebestanden og friluftslivet. Ingen andre uttaleinstanser går imot at tillatelse gis.

NVE's vurdering

NVE er enig med Direktoratet for naturforvaltning (DN) i at de skader og ulemper av nevneverdig art som følger av overføringen, faller på fiskeinteressene, men det må sies å være usikkert i hvilken grad slike skader vil oppstå. Etter det som foreligger har den tidligere reguleringen ført til betydelig tilbakegang av fisket i Indrehusvassdraget. En overføring av Ramsgrøelva reduserer de gjenværende naturlige gytemulighetene og kan i dette tilfelle komme til å skade restfisket i vassdraget relativt betydelig. NVE antar likevel at skadene i forhold til fordelene ved overføringen vil være av mindre betydning. Bl.a. vil vi peke på at nedbørfeltet som blir fraført Ramsgrøelva i stor grad er nakent fjell slik at vannet renner raskt av. Vi antar derfor at avrenningen herfra ikke bidrar nevneverdig til vannføringen i elva i tørre perioder.

En nærmere kvantifisering av skadene og kartlegging av hvilke gyte og oppvekstpotensiale Ramsgrøelva har, forutsetter at det blir utført fiskeribiologiske undersøkelser. En slik undersøkelse er pålagt med hjemmel i konsesjonsvilkårene av 01.09.1961 og skal også omfatte de andre innløpsbekkene til Indrehusvatn samt utløpselva. Undersøkelsen vil bli utført høsten 1995 og vil kunne gi grunnlag for eventuelle kompensasjonstiltak.

Kravene om tiltak til styrking av fiskebestanden som er reist av DN og fylkesmannen dreier seg i første rekke om kompensasjon for skader som har sin årsak i den tidligere reguleringen, dvs. konsesjonen av 01.09.1961. Dette er omfattende krav sett i forhold til den lille kraftmengden som innvinnes ved denne overføringen.

Ved en tilpassing av terrenginngrepene til landskapet, mener NVE at skadene av disse også blir relativt små.

Konklusjon

NVE mener ulempene og skadene ved denne reguleringen/overføringen er små i forhold til verdien av den energien som innvinnes. Vi anbefaler derfor at det gis tillatelse til å regulere vann kote 462 samt til å overføre avrenningen til Lilleteigvatn ved hjelp av en pumpe. Videre foreslår vi at vilkårene gitt ved kgl. res. 01.09.1961 gjøres gjeldende også for denne tillatelsen, men med et tilleggsvilkår om terskelbygging.

Kommentarer til vilkårene

NVE mener den omsøkte overføringen vanskelig kan sees på uavhengig av tidligere gitte konsesjoner. Vi finner det derfor naturlig at vilkårene som ble satt ved kgl.res. 01.09.1961 også skal gjelde for denne tillatelsen, men med et tilleggsvilkår, jfr. nedenfor. Det innebærer at tillatelsen vil gjelde til 01.09.2021, dvs. samtidig som konsesjonen for erverv av fallet som utnyttes i Indrehus kraftverk samt reguleringen i Indrehusvassdraget og Haukåsvassdraget utløper med hjemfall til staten. Avskrivingstiden blir da bare 26 år, noe vi likevel anser for å være akseptabelt i forhold til investeringene. Konsesjonen av 11.10.1963 utløper 11.10.2013, den ble gitt for 50 år med betinget hjemfall.

Vilkårene av 01.09.1961 inneholder ikke noen post om terskelbygging, noe som er et av standardvilkårene for konsesjoner som gis i dag. Da det er kommet flere krav om biotopjusterende tiltak i dette vassdraget, foreslår vi følgende tilleggsvilkår:

«I elveløpene rundt Indrehusvatn kan Nærings- og Energidepartementet pålegge konsesjonærene å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprenskinger m. v. for å redusere skadevirkninger.»

Dette vil bl.a. gi hjemmel for å pålegge utbygger å bekoste biotopjusterende tiltak som et alternativ til fiskeutsetting. Dette tillegget skulle i utgangspunktet bare gjelde for denne nye reguleringen/overføringen, dvs. utløpet av Ramsgrøelva. Fordi fiskeundersøkelser kan vise at andre elver er mere egnet for terskelbygging, foreslår vi at pålegg kan gis ved de andre innløpene til Indrehusvatn.

I vilkårene gitt ved kgl.res. 01.09.1961 (post 3) er det satt en frist for påbegynnelse av arbeidet på 2 år etter at konsesjonen er gitt. På grum av senere lovendringer gjøres gjeldende en frist på 5 år for å påbegynne og en frist på ytterligere 5 år for å fullføre overføringen.

Videre vil vi vise til post 24. Anleggene og terrenginngrepene må utføres slik at de virker minst

mulig skjemmende. Konsesjonæren må sørge for god passasje for både mennesker og dyr mellom Lilleteigvatn og Vatn kote 462. Vi viser i denne sammenheng til post 14 om godkjenning av planer.

Kommentarer til manøvreringsreglementet

Vi har lagt ved utkast til revidert manøvreringsreglement. Den nye reguleringen og pumpingen er tilføyd. Videre har vi tatt ut den tidligere post 4 som nå ikke lenger er i tråd med loven. De tidligere postene 5 og 6 er slått sammen til en ny post 4.

Flere peker på problemet ved at vassføringen i Vasselva ut av Indrehusvatn i så stor grad er kontrollert av kraftstasjonsdriften. DN krever derfor at det fastsettes minstevannføring i denne elva, men uten å tallfeste denne. Ca 50 % av nedbørfeltet til Indrehusvatn vil imidlertid fortsatt være uregulert etter denne omsøkte overføringen. Vi mener en minstevannføringsbestemmelse vil bli en urimelig belasting i forhold til den kraftmengden som innvinnes i denne tilleggsoverføringen. Vi viser til post 30 om biotopjusterende tiltak som et mulig middel til å bedre fisket i Vasselva.»

Forslag til manøvreringsreglement for regulering av Indrehus-Haukåsvassdragene m.v. i Bremanger og Flora kommuner, Sogn og Fjordane fylke (erstatter reglement gitt ved kgl. res. 01.09.1961, endret ved kgl.res 11.10.1963).

«1.

Reguleringer

Magasin	Naturlig sommervannst. kote	Reg. grenser		Oppd. m	Senkn. m	Reg. høyde m
		Øvre kote	Nedre kote			
Børevatn	490,0	502,0	489,5	12,0	0,5	12,5
Handklevatn	501,0	502,0	462,0	1,0	39,0	40,0
Lilleteigvatn	490,0	494,0	462,0	4,0	28,0	32,0
Svartevatn II	769,7	772,0	749,7	2,3	20,0	22,3
Vatn, kote 462	462,0	463,5	458,0	1,5	4,0	5,5

Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Høydene refererer seg til SKs høydesystem (NN 1954).

Pumping

Avløpet fra Vatn kote 462 kan pumpes til Lilleteigvatn.

Overføringer

a Avløpet fra Svartevatn I - et nedbørfelt på 1,6 km² - overføres til Børevatn.
b Avløpet fra Børevatn - et nedbørfelt på 3,75 km² - overføres sammen med avløpet fra Svartevatn I, til Handklevatn.
c Avløpet fra Handklevatn - et nedbørfelt på 8,37 km² - overføres sammen med avløpet fra de under a og b nevnte nedbørfelt, til Lilleteigvatn.
d Avløpet fra Svartevatn II (Norddalsvassdraget) - et nedbørfelt på 4,3 km² - overføres til Klenevatn i Indrehusvassdraget.

2.

Ved manøvreringen skal det has for øyet at vassdragets flomvassføring ikke forhøyes.

For øvrig kan tappingen skje etter behovet for Indrehus kraftverk.

3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand.

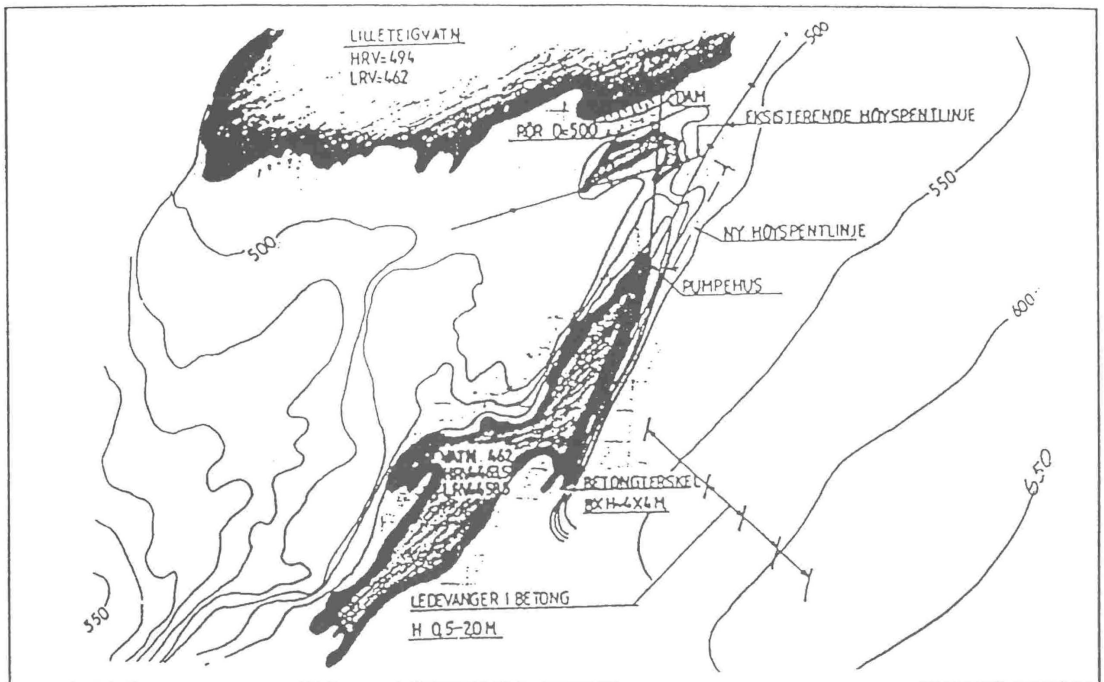
Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørmengder, temperaturer, snødybde m.v. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele reguleringstiden.

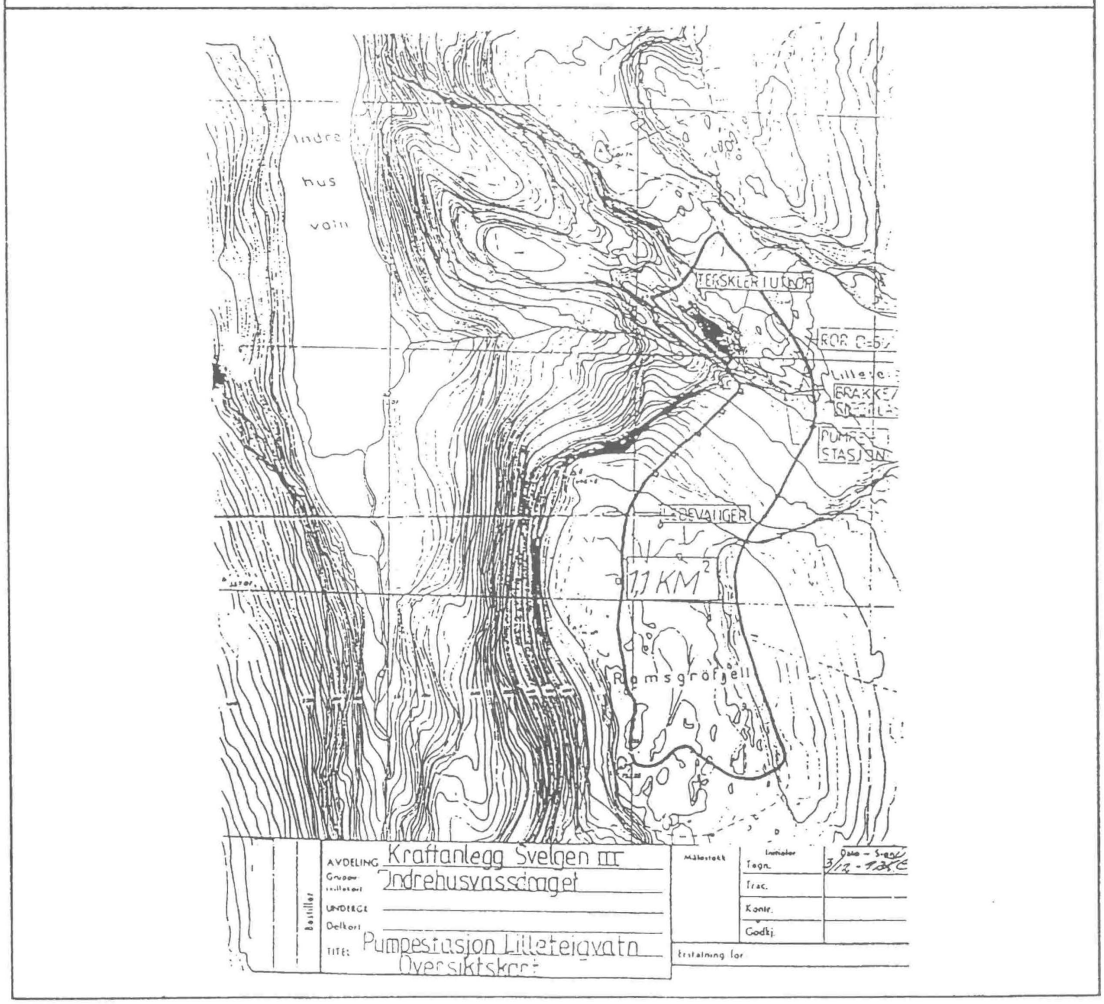
4.

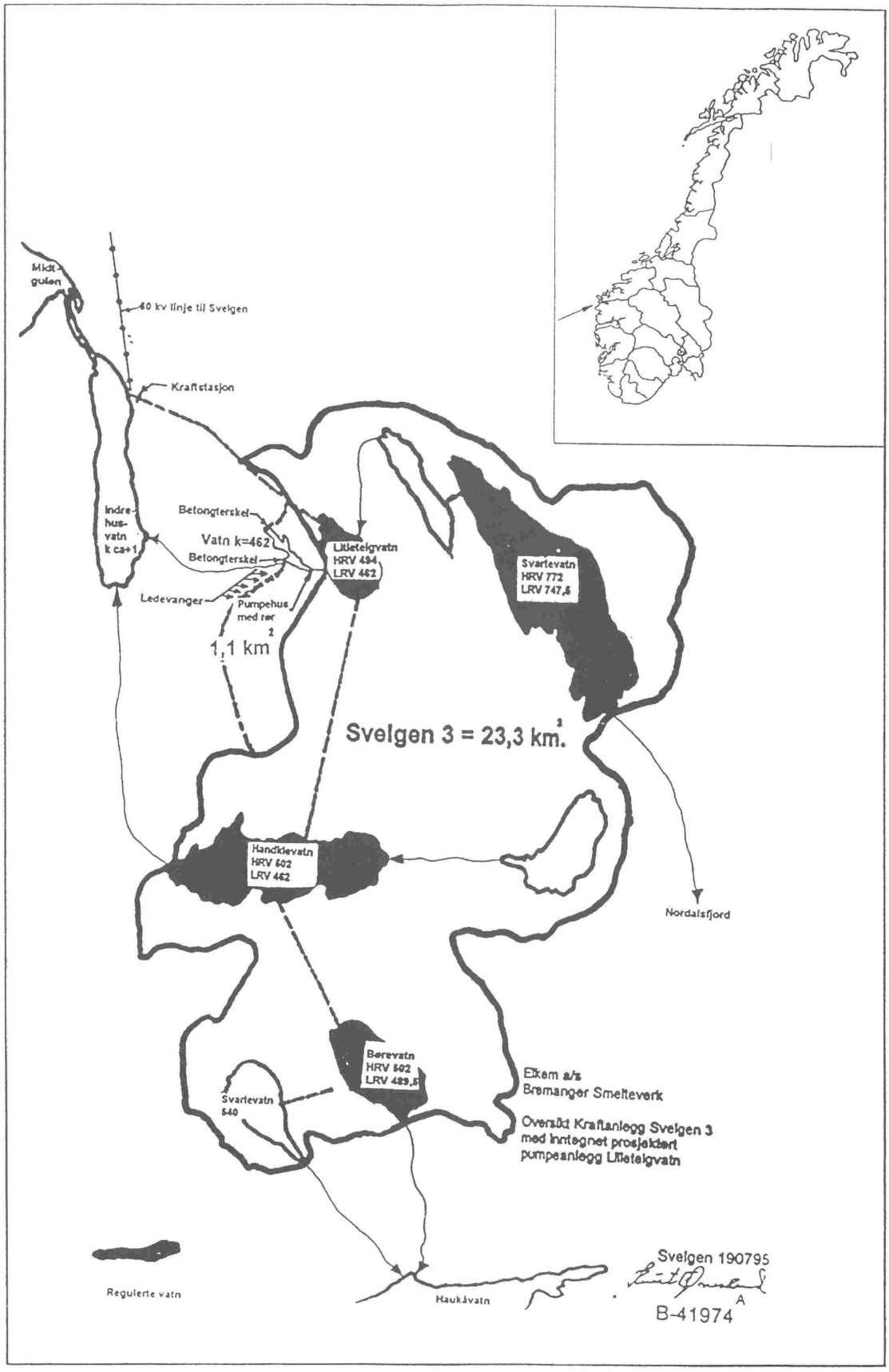
Viser det seg at slippingen etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Nærings- og energidepartementet.»


LILLETEIGVATN
HRV=494
LRV=462
DAM
RÖR D=500
EKSISTERENDE HÖYSPENTLINJE
NY HÖYSPENTLINJE
PUMPEHUS
500
550
600
650
BETONGTERSKEL
BXH=4X4M
LEDEVANGER I BETONG
H 0,5-2,0 M


Indre
hus
vatn
TERSKLER I UTLØP
LEDEVANGER
1,1 KM²
Ramsgrøfjell
AVDELING Kraftanlegg Svelgen III
Indrehusvassdraget
UNDERGR.
Delkort
TITEL Pumpestasjon Lilleteigvatn
Oversiktskart
Tegn.
Trac.
Kontr.
Godkj.
Erstatning for


Mjkt-
gulen
40 kv linje til Svelgen
Kraftstasjon
Indre
hus-
vatn
k ca+1
Betongterskel
Vatn k=462
Betongterskel
Ledevanger
Pumpehus
med rør
1,1 km
Litleteigvatn
HRV 494
LRV 462
Svartevatn
HRV 772
LRV 747,5
Svelgen 3 = 23,3 km.
Handklevatn
HRV 502
LRV 462
Nordalsfjord
Børevatn
HRV 502
LRV 489,5
Svartevatn
540
Elkem a/s
Bremanger Smelteverk
Oversikt Kraftanlegg Svelgen 3
med inntegnet prosjektert
pumpeanlegg Litleteigvatn
Regulerte vatn
Haukåvatn
Svelgen 190795
B-41974
A

III

Innkomne uttalelser til NVEs innstilling

Kommunal- og arbeidsdepartementet har i brev av 22. november 1995 uttalt at de ikke har noen merknader til NVEs innstilling i saken.

Landbruksdepartementet har i brev av 18. desember 1995 uttalt følgende:

«Etter det departementet har fått opplyst, vil denne reguleringen ikke berøre vesentlige landbruksinteresser. Landbruksdepartementet har derfor ingen merknader til søknaden fra Elkem AS.»

Miljøverndepartementet har i brev av 29. januar 1996 avgitt følgende uttalelse:

«Prosjektet vil gi en netto kraftgevinst på ca. 4 Gwh i det eksisterende kraftverket Svelgen III til rimelig kostnad.

Prosjektet er under grensen på 5 Gwh og er derfor ikke behandlet i Samlet Plan for vassdrag.

NVE antar at det nedbørfeltet som fraføres Ramskreelva bidrar lite til vannføringen i tørkeperioder fordi det stort sett består av nakent fjell som vannet renner raskt av. Vi er ikke overbevist om at denne vurderingen er riktig da feltet ligger nordvendt og relativt høyt over havet slik at vi antar det vil være delvis snødekket lenge utover sommeren. Vi viser videre til grunneiernes vurdering, jfr. side 14 i innstillingen.

Vi kan likevel slutte oss til NVE's konklusjon om at en minstevannføringsbestemmelse i Vasselva vil bli en urimelig belastning sett i forhold til prosjektets størrelse.

På den annen side bør derfor alt settes inn på å opprettholde fisket i vassdraget ved å iverksette andre tiltak. Det vil også være viktig å fastsette vilkår som gjør det mulig å pålegge avbøtende tiltak til fordel for øvrige naturforvaltningsinteresser.

Under disse forutsetninger vil vi ikke fraråat det gis konsesjon til prosjektet. Vi går derfor imot NVE's forslag om å benytte de eksisterende vilkårene for Svelgen III, kun med et tilleggspunkt om biotopjusterende tiltak. Disse vilkårene er mangefulle ut fra de vurderinger man idag legger til grunn når det gjelder å ivareta naturforvaltningsinteressene på en god nok måte. Vi forutsetter derfor at DN's forslag av 30.3.95 legges til grunn for en egen vilkårpost om naturforvaltning idet dette forslaget er i tråd med dagens vilkår for kraftutbygginger. Det er forutsetningen at kostnaden for de tiltak som pålegges ikke skal overstige nytten, og at kostnaden også skal være avstemt i forhold til; Nytteverdien av overføringen.»

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane har i brev av 11. desember 1995 kommet med følgende uttalelse i saken:

«Fylkesmannen har i den tidlegare handsaminga av saka kome fram til at det i hovedsak er fiskeinteressene som vert påverka av den omsøkte reguleringa, jf. brev av 09.03.95.

Det er i september 1995 utført fiskeribiologiske granskingar i vassdraget, som følgje av pålegg frå Direktoratet for naturforvaltning (DN) (brev av 17.01.95). Rapporten frå granskingene er under handsaming, men dei førebelse resultata tyder på at det kjem fram ny kunnskap om fiskestammene i vassdraget (Fjellheim, LFI-Bergen pers.komm.)

Bestanden av laks og sjøaure i Indrehusvassdraget vart redusert som følgje av vassdragsreguleringa. På bakgrunn av prøvefisket i haust ser det ut til at stammene av laks og sjøaure har tilpassa seg dei nye miljøtilhøva, og at utviklinga dei siste åra har vore positiv. Utøvinga av fisket skal i følgje lokalpersonar ha synt tilsvarandevutvikling.

Prøvefisket har påvist eit svært artsrikt fiskesamfunn i Indrehusvatnet, med innslag av marin fauna. Bestanden av sjøaure synest å vere god, og alle storleiksgrupper er tilstades. Det ser ut til å vere lite stasjonær aure i Indrehusvatnet. Det er vidare registrert stingsild, ål, sei, sild, skrubbeflyndre, og ein tunn bestand av røye. Utlaupselva frå vatnet (Vasselva) hadde god tettleik av laksungar. Handkleelva, som er hovudtillaupselva, hadde god tettleik av årsyngel i dei hølane som held på vatnet i tørre periodar. Her vert det på seinhausten observert gytefisk av laks og sjøaure, som er avhengig av regnvassflaumar for å vandre opp. At det hovudsakleg er årsyngel som vart påvist i Handkleelva, indikerer at den vidare oppveksten fram mot smoltifisering og utvandring til sjøen skjer i Indrehusvatnet.

I Ramskreelva vart det påvist noko stasjonær aure, og noko ungfisk ved innlaupet til Indrehusvatnet. Ungfisk av sjøaure synest å utnytte strandsona rundt det meste av Indrehusvatnet, og ungfisken ved osen av Ramskreelva er truleg ikkje avhengige av tillaupet frå elva. Vi har ikkje kjennskap til om innlaupsosen fungerer som gyteområdet for sjøaure. Sjøauren ser ikkje ut til å nytte sjølve elva som gyte- og oppvekstområde, og elva ser heller ikkje ut til å ha særleg potensiale for dette.

Ved overføring av vatn kote 462 vil Ramskreelva miste storparten av vassføringa (frå 0.239 m^3/s i dag til 0.09 m^3/s etter regulering) og det einaste vatnet i nedbørfeltet med magasineringseffekt. Elva vil truleg verte tørrlagt delar av året. Vi er ikkje samd i NVE sin påstand om at avrenninga frå feltet som vert overført ikkje har bidrege nemneverdig til vassføringa i elva i tørre periodar, då Ramskreelva i slike perioder har vore den einaste elva med naturleg tilsig til Indrehusvatnet. Vi fryktar at den reduserte naturlege avvenninga til Indrehusvatnet vil kunne føre til auka innstrøyming av sjøvatn i periodar med lite nedbør, springflo og stopp i kraftstasjonen. Dette vil vere negativt for produksjonen av laks og sjøaure i Vasselva.

Registreringar gjort under prøvefisket hausten 1995 har vist ei tydeleg lagdeling i Indrehusvatnet. Ein finn ferskvatn i dei øvre 15 m, brakkvatn med oksygen til stades på 15-20 m djupn, og brakkvatn med hydrogensulfid på djupn under 20 m. Indrehusvatnet er med andre ord giftig for fisk på djupn under 20 m. Denne lagdelinga kan halde seg relativ stabil, så lenge det ikkje kjem inn sjøvatn i systemet. Dersom dette skjer er det fare for oppstrøyming av brakkvatn med hydrogensulfid og påfølgjande fiskedaude. Vi er usikre på om og ev. i kva grad dette kan verte eit problem etter overføring av vatn kote 462. Så lenge det ikkje er dokumentert at innstrøyming av sjøvatn i kritiske periodar ikkje vil verte noko problem for fisk i Vasselva og Indrehusvatnet, meiner vi det er nødvendig å setje krav i manøvreringsreglementet til minstevassføring i Vasselva. Dette kan skje gjennom krav om minimum køyring av kraftverket eller krav om minstevassføring i Ramskreelva eller Handkleelva.

NVE vil gjere vilkåra gjeve ved kgl.res.

01.09.1961 gjeldande og for løyvet til å regulere og overføre vatn kote 462, med eit tilleggsvilkår om terskelbygging. Vi vil tilrå at ein i staden tek inn den teksten DN har bede om vert teke inn i konsesjonsvilkåra under posten om naturforvalting (jf. brev av 30.03.95). Dette vil i større grad ivareta fiskeinteressene i vassdraget, då vilkåra ikkje utelukkande fokuserrt på tekniske tiltak. Her vil vi vise til utkastet til ny vassdragslov, der det er foreslege eit generelt krav om minstevassføring.

Ramskreelva vil etter overføring av vatn kote 462 ikkje vil ha potensiale for gyting og oppvekst av laks og sjøaure. Handkleelva har definitivt eit potensiale, men per i dag synest ikkje nytteeffekten av kompensasjonstiltak i denne elva å stå i høve til kostnaden. Ut frå den kunnskapen ein har om vassdraget og fiskestammane i dag, vil det å sikre vassføringa i elvane, og spesielt i Vasselva i periodar med stopp i kraftverket kombinert med springflo og lågt naturleg tilsig, vere det beste tiltaket for fiskestammene i vassdraget.

I ein kommentar til utkastet til manøvreringsreglement viser NVE til at DN krev minstevassføring i Vasselva, men at kravet ikkje er talfesta. NVE meiner at dette er eit urimeleg krav sett på bakgrunn av kraftmengda som vert innvunne ved denne tilleggsoverføringa. Ein viser til at omlag 50 % av nedbørfeltet til Indrehusvatnet vil vere uregulert etter den omsøkte overføringa, og til at ein post om biotopjusterande tiltak vil verte teke inn i konsesjonsvilkåra. Vi stør DN sitt krav om minstevassføring i Vasselva, då dette per i dag ser ut til å vere det beste tiltaket for fisk i vassdraget. Så lenge problemstillinga ikkje er grundig kartlagt er det ikkje enkelt å talfeste kravet om minstevassføring. Dersom NVE meiner at ein her bør sjå den omsøkte overføringa isolert sett, må utgangspunktet vere at lågvassføringa i Vasselva ved stans i kraftstasjonen ikkje skal verte redusert som følgje av tilleggsoverføringa. Dette må vere eit minimumskrav i manøvreringsreglementet.

NVE set krav om at anlegga og terrenginngrepa skal utførast slik at dei vert minst mogleg skjemmande. Vidare må konsesjonæren sørge for god passasje for menneske og dyr mellom Lilleteigvatn og vatn kote 462. Vi reknar dermed med at turruta frå eksisterende demning ved Lilleteigvatnet over Ramskrefjellet til Norddalsfjorden vert ivareteke.

Det er ikkje resipientinteresser knytt til vassdraget. Det ligg nokre stølar ved sørenden av Indrehusvatnet. Desse er ikkje lenger er i bruk anna enn til fritidsføremål. Slik som situasjonen er i dag ser vi ingen trong for krav om gransking eller avbøtande tiltak vedkomande vasskvalitet i Ramskreelva eller andre delar av det regulerte vassdraget. Tiltaket treng ikkje løyve etter oreiningslova.

Konklusjon:

Fylkesmannen går ikkje i mot at det vert gieve konsesjon for den omsøkte overføringa av vatn kote 462 i Indrehusvassdraget, under føresetnad av at tilhøva for fisk og utøvinga av fiske i vassdraget vert i vareteke. Dette krev at DN sitt tekstforslag for posten om naturfolvalting (brev av 30.03.95) vert teke inn i konsesjonsvilkåra, og at det vert sett som vilkår i manøvreringsreglementet at lågvassføringa i Vasselva ikke skal verte redusert som følgje av overføringa.»

Kommunestyret i Bremanger kommune har 13. februar 1996 fattet følgende vedtak i saken:

«Miljøvernkonsulenten vår rår i skriv av 07.02.96 på bakgrunn av 1. gangs handsaming til å gje Elkem AS Bremanger løyve til omsøkt omregulering, med dei atterhald og tilrådingar som er peika på i høyringsuttaler frå ytre fagetatar.

Rådmannen si tilråding

1. Bremanger kommune rår til at Elkem A/S far løyve til å regulere vatn på kote 462/Svelgen m som omsøkt.
2. Alle inngrep i terrenget må gjerast så skånsomt som råd, og eventuelle «sår» i landskapet må rettast opp.
3. Før det blir gjeve konsesjon om utvida kraftutbygging bør det setjast krav om at det skal utførast biotopforbetrande tiltak for laksefisk i Indrehusvassdraget.

Kommunestyret:

Samrøystes vedtak:
Som tilrådinga frå rådmannen.»

IV

Departementets bemerkninger

A) Innledning

Elkem AS ønsker å regulere vatn kote 462 og overføre dette til Lilleteigvatn for bruk i Indrehus kraftstasjon (Svelgen III). Svelgen III er et av de fire prosjektene i Svelgenområdet som er utbygd for å forsyne Bremanger Smelteverk. Svelgen I og II er nå hjemfalt til staten. Kraften som utvinnes ved den omsøkte reguleringen skal også benyttes i Bremanger Smelteverk. Man har allerede en underbalanse når det gjelder selvforsyning av kraft til smelteverket, og man forventer at kraftforbruket vil øke i årene framover til tross for satsing på ENØK-tiltak.

Elkem AS har de nødvendige rettigheter til det aktuelle fallet og fikk nødvendig ervervskonsesjon i forbindelse med utbyggingen av Svelgen III.

Utbyggingen vil i sin helhet foregå innenfor grensen til Bremanger kommune.

B) Prosjektet

Vatn kote 462 er planlagt regulert med 5,5 meter fra kote 458 (LRV) til 463,5 (HRV), dvs. en senking på 4 meter og en oppdemning på 1,5 meter. Oppdemningen skal skje ved at det bygges en terskel på 4x4 meter ca. 10 meter nedstrøms utløpet og en eller to mindre terskler i vannets nord-vestre ende. Terrenget rundt vannet består stort sett av fjell. Ved HRV vil 2,5 daa bli neddemmet og ved LRV vil 3 daa bli tørrlagt. Restvannføringen ved utløpet av vatn kote 462 er satt til 0 etter utbyggingen.

Vatn kote 462 skal overføres til Lilleteigvatn (kote 494 - 462) ved hjelp av pumping. Lilleteigvatner inntaksmagasin for Svelgen III. Det skal bygges et pumpehus i den sørøstre delen av vatn kote 462. Det må i den forbindelse foretas en forgreining fra eksisterende kraftlinje ca. 100 meter opp til pumpe-

stasjonen. I pumpehuset skal det etableres 3 pumper på hver 90 kW som til sammen vil ha en kapasitet på 600 l/sek.

Avrenningsfeltet til vatn 462 er på ca. 1,1 km². For å sikre at nedbørsfeltet avrenner til vatn kote 462 må det bygges til sammen 125-150 meter med ledevanger med høyder fra 0,5 - 1,2 meter. I tillegg må det sprenges 25 meter med grøfter.

Utbyggingen vil gi en kraftgevinst på 4,74 GWh i Svelgen III kraftstasjon. Det kreves imidlertid 0,54 GWh til pumpeenergi slik at nettogevinsten blir på 4,2 GWh. Kostnadene ved utbyggingen er 1,55 1994-kr./kWh.

Reguleringen vil utbringe mindre enn 5 GWh og er derfor unntatt fra behandling i Samlet Plan. Prosjektet vil ikke ha noen innvirkning på vernede vassdrag.

C) Fordeler og ulemper

Prosjektet vil gi rimelig kraft. Reguleringen vil ha relativt små miljømessige konsekvenser. Vassdraget er allerede sterkt regulert fra før. Det hevdes at reguleringen vil få innvirkning på fiskens gyte- og oppvekstvilkår i Ramskreelva som løper ut i Indrehusvatn, i Indrehusvatn og i Vasselva som løper ut av Indrehusvatn. Ledevangene og røret mellom vatn kote 462 og Lilleteigvatn kan virke skjemmende i landskapet. Overføringsrøret vil kunne være til hinder for ferdsel mellom vatn kote 462 og Lilleteigvatn.

D) Innkomne uttalelser

Ingen av de høringsinstansene som har uttalt seg til departementet har gått i mot at det gis tillatelse til reguleringen. Enkelte høringsinstanser krever imidlertid at det skal settes vilkår om naturforvaltning. Det er også satt fram et krav om at man inntar en minstevannføringsbestemmelse i tillatelsen. For nærmere vurdering av disse spørsmålene vises til departementets bemerkninger til vilkårene.

E) Departementets vurdering

Reguleringstillatelse etter vassdragsreguleringsloven

Reguleringen av vatn kote 462 og overføringen av vannet til Lilleteigvatn trenger tillatelse etter vassdragsreguleringsloven. Bygging av pumpehus inngår som en del av reguleringen og trenger ikke egen tillatelse etter vassdragsloven. Nærings- og energidepartementet finner at skadene og ulempene for allmenne eller private interesser er av mindre betydning sammenlignet med de fordeler reguleringen medfører. Departementet anser derfor kravene i vassdragsreguleringsloven § 8, 1. ledd for oppfylt, og vil tilrå at det gis konsesjon til regulering av vatn kote 462, overføring til Lilleteigvatn og bygging av pumpehus i tilknytning til vatn kote 462.

Ekspropriasjonstillatelser

Konsesjon etter vassdragsreguleringsloven gir direkte ekspropriasjonshjemmel jfr. vassdragsreguleringsloven § 16, nr. 1, 1. ledd. Konsesjonæren trenger derfor ingen egen ekspropriasjonstillatelse for å kunne kreve avstått den grunnen som er nødvendig for å ferdigstille de reguleringsanleggene som følger av reguleringskonsesjonen. Som reguleringsanlegg regnes alle innretninger som knytter seg til reguleringen, herunder pumpeanlegg og overføringsrør.

Tillatelse til å ekspropriere grunn til kraftlinje og transformator kan ikke gis etter reglene i vassdragsloven. Hjemmelen for å ekspropriere grunn til kraftlinjer og transformatorer finnes i oreigningsloven § 2, nr. 19. I utgangspunktet er det Kongen som skal fatte vedtak eller gi samtykke til ekspropriasjon, men myndigheten kan delegeres jfr. oreigningsloven § 5, 1. ledd. Myndigheten til å treffe vedtak om ekspropriasjonstillatelse etter oreigningsloven for kraftlinjer inntil 22 kV nominell spenning ble delegert til fylkesmannen ved kongelig resolusjon av 5. november 1982. Konsesjonæren må derfor søke fylkesmannen om eventuell ekspropriasjonstillatelse for grunn til kraftlinje og transformator.

Tillatelse etter forurensningsloven

Det er ikke nødvendig med tillatelse etter forurensningsloven.

F) Bemerkninger til vilkårene

Fordi reguleringen er så nært knyttet til Svelgen III-reguleringen, bør de vilkårene som ble fastsatt ved kongelig resolusjon av 1. september 1961, med visse endringer, gjelde også for denne tillatelsen. Det er imidlertid kun de vilkårene som kan pålegges med hjemmel i dagens lovverk som gjøres gjeldende for denne reguleringstillatelsen.

Konsesjonstid (post 17)

Konsesjonen vil i likhet med Svelgen III-utbyggingen være gjeldende til 1. september 2021.

Byggefrister (post 3)

I henhold til dagens lovverk pålegges en frist på 5 år for påbegynnelse av arbeidene og en ytterligere 5-års frist for fullførelsen. I tråd med det som er vanlig for konsesjoner i dag fastsettes en dagligmulkt på kr. 1000,- ved overtredelse av fristene.

Terskler m.v.

Departementet er enig med NVE at det bør settes et vilkår om biotopjusterende tiltak og foreslår at NVEs forslag til vilkår gjøres gjeldende.

Naturforvaltning

Både fylkesmannen og Miljøverndepartementet mener at Direktoratet for naturforvaltnings (DNs) for-

slag til vilkår om naturforvaltning bør settes som et vilkår for å gi konsesjon. Forslaget er i tråd med dagens vilkår for kraftutbygginger. Det uttales at NVEs forslag om kun et tilleggsvilkår om biotopjusteringer er mangelfullt i forhold til hva man i dag anser for nødvendig for å ivareta naturforvaltningsinteressene. DNs forslag vil ta hensyn til problemene knyttet til fiske- og friluftsliv i tilknytning til det omsøkte prosjektet.

Nærings- og energidepartementet er enig i at kravene til naturforvaltning er annerledes i dag enn i 1961. Departementet mener at konsesjonsvilkårene fra 1961 samt NVEs forslag til ekstravilkår om biotopjusterende tiltak m.m. langt på vei vil være tilstrekkelig for å avbøte de skadevirkningene reguleringen medfører også sett i forhold til dagens krav. NVEs forslag vil likevel ikke dekke alle nødvendige tiltak, og departementet går av den grunn inn for at DNs forslag til vilkår fastsettes. Departementet vil imidlertid påpeke at vilkårene om naturforvaltning kun skal avbøte de skadevirkningene som skyldes denne reguleringen. Skadevirkninger som skyldes tidligere reguleringer i vassdraget kan ikke kompenseres med hjemmel i vilkår i denne konsesjonen. Videre må det understrekes at kostnadene ved de tiltakene som pålegges konsesjonæren ikke må være urimelige sett i forhold til nytten av tiltakene og reguleringens beskjedne størrelse.

Tiltak i medhold av vilkårene om naturforvaltning kan bare pålegges i den utstrekning tiltak i medhold av andre konsesjonsvilkår, f.eks. vilkår om terskler m.v., vilkår om utsetting av fisk m.v. (post19) og vilkår om godkjenning av planer, landskapsmessige forhold m.v. (post 14 og 24), viser seg å være utilstrekkelige.

G) Manøvreringsreglementet

Departementet er enig med NVE i at det ikke bør fastsettes regler om minstevannføring. Sett i forhold til prosjektets størrelse vil en minstevannføringsbestemmelse være et uforholdsmessig stort pålegg. Ulempene ved reguleringen vil i stor grad kunne avbøtes gjennom pålegg i henhold til andre vilkår i konsesjonen. Departementet foreslår at manøvreringsreglementet fastsettes i samsvar med NVEs forslag.

H) Øvrige merknader

Det forutsettes at Nærings-og energidepartementet kan gi tillatelse til mindre planendringer.

Nærings- og energidepartementet

tilrår:

I medhold av vassdragsreguleringsloven av 14. Desember 1917 nr. 17 § 8 gis Elkem AS tillatelse til å regulere vatn kote 462 og overføre det til Lilleteigvatn samt til å bygge nødvendige vassdragsanlegg i tilknytning til reguleringen og overføringen på de vilkår som er inntatt i Nærings-og energidepartementets foredrag av 10. Mai 1996.

8. Hafslund ASA.

(Unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett ved erverv av 28% andel i fellesanlegget Kykkelsrud-Fossumfoss).

Nærings- og energidepartementets samtykke 24. mai 1996.

«Det vises til Deres brev av 2. mai 1996 der De på vegne av Hafslund ASA søker om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter § 1, 4. ledd i lov nr. 16 av 14. desember 1917 om erverv av vannfall, bergverk og annen fast eiendom m.v. (industrikonsesjonsloven) for ovennevnte erverv.

Hafslund Nycomed AS og datterselskapet A/S Kykkelsrud inngikk 30 april 1996 avtale med Oslo Energi AS om erverv av Oslo Energi AS' 28% eierandel i Fellesanlegget Kykkelsrud-Fossumfoss. Etter overdragelsen blir Fellesanlegget Kykkelsrud-Fossumfoss 100% eid av Hafslund ASA.

Overdragelsen av 28% av fallrettighetene i Fellesanlegget Kykkelsrud-Fossumfoss er i utgangspunktet konsesjonspliktig etter § 1, 1. ledd i industrikonsesjonsloven.

Nærings- og energidepartementet legger til grum at overdragelsen av 28% av Fellesanlegget Kykkelsrud-Fossumfoss til Hafslund ASA medfører at Hafslund ASA blir eneeier av anleggene, og derved kan optimalisere driften av Fellesanlegget Kykkelsrud-Fossumfoss med sine øvrige kraftverk i vassdraget. Dette er i tråd med de retningslinjer om rasjonelle fusjoner ut fra industrimessige hensyn som er lagt til grunn i Ot. prp. nr. 31 (1989-90) for å gi unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter industrikonsesjonslovens § 1, 4. ledd.

Med hjemmel i industrikonsesjonslovens § 1, 4. ledd gir Nærings- og energidepartementet på bakgrunn av ovenstående Hafslund ASA unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett for ervervet av en 28% andel i Fellesanlegget Kykkelsrud-Fossumfoss fra Oslo Energi AS.

Departementet ber om at man oversender konsesjonsdata til Norges vassdrags- og energiverk slik at konsesjonsregistrene blir ajourført.»

9. Foreningen til Bægnavassdragets regulering.

(Endring av vilkår i diverse reguleringskonsesjoner.)

Nærings- og energidepartementets samtykke 13. juni 1996.

«Vi viser til Deres søknad datert 8. september 1995 og nytt brev av 8. januar 1996 om å endre vilkåret om tidsbegrensning for de private vannfallseiere. Det er søkt om at alle FBRs reguleringer som ikke allerede er utløpt skal få vilkår om konsesjon på ubegrenset tid.

Nærings- og energidepartementet bekrefter herved at departementet i denne sammenheng betrakter FBR med private og offentlige deltakere i hele vassdraget, som en enhet. FBR vil derfor tilfredsstille kravet i vassdragsreguleringsloven av 14. desember 1917 nr. 17 § 10 nr. 2 første ledd om at «minst 2/3 av kapitalen eies av» et offentlig verk, og derved vil kunne få tidsubegrenset konsesjon for de reguleringene hvor konsesjonstiden ikke er utløpt.

Vi forutsetter at departementet blir underrettet ved eventuelle eierstrukturendringer i FBR som innebærer at betingelsen om 2/3 offentlig eierskap ikke lenger er til stede. En slik endring vil medføre at alle konsesjonene oppramset nedenfor vil utløpe for FBR i henhold til de utløpsdatoene som skissert under. Departementet presiserer at FBR ved en slik eierstrukturendring i helhet vil sees som en privat brukseierforening, slik at konsesjonene blir tidsbegrenset også for de offentlige eierne.

En endring av konsesjonsvilkår fra tidsbegrensning til ubegrenset tid vil ikke innebære noen innskrenkning i departementets adgang til å revidere tidligere gitte konsesejoner. Departementet viser til lov om endringer i vassdragsreguleringsloven m.fl av 19. juni 1992 nr. 62 VI nr. 3 første setning. Som følge av endring til tidsubegrenset konsesjon vil denne bestemmelse komme til anvendelse slik at konsesjonene kan revideres 50 år etter konsesjonstidspunktet. Uansett vil departetmentet falle tilbake på hovedregelen om at vilkårene for konsesjonene kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år fra og med ikrafttredelsen av lov om endring av vassdragsreguleringsloven av 19. juni 1992 nr. 62, jf. lovens VI nr. 3 annensetning. Loven trådte i kraft 19. juni 1992, se lovens VI nr. 1 første setning.

Nærings- og energidepartementet har på denne bakgrunn kommet frem til følgende:

Som følge av at Foreningen til Bægnavassdragets Regulering oppfyller vilkårene i vassdragsreguleringslovens § 10 nr. 2 første ledd, ved at «minst 2/3 av kapitalen eies av» det offentlige, endres herved de nedenfor oppramsede de tidsbegrensede konsesjoner for de private deltakere til tidsubegrensede reguleringskonsesjoner.

Følgende konsesjoner vil derfor heretter være gitt uten tidsbegrensning:

	Konsesjon meddelt	Utløpt konsesjon
Utrovatn	04.07.1958	04.07.2008
Ylja III	27.11.1970	27.11.2030
Vangsmjøsa	16.06.1961	16.06.2021
Slidreford	16.06.1961	16.06.2021
Rysntjern	17.06.1960	17.06.2010
Rysntjern overf.	20.08.1965	17.06.2010
Olevatn	14.07.1950	14.07.2010
	8.06.1956	
Sendebotntjern ..	25.02.1966	25.02.2016
Fleinsendin	14.07.1950	14.07.2010
Mugnas overf. ...	20.08.1965	17.06.2010
Beito-Øyangen ..	13.02.1981	18.08.2036
Lomen overf.	19.06.1981	19.06.2041
Volbufjord	13.02.1981	18.08.2036
Strandefjord	13.02.1981	18.08.2036
Helin	21.01.1949	21.01.2009
Flyvatn	15.02.1957	15.02.2017
Storevatn	21.01.1949	21.01.2009
Tisleifjord	21.01.1949	21.01.2009
	21.08.1959	21.01.2009
Ølsjøen	21.01.1949	21.01.2009
Bløytjern	21.01.1949	21.01.2009
Aurdalsfjord	25.04.1958	25.04.2008
Bjonevatn	04.07.1958	04.07.2008
Samsjøen	04.07.1958	04.07.2008

Konsjesjon til Sperillen ble gitt før hjemfallsbestemmelser ble gitt i konsesjonslovene og faller derfor utenfor denne avgjørelsen.

Ylje I og II omfattes heller ikke av denne avgjørelsen. Utløpet av konsesjonen for de private for disse to reguleringene, 8. Oktober 1992, innebærer at staten hadde rett til å kreve den private andel av reguleringen avstått etter vassdragsreguleringslovens § 10 nr 2 tredje ledd slik den lød frem til 11. Juni 1993. Departementet viser til innsendt søknad til NVE om videre regulering. Eventuell ny reguleringskonsesjon for Ylja I og II for de private deltakere får sin avklaring når saken er ferdigbehandlet i NVE og deretter av departementet før endelig avgjørelse treffes i kongelig resolusjon.

Denne avgjørelse kan klages inn for Kongen etter bestemmelsene i forvaltningsloven av 10. februar 1967, kapittel IV. Klagefristen er 3 uker jf. samme lovs § 29.»

10. Statkraft SF

(Kjela kraftverk - fastsettelse av nytt manøvreringsreglement for Tokke-Vinjevassdraget i Vinje kommune.)

Kongelig resolusjon av 21. juni 1996.

Foreliggende sak gjelder fastsettelse av endelig manøvreringsreglement for Kjela kraftverk i Vinje kommune, herunder fastsettelse av minstevassføring og spørsmål om inntak av fire bekker til Kjelavassdraget.

Ved kgl.res. datert 28. oktober 1960 ble det fastsatt manøvreringsreglement for Statskraftverkenes tillatelse til ytterligere regulering av Tokke-Vinjevassdraget i forbindelse med bygging av Kjela kraftverk (Tokke 4). Tillatelsen ble ved kgl.res. av 26. juni 1964 utvidet til også å omfatte inntak av et tjern og 6 sidebekker til Kjelavassdraget. Senere ble det vurdert at inntak av tjernet og 2 av bekkene ikke var lønnsomt. Ingen av tillatelsene inneholdt bestemmelser om minstevannføring.

Utbyggingen ble påbegynt i 1976. Høsten 1975 ble spørsmålet om minstevannføringer drøftet av Stortingets industrikomite. Bakgrunnen var at Vinje kommune først i 1971 og deretter i 1975 krevde en revurdering av de gamle konsesjonene slik at de miljømessige hensyn ble ivaretatt. Stortingets industrikomites anmodning i 1975 gikk ut på å finne fram til en tilfredsstillende løsning på miljøproblemene, selv om dette skulle innebære en noe dårligere utbyggingsplan for Kjela.

Ved kronprinsregentens resolusjon av 8. april 1981 ble det fastsatt midlertidig manøvreringsreglement for en prøveperiode på fem år. Naturvitenskapelige undersøkelser skulle gjennomføres i prøveperioden. På bakgrunn av brev fra Statskraft datert 30. oktober 1989 har Norges vassdrags- og energiverk (NVE) utarbeidet innstilling om nytt manøvreringsreglement.

Innstillingen fra NVE av 17. juni 1994 lyder:

NVE har mottatt følgende brev fra Statskraft datert 30.10.89:

«Ved kgl res. datert 28.10.60 fikk Statskraftverkene tillatelse til å overføre avløpet fra Bordalsvatn, Ståvatn og Kjelavatn til Førsvatn, samt å utnytte fallet mellom Førsvatn og Hyljelihyl i Kjela kraftverk (Tokke 4). Tillatelsen ble ved kgl.res. datert 26.06.64 utvidet til også å omfatte inntak av et tjern og 6 sidebekker til Kjelavassdraget. Senere ble det vurdert at inntak av tjernet og 2 av bekkene ikke var lønnsomt. Ingen av tillatelsene inneholdt bestemmelser om minstevannføring.

Utbyggingen ble påbegynt i 1976. Høsten 1975 var imidlertid spørsmålet om minstevannføringer drøftet av bl.a. Industrikomiteen. Dette førte til at selv om mesteparten av arbeidet med inntak av 4 sidebekker til Kjelavassdraget ble utført, ble inntak av bekkene ikke gjennomført.

Ved kronprinsregentens resolusjon datert 08.04.81 ble det fastsatt midlertidige manøvreringsbestemmelser for en prøveperiode på 5 år. Det ble fastslått at bekkene ikke skulle tas inn i denne perioden. Ved utløpene av Vesle Kjelavatn og Vågslivatn ble det fastsatt minstevannføringer. Samtidig ble det også fastsatt minstevannføringer fra Hyljelihyl. Naturvitenskapelige undersøkelser skulle gjennomføres, og det ble opprettet en styringsgruppe til å administrere arbeidet. Statskraftverkene bevilget ca. 2,2 mill kr til disse undersøkelsene. Prøveperioden begynte å løpe da den vitenskapelige utredningsvirksomheten startet i 1984.

Fastsettelsen av manøvreringsreglementet er knyttet til 2 problemområder:

a) Størrelse på minstevannføringene og målested for disse.
b) Inntak av avløpet i sidebekkene, en eller flere, helt eller delvis.

Statskraftverkene har vurdert 6 forskjellige alternativer der størrelsen på minstevannføringen og antall bekker som skal tas inn varierer. Konsekvensene som er beskrevet, er avgrenset til forholdene ovenfor Hyljelihyl.

På grunnlag av våre vurderinger, foreslår vi at tilløpet i Tyrvelibekken, Hestevollbekken, Skåfonnbekken og Kvernhusbekken blir tatt inn i tiden 01.05. til 18.07., samtidig som minstevannføringene i gjeldende prøvereglement blir opprettholdt i hovedvassdraget, både fra Vesle Kjelavatn, ved Vågslivatn og fra Hyljelihyl. Vårt forslag tilsvarer alternativ C i etterfølgende utredning.

Forslaget til nytt reglement blir følgende:

«Fra inntaket i Vesle Kjelavatn skal det slippes 0,5 m³/s i tiden fra 01.06. til 31.08., og 0,1 m³/s fra 15.09. til 31.05. med jevn overgang i første halvdel av september.

I Kjela elv ved utløpet av Vågslivatn skal minstevannføringen være 2,0 m³/s i tiden fra 01.06. til 30.09. og 0,5 m³/s fra 01.11. til 31.05. med jevn overgang i oktober.

Fra Hyljelihyl skal det slippes 2,0 m³/s fra 01.06. til 30.09. og 0,5 m³/s fra 01.11. til 31.05. I oktober skal vannføringen avta ujevnt fra 2,0 m³/s til 0,5 m³/s.

Tilløpet i Tyrvelibekken, Hestevollbekken, Skafonnbekken og Kvernhusbekken tas inn på overførringstunnelen fra Bordalsvatn til Førsvatn i perioden fra 01.05., og fram til 18.07.

Under spesielle vannføringsforhold kan et råd med representer for NVE, Fylkesmannen i Telemark og Vinje kommune anbefale at datoene for inntak av tilløpene blir fraveket.»

Alternativet medfører at produksjonen i Kjela kraftverk øker med 10,8 GWh/år i forhold til i dag. Sammenliknet med reguleringstillatelsene fra 1960 og 1964 medfører alternativet imidlertid et produksjonstap på 12,3 GWh/år. Vi har her bare regnet med vannet i de 4 bekkene som søknaden nå omfatter.

For Vinje kraftverk medfører vårt forslag til reglement tilsvarende at produksjonstapet på 18,2 GWh/år fra det midlertidige reglementet opprettholdes. Samlet produksjonstap pga. minstevannføringen blir derved 30,5 GWh/år.

Nødvendige arbeider for å kunne føre avløpet fra bekkene inn i overføringstunnelen, er beregnet til 4.0 mill kr ved kostnadsnivå 01.01.89. Kapitaliserte driftskostnader på ca. 2 mill kr kommer i tillegg. Totalt gir dette en utbyggingskostnad for ny kraft på ca. 0,60 kr/kWh eller 4,5 øre/kWh ved 7 % kalkulasjonsrente og 40 års avskrivningstid.

Dette er meget billig kraft.

Verdien av innvunnet kraftproduksjon er beregnet på 2 måter:

1. Indifferenskostnad for fastkraft pr. 01.01.88 og ved 7 % kalkulasjonsrente, avskrivingstid 40 år, er lagt til grunn. Kostnaden er satt til 30 øre/kWh. (Avd. rapport ES 20/88 fra NVE-Energidirektoratet)
2. Statskraftpris fra 01.05.89, 21,9 øre/kWh, legges til grunn.

Da magasinprosenten for de berørte kraftverkene varierer mellom 91 % (Kjela) og 82 % (Vinje), er all produksjonsendring forutsatt å være fastkraft. Dette er en litt for gunstig forutsetning, men denne feilen gir ubetydelig utslag i beregningene.

Ved det foreslåtte alternativet blir verdien av innvunnet energiproduksjon i Kjela kraftverk 3,24 mill kr/år høyere enn ved dagens produksjonsforhold; men 3,69 mill kr/år lavere enn etter reguleringstillatelsene fra 1960 og 1964. Kapitalisert tilsvarer dette henholdsvis 43,2 og 49,2 mill kr ved beregningsmåte 1. Tilsvarende tall ved beregningsmåte 2 er 2,37 og 2,69 mill kr/år og kapitalisert henholdsvis 31,5 og 35,9 mill kr.

Selv om de valgte alternativene spenner over et relativt bredt område, er vi klar over at med de mange variabler som foreligger, vil også andre varianter kunne være aktuelle. Vi tror imidlertid at endringene vil bli små fra det vi her har presentert.

Det nye reglementet vil kunne få en viss fleksibilitet dersom det som anført i forslaget, opprettes et administrativt råd med lokale og/eller sentrale representanter.

Ved skjønnsbehandlingen ble det lagt til grunn at avløpet fra 6 bekker og et tjern skulle tas inn i overføringstunnelen og erstatningene er gitt i henhold til dette. Inntak av avløpet i en eller flere av bekkene vil således ikke føre til nytt skjønn eller nye erstatninger.»

I den nevnte utredningen er de 6 forskjellige alternativene beskrevet slik:

«A. Beholde dagene minstevannføringsreglement uten inntak av bekkene.
B. ta inn alle 4 bekkene hele året og beholde dagens reglement uendret.
C. bare ta inn vårtilløpet i de 4 bekkene og beholde dagens reglement uendret.
D. endre minstevannføringen i Kjela uten å ta inn bekkene, enten ved å forlenge sommervannføringsperioden, eller ved å øke minstevannføringen innenfor de fastsatte periodene.
E. forskyve tappeperioden 1 måned fra juni til juli, øke sommervannføringen som kompensasjon for inntak av to bekker. Den ene, Skåfonn, tas inn hele året, mens bare vårtilløpet tas inn fra Kvernhusbekken.
F. forskyve tappeperioden 1 måned fra juni til juli, øke vinter- og sommervannføringen som kompensasjon for inntak av bekkene, Skåfonn hele året og tilløpet til Hestevoll bare i snøsmelteperioden, samt som kompensasjon for å fjerne minstevannføringskravet ut av Vågslivatn.»

Alternativ C, som Statskraft foreslår lagt til grunn for nytt reglement, har på sin side i alt 4 underalternativer hva angår lengden av den periode da vårtilløpet blir tatt inn. I nedenstående tabell har Statskraft beregnet verdien av innvunnen kraft ut fra to forskjellige forutsetninger, nemlig 1) langtidsgrensekostnad for fastkraft pr. 01.01.89 (LGK), dvs. 30,0 øre/kWh, og 2) statskraftpris pr. 01.05.89, dvs. 21,9 øre/kWh.

Periode	Overført mill m³ pr. år	% av årstilløp	Økt produksjon GWh/år	Årlig gevinst i mill kr	
				LGK	Statskr. Pris
1/5-31/5	11,7	25	4,9	1,47	1,07
1/5-15/6	17,3	38	7,3	2,19	1,60
1/5-30/6	21,5	47	9,0	2,70	1,97
1/5-18/7	25,6	56	10,8	3,24	2,37

Nedenfor er gjengitt Statskrafts innstilling i utredningen. Vi gjør oppmerksom på at tallverdiene i tabellen som inngår i innstillingen er revidert og til dels sterkt endret i forhold til de tall som var oppgitt i høringsdokumentene

«De alternativer som foreligger, gir ulike resultater med hensyn på økonomisk utbytte, samt konsekvenser for natur- og kulturaktiviteter.

Tabell 6.1 gir et inntrykk av konsekvensene ved de ulike alternativene.

Konsekvenskode:
0 = ingen endring,
-1 = små, lite merkbare negative virkninger i miljøet,
-2 = negative miljøvirkninger,
+1 = svakt positive miljøvirkninger
+2 = positive virkninger i miljøet.

Alternativ:	prod.gevinst:	Kapitalisert fastkraft (30 øre/kWh) 40 år/7 %	kapitalisert S-pris (21.9 øre/kWh) 40 år/7 %	Miljø-virkning
A	0	0	0	0
A[1]	-41.3 GWh	-165.2 mill.kr	-120.6 mill.kr	+2
B	17.2 GWh	68.0 mill.kr	49.6 mill.kr	-2
C[2]	10.8 GWh	43.2 mill.kr	31.5 mill.kr	0
D	-2.7 GWh	-10.8 mill.kr	-7.9 mill.kr	+2
E	0 GWh	0 mill.kr	0 mill.kr	-1
F	3.5 GWh	14.1 mill.kr	10.3 mill.kr	-1
Flex.manøv.[3]				+1

Alternativ A er dagens situasjon. Dersom nåværende vannføringsreglement beholdes, blir status opprettholdt.

Alternativ A[1] refererer seg til tapt produksjon og produksjonsverdi og miljøgevinst i forhold til reguleringstillatelsene fra 1960 og 1964.

Alternativ B-F er sammenliknet med forholdene i dagens situasjon, alternativ A.

For alt. C[2] er bare det økonomisk gunstigste resultatet tabellført. Dette gjelder for inntak av vårflommen i bekkene i perioden 1/5 - 18/7.

[3] Et fleksibelt manøvreringsreglement kan gi en positiv miljøeffekt ved økt vannføring i tørre perioder, samt gi flomkontroll.

Utifra en samlet vurdering av økonomiske og samfunnsmessige konsekvenser, vil Statskraft innstille på at alternativ C, «Vårtilløpet i bekkene tas inn. Dagens reglement beholdes.» blir valgt.

Bedriftsøkonomisk kommer imidlertid alternativ B best ut.»

I Statskrafts brev er nevnt at en styringsgruppe har administrert de naturvitenskapelige undersøkelsene som skulle gjennomføres. Gruppen har bestått av 1 representant fra Vinje kommune, 1 fra Statskreft, 1 fra SFT og 3 fra fylkesmannen i Telemark.

Styringsgruppa har med utgangspunkt i foreliggende fagrapporter gitt følgende synspunkter og tilrådinger:

«1. Bekkene

Vurderingene knytter seg i første rekke til de deler av bekkene som det er aktuelt å regulere.

Det synes klart at det knytter seg færrest kvaliteter/brukerinteresser til *Skåfonnbekken.* Den har imidlertid dokumentert verdi som gytebekk og også en viss betydning som landskapselement i fjernperspektiv (f.eks. fra E-76). I disse sammenhenger har vannføringen i den snø- og isdekte perioden av året liten interesse.

Inntak av *Hestvollbekken* i sommermånedene vil være klart negativt for opplevelsen (næropplevelsen) av det varierte og dels særpregede landskapet omkring Løyningvatn. Inntak av bekken i flomperioder vil redusere dens betydning som tilførselsåre for næringsstoffer til og bidrasyter til flomvannføringen i hovedvassdraget.

Inntak av *Kvernhusbekken* i sommermånedene vil være klart negativt for opplevelsen (nær-opplevelsen) av det varierte og frodige landskapet i dette området. Flora og vegetasjon i bekkens nærområder er mangfoldig og artsrik. Sidevassdraget er videre leveområde for en stasjonær aurebestand.

Inntak av *Tyrvelibekken* i sommermånedene vil være negativt for opplevelsen (næropplevelsen) av det kulturpregete landskapet i området. Vannføringen i bekken synes imidlertid allerede å være betydelig redusert i forhold til den naturlige, trolig som følge av sprekkdannelser som oppsto i forbindelse med driving av overføringstunnelen fra Bordalsvatn (jfr. Tabell nederst på s. 10). Også Tyrvelibekken har en stasjonær aurebestand.

Bekkenes verdi som landskapselementer og gytebekker for aure er knyttet til den snø- og isfrie delen av året. Stasjonære aurebestander krever derimot vannføring hele året (Kvernhus- og Tyrvelibekken).

I vannkvalitetsundersøkelsen er bekkenes betydning som transportårer for næringsstoffer til hovedvassdraget vurdert. Det er gjort grove anslag over uttransporterte mengder av næringsstoff og bekkene er rangert innbyrdes etter antatt betydning for slik næringstransport. Hestevollbekken antas å være viktigst i denne sammenhengen.

Betydningen av en slik næringstransport fra bekkene til hovedvassdraget med tanke på fiskeproduksjon er likevel usikker. Andre kilder, strømnings-/fordelingsmønsteret i vassdraget mv. er ukjente størrelser som begrenser utsagnskraften i det foreliggende materialet. Undersøkelser av denne typen er metodisk vanskelige og det kan heller ikke hentes særlig mye fra litteraturen.

Næringstransporten fra bekkene antas å være størst i flomsituasjoner. Flommer i bekkene bidrar i tillegg vesentlig til flomtoppene i det regulerte hovedvassdraget. Flomtopper i hovedvassdraget antas å ha betydning bl. a. for opprettholdelse av en god vannkvalitet (utspylingseffekt). Også her har Hestevollbekken størst betydning. Utspyling av hovedvassdraget kan imidlertid også skje ved tapping fra Kjelavatn.

Forutsatt at de stasjonære aurebestandene ivaretas gjennom en tilstrekkelig vannføring, er det gjennom undersøkelsesprogrammet ikke dokumentert at inntak av vårflommen i bekkene vil medføre skadevirkninger av betydning eller skadevirkninger som ikke kan kompenseres på an-

nen måte. Det er likevel grunn til å vurdere betydningen av Hestevollbekken særlig grundig i en slik sammenheng.

Aktuelt tidsrom for ev. inntak av vårflommen i bekkene kan være 1. mai - 15. juni. Også etter 15. juni vil vannføringen være relativt høy i en periode, slik at en kan få en positiv virkning mht. næringstransport og utspyling. Den betydelig mindre høstflommen vil også ha en positiv betydning for nevnte forhold.

2. Kjela elv

Samtlige fagundersøkelser konkluderer med at det bør være en minstevannføring i Kjela i sommermånedene. Av hensyn til flora/vegetasjon, fugleliv, landskap og allmenne bruksinteresser synes minstevannføring i den snø- og isdekte perioden av året å være av mindre interesse.

Når det gjelder vannkvalitet og resipientinteressene synes det å være et klart behov for minstevannføring hele året. Eksisterende belastning på resipienten er trolig størst i sommerhalvåret, slik at det kan være grunnlag for i noen grad å differensiere mellom minstevannføring i vinter- og sommerhalvåret.

Det skal her presiseres at vurderingen av behovet for minstevannføring ut fra hensynet til vannkvalitet og resipientinteresser tar utgangspunkt i eksisterende virksomhet i området og dagens forholdsvis beskjedne forurensningsbelastning.

Det er her relevant å vise til at Vågsli-området av fylkeskommunen er pekt ut som et av fem regionale satsningsområder for tyngre turistutbygging i Telemark og at det foreligger omfattende utbyggingsplaner for området. Resipientkapasiteten i vassdraget kan bli en minimumsfaktor dersom det ikke tas hensyn til forventet økt aktivitet i området ved fastsetting av manøvreringsregement og reguleringsbestemmelser.

For at bestander av fisk og andre vannlevende organismer skal opprettholdes vil det også være nødvendig med minstevannføring hele året.

a. Øvre del (fra Vesle Kjelavatn)

Både undersøkelser i perioden 1984-87 og en lang rekke utredninger og vedtak fra grunneierlag, kommune og fylkesmann (1975-81), har dokumentert behov for tappevolum for minstevannføring fra Vesle Kjelavatn som er større enn det som er fastsatt i dagens midlertidige manøvreringsreglement.

Forslaget fra den fiskeribiologiske undersøkelsen er mest omfattende med et anbefalt tappevolum på 2.0 m³/s hele året (jf. Merknad om stangfiske i pkt. D2). I tidligere utredninger og vedtak fra grunneierlag, kommune og fylkesmann er det et forslag om minstevannføring på 1.0 m³/s om vinteren og 2.0 m³/s om sommeren, målt lengst mulig opp mot Vesle Kjelavatn, som har hatt bredest tilslutning.

En minstevannføring ut av Vesle Kjelavatn på 2.0 m³/s om sommeren vil gi strekningen ned til Løyningvatn et tilfredsstillende preg av elv, både visuelt og lydmessig, noe som ikke vil være tilfelle med tappevolum på 0.5 m³/s. Vannføringen vinterstid er uten særlig betydning for landskapsbilde og opplevelsesverdier.

Ut fra eksisterende forurensningsbelastning synes ikke hensynet til vannkvalitet alene å begrunne en økning av minstevannføringen i forhold til dagens bestemmelser.

Behovet for en økning av *vintertappingen* er bare dokumentert i rapporten fra fiskeundersøkelsen. Det synes klart at dagens vintertapping på 0.1 m³/s gir marginale oppholdsplasser og ernæringsmuligheter for fisken i vinterhalvåret. Fisken tvinges til å forlate gyte- og oppvekstområdene i elva på et tidlig tidspunkt, noe som øker både tettheten av fisk i vannene og dødeligheten hos ungfisken.

Når det gjelder overgangen mellom sommer- og vintertapping, er det av hensyn til landskapsbildet ønskelig med en forlengelse av sommersesongen, som i dag avsluttes 1. september.

b. Nedre del (fra Hyljelihyl)

Sommertappingen på 2.0 m³/s fra Hyljelihyl synes å være noenlunde akseptabel for de fleste bruksinteresser.

Den landskapsmessige virkningen er riktignok lite tilfredsstillende over flere strekninger fordi vannet i stor grad «blir borte» mellom grove steiner i elveløpet. Økning av tappevolumet til 3.0 m³/s (demonstrasjonsslipp, jf. Pkt. B2) ga elva et noe friskere preg, men virkningen var ikke særlig påtagelig. Det kreves sannsynligvis en vesentlig økning i tappevolumet utover 3.0 m³/s for at virkningen på landskapsbildet skal bli vesentlig endret.

Også av hensyn til hygieniske forhold i Kjela nedstrøms Hyljelihyl, og hensynet til ev. stangfiske, vil det være en fordel med hevet sommervannføring.

Når det gjelder vintertappingen, er det alene hensynet til fiskeinteressene som begrunner en økning i denne.

Av hensyn til landskapsbildet er det ønskelig å forlenge perioden med sommertapping, som i dag avsluttes 30. september.

3. Vedr. utforming av reguleringsbestemmelser og manøvreringsreglement

Statskraft som konsesjonssøker har, med utgangspunkt i foreliggende fagrapporter og sakens forhistorie, ansvar for å utarbeide forslag til reguleringsbestemmelser/manøvreringsreglement som ledd i arbeidet med konsesjonssøknaden.

Styringsgruppa har for sin del ikke funnet det hensiktsmessig å gå inn på konkrete forslag her, men håper at foregående avsnitt kan gi et fornuftig oppspill til dette arbeidet.

Det kan godt være at konsesjonssøker i forslag til reguleringsbestemmelser og manøvreringsreglement bør legge opp til en mer *fleksibel manøvrering* av vassdraget enn det som skjer etter dagens midlertidige bestemmelser. Dersom det legges opp til mer fleksible eller situasjonstilpassede bestemmelser, må det også legges opp til en tettere kontakt mellom regulanten og berørte interesser i form av driftsråd el. l.»

Spørsmålet om fleksibel manøvrering og lokalt driftsråd er i Statskrafts utredning kommentert slik

«I dag tas gjerne tanken om fleksibel manøvrering opp i vassdragsdebatter.

Hensikten med å innføre et fleksibelt manøvreringsreglement i Kjelavassdraget kan bl.a. være for å imøtekomme kommunens planer om økt turistutbygging, med derav behov for økning av vassdragets resipientkapasitet.

Et gitt, disponibelt slippvolum fra Vesle Kjela dam og fra Hyljelihylen vil kunne brukes for å gi en utspyling i Kjela elv, spesielt i tørrværsperioder.

Et lokalt råd/styringsgruppe hvor bl.a. regulanten og Vinje kommune, evt. NVE og Fylkesmannen i Telemark er representert, burde kunne forvalte dette slippvolumet.

Det burde også være mulig med fleksibilitet i inntaksperioden dersom bare vårtilløpet i bekkene tas inn. Det vil være viktig at bekkene ikke blir helt tørrlagt i den sårbare klekkeperioden.

For fiskeinteressene ville et disponibelt slippvolum dessuten kunne bidra til økt stabilitet i vanndekket areal på spesielt sårbare strekninger i tørrværsperioder og dermed øke produktiviteten i vassdraget.»

Saken har vært kunngjort i Norsk lysingsblad og i to lokalaviser. Den har vært forelagt Vinje kommune, fylkesmannen i Telemark og Miljøverndepartementet, og saksdokumentene har vært lagt ut til ettersyn på kommunekontoret i Vinje.

Vinje kommunestyre behandlet saken i møte 09.05.90. Innledningsvis i kommunestyrets vedtak er gitt en bred oversikt over utviklingen i Kjela-saken helt fra de første planene ble vedtatt.

Om den aktuelle siden av saken heter det i vedtaket:

«7. Statskrafts søknad

Statskraft har i sin søknad av april 1989 laga 5 forslag til nytt manøvreringsreglement. Ingen av desse stettar kommunens krav, og heller ikkje dei faglege vurderingane.

Statskraft søkjer om godkjenning for sitt alternativ C, som går ut på å oppretthalde noverande minstevassføring frå Vesle Kjelavatn, Vågslivatn og Hyljelihyl, men ta inn alle bekkane i tida 1.5. til 18.7, altså vårflaumen. 56 % av bekkanes årstilsig blir då tatt bort frå vassdraget. Etter statskraftspris kan ein då tene 2,37 mill kr - ein heilt ubetydeleg sum i den store samanheng. Forslaget er nok eit bevis på at det dreiar seg ikkje om kostnadene ved å imøtekoma kommunens krav, men at Statskraft rir kjepphestar. Tyrvelibekken skal også takast, sjøl om Statskraft for lenge sidan har akseptera at denne blir spart. I Statskrafts rapport PBG 4.9.87 står «Det er tre bekker på sørsiden av vassdraget som er aktuelle m.h.t. regulering» - altså ikkje Tyrvelibekken som ligg på nordsida. Når den no likevel er tenkt regulera, ser me det derfor som eit prutningsmon - men også ein provokasjon - frå Statskrafts side. Dessutan er truleg meir enn 25 % av dette silsiget tilført Statskraft gratis gjennom sprekkar ned til tunnelen frå Bordalsvatn.

I sin vurdering av dette som andre alternativ, bagatelliserar og bortforklarar Statskraft skadeverknadene, og dei faglege vurderingane.

Når eit fagorgan har lagt fram ein rapport, har Statskraft polemisera mot desse på ein mildt sagt tendensiøs måte. Eit lite utvalg henta frå SBG-notat av 24.5.78 og 9.1.79 visar dette: «Riktignok mener NIVA og DN at bekkeinntakene bør sløyfes, men vi har ikke sett noen begrunnelse som er god nok.» «Vi mener derfor at våre engasjerte eksperter er for unyanserte når de hevder at de 6 bekkene må bevares i naturlig tilstand bl.a. av hensyn til gyting og tilførsel av alloktont materiale (næring)». «Til tross for sammendrag er de (NIVAs og DNs rapportar) etter vår mening ikke lesbare nok for lekfolk.» Mykje meir kunne nemnast. Dette er ein måte å behandle seriøse fagorgan, som hadde oppdrag etter pålegg frå Stortinget, som ein må ta avstand frå.

8. Vinje kommunes krav

Kommunen held i hovudsak fast på sitt tidlegare krav, som hadde støtte i dei faglege vurderingane frå NIVA og DN i 1978, og som låg til grunn for det midlertidige manøvreringsreglement som blei bestemt ved kgl. Res. Av 8.4.81.

Kommunen har akseptera at restfelt Kjela, 3,7 km², blir tatt med i reguleringa, då ei omlegging vil vera kostbar. Føresetnaden er at det blir slept ei tilstrekkeleg minstevassføring frå Vesle Kjelavatn.

8.1 Bekkane

Kommunen fekk ved kgl.res. av 8.4.81 medhald når det gjeld bekkane, ved at dei alle midlertidig blei haldne utanom reguleringa. Kravet vårt er no som før at dei blir varig verna. Det er mange grunnar for dette:

- Bygdefolket, representera ved Vågslid grunneigarlag, og støtta av kommunen, har kravd dette sidan 1971.
- Delar av nedbørfeltet bør haldast utanom reguleringa, dette er den beste og vanlege måten å ha ei minstvassføring på. Den einaste aktuelle måten å gjera dette på er å halda bekkane utanom.
- Vårflaumen frå bekkane er heilt vesentleg, både for å ha ein viss grad av naturlege tilstandar, ein får ein nødvendig utspylingseffekt i vassdraget som renskar opp og reduserar tilgroing, ein får tilført nødvendig næringsstoff til vassdraget av betydning for fisk og anna dyreliv. Bekkane er viktige gyteplassar for auren, og der er også stasjonære fiskestammer i bekkane. Vårflaumen har betydning for dei almenne brukarinteressene i dette naturlandskapet.
- Vårflaumen påskundar isløysinga om våren, og fører derfor til lengere vekstsesong, noko som er svært viktig i eit høgfjellsområde.
- Bekkane er av største betydning for landskapet, tre av dei (Hestevollbekken, Skåfonnbekken og Kvernhusbekken) går gjennom Vågslid Villmark - eit unikt og urørd område på sørsida av vassdraget, og eit viktig utfartsområde. Vågslid er i dag eit viktig turistområde, og vil få endå større betydning i åra framover, då det i fylkesplanen for Telemark er utpeika som utbyggingsområde.

Med massiv støtte frå fagleg og politisk hald gjennom 15 år, og med Stortingets vedtak frå 1975, forventar kommunen at dette krav no blir varig innfridd.

8.2 Minstevassføring frå Vesle Kjelavatn

Kommunen kravde tidlegare, i tillegg til bekkane, ei minstevassføring fra Vesle Kjelavatn på 2 m³/s om sommaren og 1 m³/s om vinteren. Denne blei ved kgl.res. i 1981 sterkt redusera, til 0,5 og 0,1 m/³s. Dette er for lite for framtida.

Til samanlikning er det heilt øvst i Setesdalsvassdraget frå Breivatn, same minstevassføring som Vinje krev, 2,0 og 1,0 m³/s frå 1974. Lenger nede, frå Byglandsfjord, er det 15 m³/s.

INA føreslår noverande slepp frå Vest Kjelavatn, men ein må då hugse på at dette er ei vurdering berre ut frå dagens situasjon, og berre ut frå forurensingsomsyn.

DN føreslår ut frå fiskeribiologiske omsyn at det blir 2,0 m³/s heile året frå Vesle Kjelavatn. Kommu-

nen ser dette som sterkt ynskjeleg, både med omsyn til fisket og forholda ellers i vassdraget.

Kommunen har heile tida hatt ei nøktern og vel balansera haldning til saka, der også omsynet til kraftproduksjonen er heilt vesentleg. Ein har derfor kome til at ein vil halde fast på det opprinnelege krav til minstevassføring. Det er eit moderat krav som nok ligg i underkant at det som i dag er vanleg. Ein må då be om forståing for at det ikkje ligg noko prutningsmon i dette.

8.3 Minstevassføring fra Hyljelihyl

På grunn av forurensing og tilgroing i vassdraget nedstrøms Hyljelihyl, meiner INA det er trong for auka vassføring her. DN rår til jamn vassføring i heile året på 2 m^3/s.

Kommunen hadde sett det som mest naturleg at den minstevassføring ein har i vassdraget ovanfor, altså bekkane og det som kjem frå Vesle Kjelavatn, også blei minstevassføringa vidare nedover i vassdraget. Det er minst like stor trong for dette her, ikkje minst utspyling med vårflaumen. Ut frå den erfaring ein har med Kjelasaka, ser kommunen det likevel som lite realistisk å vinne fram med dette syn, om det er aldri så logisk. Det får utstå inntil ei eventuell vurdering av heile vassdraget seinare.

Kommunen vil derfor no gå inn for same minstevassføring som frå Vesle Kjelavatn, 2 og 1 m^3/s, men ein må då også her be om forståing for at dette er eit minimum.

8.4 Tidspunkt vår og haust

I det midlertidige manøvreringsreglement er vårflaumen definera til 1.6. Dette er ein månad for seint, og det har betydning for m.a. isløysinga. Statskraft brukar no i sin søknad 1.5, og slik må det vera for framtida. Me meinar sommarvassføringa må vare til 30. september både frå Vesle Kjelavatn og frå Hyljelihyl, og med jamn overgang til vintervassføring i oktober.

Med kommunens forslag, treng ein ikkje lenger målestasjonen ved Vågslivatn. Den terskel for måling som ein no har hatt der, er bygd for høg, slik at det blir ein halvmeter uføresett oppdemning av Vågslivatn. Terskelen må derfor fjernast.

9. Konsekvensar for kraftproduksjonen

Ut frå Statskrafts talmateriale, og med statskraftpris 21,9 øre/kWh, vil kommunens forslag bety ein reduksjon i produksjonen samla for Kjela og Vinje kraftverk slik:

- brutto 13,88 mill kroner, eller 5,2 % av totalproduksjon i forhold til å ta «rubb og rake».
- brutto 4,86 mill kroner, eller 1,8 % av totalproduksjon i forhold til dagens vassføring.

Tapet vil reelt vera mindre, då gjennomsnittpris for krafta er lågare enn statskraftpris.

For kommunen vil forslaget bety ca. kr 550.000 mindre skatteinntekter.

Uansett korleis ein ser det, må denne vesle prosenten seiast å vera eit lite og rimeleg bidrag til alle dei andre omsyn som ein bør ta ved ein fleirbruksplan. Det er mindre enn det som i dag er vanleg ved nye konsesjonar. Kraftproduksjonen må vera bra tilgodesett med eit slikt forslag.

10. Slutning

Som ein ser har det vore ei massiv fagleg støtte til kommunens krav, både frå 1978 og seinare gjennom vassdragsundersøkinga. Det stadfester rimelegheten i kommunens krav og Stortingets pålegg til regulanten.

Det er fagleg dekning for både å spara bekkane og ei minstevassføring slik kommunen krev. Som ein ser av INAs og DNs rapportar, er det også dekning for å kreve meir enn det kommunen gjer. Kommunen har likevel valt å halde fast på sitt krav frå 1975, sjøl om det er mindre enn det ein burde ha for å sikre vassdraget på ein god måte. Kommunen visar med dette ansvar også når det gjeld omsynet til kraftproduksjonen. Men det må også vera klart ein ikkje kan godta nokon reduksjon, det er eit minimum.

Kommunen ventar no å få medhald i denne langvarige saka.

11. Vinje kommunes forslag til manøvreringsreglement

Manøvreringsreglement for statsregulering av Tokke-Vinjevassdraget, fastsett ved kgl.res. av 26. juni 1964 endrast til:

Pkt. 1, f endrast til:

«Inntak for overføring til Førsvatn. Avløpet fra restfelt Kjela, nedbørfelt 3,7 km^2, tas inn på tunnelen og overføres til Førsvatn.»

Resten av noverande pkt. 1, f går ut.

Pkt. 2 får fylgjande tillegg:

«Fra inntaket i Vesle Kjelavatn skal det slippes 2,0 m^3/sek i tiden fra 1. mai til 30. september, og 1,0 m^3/sek fra 31. oktober til 30. april, med jevn overgang i oktober.

Fra Hyljelihyl skal de samme vannmengder slippes, og til de samme tidspunkter.»»

Landbruksnemnda i Vinje har i møte 16.02.90 enstemmig uttalt:

«Dei framlagte fagrapportane verkar eintydige i at dei fire aktuelle bekkane bør vernast frå regulering. Bekkane ligg i eit område der den tradisjonelle jordbruksmessige utnyttinga har vori som utmarksbeite. Med tanke på utnytting av utmarka i samband med turisme knytt til gardsbruk vil verning av bekkane vera viktig både med tanke på fiske og naturoppleving generelt. Ut frå saksdokumenta og saksutgreiinga gjer eg slikt framlegg til vedtak:

Landbruksnemnda rår til at Hestevollbekken, Skåfonnbekken, Kvernhusbekken og Tyrvelibekken blir sparde for regulering. Vidare rår nemnda til at minstevassføring både frå Vesle Kjelavatn og frå Hyljelihyl skal vera 2,0 m^3/sek om sumaren og 1,0 m^3/sek om vinteren. Sumarvassføring frå 01.05 - 30.09.»

Fylkeslandbruksstyret i Telemark hadde i møte 20.03.90 ingen merknader til landbruksnemndas uttalelse og sluttet seg enstemmig til denne.

Telemark fylkeskommune har i brev til fylkesmannens miljøvernavdeling 11.06.90 meddelt at fylkeskommunen i hovedsak slutter seg til Vinje kommunes uttalelse.

Fylkesmannen i Telemark har i brev av 01.06.90 gitt følgende vurdering:

1. Kjela elv.

a. Øvre del (fra Vesle Kjelavatn)

Både undersøkelser i perioden 1984-87 og en rekke utredninger/uttalelser fra grunneierlag, kommune og fylksmann i 1970-åra, har dokumentert behov for

minstevannføring fra Vesle Kjelavatn som er større enn det som er fastsatt i dagens midlertidige manøvreringsreglement.

Forslaget fra den fiskeribiologiske undersøkelsen er mest omfattende med et anbefalt tappevolum på 2,0 m³/s hele året, 3,0 m³/s om sommeren dersom elvestrekningen skal være egnet til stangfiske. Videre anbefales forsiktig sprenging i en fjellterskel ovenfor Løyningvant, slik at gode ørretbiotoper oppstrøms blir mer tilgjengelige for gytefisk fra vannet nedenfor.

Sommeren 1986 ble det gjennomført en befaring i vassdraget med demonstrasjon av virkningene av ulike vannføringer. Som en følge av dette er det også i landskapsanalysen konkludert med at det er nødvendig med 2,0 m³/s dersom Kjela skal ha preg av rennende elv, både visuelt og lydmessig. Vannføringen vinterstid har mindre betydning i denne sammenhengen.

Ut fra eksisterende forurensningsbelastning synes ikke hensynet til vannkvalitet alene å begrunne en økning i minstevannføringen i forhold til dagens bestemmelser.

Det er i denne sammenhengen likevel relevant å vise til at Vågsliområdet av fylkeskommunen er pekt ut som et av fem regionale satsningsområder for tyngre turisme i Telemark og at det foreligger omfattende utbyggingsplaner for området. Resipientkapasiteten i vassdraget kan bli en minimumsfaktor dersom det ikke tas hensyn til forventet økt aktivitet i området ved fastsetting av manøvreringsreglement.

I tidligere utredninger og vedtak fra grunneierlag, kommune og fylkesmann er det et forslag om 1.0 m³/s om vinteren og 2.0 m³/s om sommeren, målt lengst mulig opp mot Vesle Kjelavatn som har hatt bredest tilslutning fra lokalt hold.

b. Nedre del (fra Hyljelihyl)

Dagens sommertapping på 2.0 m³/s synes å være noenlunde akseptabel for de fleste bruksinteresser, selv om en økning av denne vil være gunstig for utøvelse av fiske (stangfiske), vannkvalitet (hygieniske forhold) og landskapsbilde.

Når det gjelder vintervannføringen, er det i første rekke fiskeproduksjonen i vassdraget som begrunner en økning i denne, men en slik økning vil også ha verdi for vassdraget som resipient.

Konklusjon Kjela elv:

Som nevnt er det tidligere (1970-tallet) fremsatt krav fra kommune- og fylkesnivå om minstevannføring på 2.0 m³/s og 1.0 m³/s hhv. sommer og vinter.

Etter at konsekvensutredningene er gjennomført har dette forslaget etter fylkesmannens mening styrket sin posisjon som en rimelig kompromissløsning mellom miljøkrav og hensynet til kraftproduksjon.

Berettigelsen av et slikt krav må også sees i lys av Vågsli-områdets status i turistutbyggingssammenheng (øvre del av vassdraget) og beliggenhet i nær kontakt med en viktig turistveg (E-76). Dette synes å være lite vektlagt i konsekvensutredningene.

Fylkesmannen rår til at det i nytt manøvreringsreglement fastsettes tapping av slik minstevannføring som nevnt både fra Vesle Kjelavatn og Hyljelihyl.

Når det gjelder tidspunktet for overgangen mellom vinter- og sommertapping foreslår vi at dette fastsettes til 1. juni. Dette er forøvrig i overensstemmelse med praktiseringen av dagens midlertidige manøvreringsreglement.

Vi anbefaler videre at sommertappingen gjøres gjeldende til 1. oktober, med jevn overgang til vintervannføring i løpet av oktober.

Vi anbefaler videre en nærmere vurdering omkring ev. inngrep i fjellterskel i Kjela ovenfor Løyningvatn av hensyn til fiskeinteressene i vassdraget. Vi forutsetter at det tas kontakt med miljøvernavdelingen før det ev. iverksettes tiltak her.

2. Bekkene

Kjelas uregulerte restfelt bidrar til å opprettholde en del av vassdragets naturlige dynamikk mht. vannføringsvariasjoner og andre variable som står i forhold til vannføring. Flomvannføringer vår og høst er en viktig del av dette bildet.

På strekningen Vesle Kjelavatn-Vågslivatn utgjør de 4 bekkene ca. halvparten av uregulert restfelt til Kjela. Videre ned mot Hyljelihyl kommer det til et restfelt i tilsvarende størrelsesorden som det bekkene utgjør.

Flomvannføringer vår og høst har positiv betydning for bl.a. snøsmelting, vannkvalitet («utspylingseffekt») og transport av driv- og næringsstoffer til Kjela av betydning for fiskeproduksjonen i vassdraget.

Tilsiget fra bekkene i den omsøkte inntaksperioden (1/5-18/7) er i søknaden beregnet til hele 56 prosent av årstilsiget. Vårflommen fra bekkene er mao. av betydelig verdi når det gjelder å opprettholde noe av den naturlige dynamikken i vassdraget.

Fra sankthans og utover kommer hensynet til landskapsbilde og friluftsliv/turistnæring også inn som er element i avveiningen. Inntakskonstruksjonene av betong som er anlagt i 3 av bekkene bryter med natur- og stølslandskapet i området.

Vårflommens positive miljøeffekt- og landskapshensyn skal vurderes opp mot den kraftgevinst som inntaket vil gi. Gevinsten er beregnet til 10.8 GWh for den omsøkte perioden (1/5-18/7).

Det er ikke forutsatt noen bestemt minstevannføring i bekkene i inntaksperioden, men åpnet for at et ikke angitt slippvolum kan disponeres av et driftsråd der regulanten, kommunen, NVE og fylkesmannen kan være aktuelle deltakere.

Konklusjon Bekkene:

Fylkesmannen har stor forståelse for kommunens krav om å spare de 4 bekkene for reguleringsinngrep og ser det i denne sammenheng som ønskelig å bevare området sør og vest for Kjela som villmark med spor av tidligere stølsdrift. Ved vurdering av bekkene enkeltvis har nærområdet til Kvernhusbekken særlig verdifulle kvaliteter i så måte.

Fylkesmannen anbefaler primært at bekkene holdes fri for reguleringsinngrep. En nødvendig følge av dette vil være at de etablerte inntakskonstruksjonene rives og at vassdrag/landskap tilbakeføres til sin naturlige tilstand.

Dersom konsesjonsmyndigheten likevel skulle gå inn for inntak av vårflommen i en eller flere av bekkene, bør inntaksperioden kortes ned til tidsrommet 1. mai - 1.juli, bl.a. av hensyn til landskapsbilde og friluftsliv/turistnæring.

3. Utløp Vågslivatn

Etter det vi erfarer er det i forbindelse med etablering av vannmerke i Vågslivatn gjort endringer i utløpsprofilet som på gitte vannføringer gir en uønsket oppdemmingseffekt i vannet.

Dersom minstevannføringen fra Vesle Kjelavatn blir som vi har foreslått, blir vannføringsrestriksjoner tilknyttet utløpet av Vågslivatn etter vårt syn unødvendige. Videre bør det opprinnelige utløpsprofilet gjenopprettes.

4. Fleksibel manøvrering - driftsråd

Statskraft åpner i søknaden for at et ikke angitt slippkvantum etter nærmere retningslinjer kan disponeres av et såkalt driftsråd sammensatt av representanter fra bl.a. kommune, regulant og fylkesmann.

Tatt i betraktning sakens lange og motsetningsfylte forhistorie ser fylkesmannen det som vesentlig at man nå får fastsatt klare og utvetydige rammer for manøvreringen av vassdraget.

Erfaringer med fleksibel manøvrering av vassdrag i regi av lokale/regionale driftsråd er etter det fylkesmannen kjenner til foreløpig svært begrenset. Etter fylkesmannens oppfatning er ikke Kjela særlig velegnet som prøvevassdrag i en slik sammenheng.

E. Konklusjon

Med sitt vedtak i 1975 påla Stortinget departementet å finne fram til miljømessig tilfredsstillende løsninger for Vinje kommune ved byggingen av Kjela kraftverk, selv om resultatet skulle bli noe dårligere kraftverksøkonomisk enn forutsatt i tidligere gitte konsesjoner.

Ifølge søknaden fra Statskraft kunne årlig kraftproduksjon i Kjela og Vinje kraftverker ha vært økt med 41.3 GWh/år ved inntak av 4 bekker hele året og uten vannføringsrestriksjoner i Kjela.

Ved fylkesmannens forslag, som forøvrig ligger tett opptil kommunens krav, vil krafttapet i forhold til de opprinnelige konsesjonene øke til 56.3 GWh/år. Dette utgjør 4.6 prosent av den samlede kraftproduksjonen i Kjela og Vinje kraftverker.

Under henvisning til gjennomførte konsekvensundersøkelser og etter en helhetsvurdering av saken anbefaler fylkesmannen følgende forslag som en rimelig avveining mellom hensynet til kraftproduksjon og andre brukerinteresser i området:

1. Fra Vesle Kjelavatn og Hyljelihyl skal det fra 1. juni til 1. oktober slippes en minstevannføring på 2.0 m³/s og i perioden 1. november til 1. juni 1.0 m³/s med gradvis overgang i løpet av oktober.
2. Hestevollbekken, Kvernhusbekken, Skåfonnbekken og Tyrvelibekken bevares i sin naturlige tilstand. Etablerte inntakskonstruksjoner fjernes og vassdrag og landskap tilbakeføres til sin naturlige tilstand.
3. Vannføringsrestriksjoner tilknyttet utløpet av Vågslivatn anses for unødvendig. Opprinnelig utløpsprofil gjenopprettes for å unngå uønsket oppdemming i gitte situasjoner.»

Riksantikvaren har i brev 30.04.90 uttalt:

«Riksantikvaren har tidligere ikke hatt utbyggingen av Kjela kraftverk til behandling og vil måtte anta at denne har skjedd uten særskilte utredninger av kulturminneverdier i de berørte områder. Da heller ikke den her aktuelle søknaden inneholder noen utredning av disse verdiene og konsekvenser for den, har institusjonen intet grunnlag for å uttale seg til søknaden.

På grunnlag av de landskapsmessige utredninger som er foretatt synes det som om det hovedsakelig vil være kulturminner fra seterdrift og utmarksbruk som vil kunne bli indirekte berørt ved inntak av de foreslåtte bekkene i vår/forsommer-perioden. Kulturminner etter seterdrift finnes ved Hestevollbekken og Tyrvelibekken, og navnet Kvernhusbekken forteller om kulturhistoriske interesser også i denne bekken.

På tross av en beklagelig mangel på data og utredninger av de verdiene vi er satt til å ivareta, vil Riksantikvaren likevel anta at den foreliggende søknaden neppe vil kunne innebære skadevirkninger av vesentlig karakter. Institusjonen har derfor ingen innvendinger til at søknaden eventuelt skulle bli innvilget.»

Statens forurensningstilsyn har i brev av 25.05.90 uttalt bl.a.:

«På bakgrunn av undersøkelsene og opplysninger om forurensningstilførslene mener SFT at fastsettelse av et manøvreringsreglement som omsøkt (alternativ c) kan aksepteres i dagens situasjon. I Vågsliområdet er det imidlertid planlagt en omfattende turistutbygging, og rundt Tyrvelibekken er det anlagt et sportssenter der nedre del av bekken inngår i planene for en lekepark. For å unngå økt belastning på vassdraget må dette kompenseres ved at det iverksettes omfattende rensetiltak overfor nye og gamle turistanlegg. Dersom forurensningsbelastningen i vassdraget vil øke utover dagens resipient-kapasitet, bør videre turistutbygging frarådes eller minstevannføringen og dermed resipientkapasiteten økes. Det siste har Statskraft tatt opp i søknaden ved at muligheten for fleksibel manøvrering er vurdert. I Kjela kan fleksibel manøvrering innebære at et gitt, disponibelt slippvolum fra Vesle Kjelavatn og fra Hyljelihyl stilles til disposisjon for et råd til bruk i f.eks. tørrværsperioder. SFT støtter et fleksibelt manøvreringsreglement der det er satt av et disponibelt slippvolum. Størrelsen på slippvolumet og hvem som eventuelt bør være med i et råd bør tas opp som egen sak.

SFT foreslår ut fra det ovennevnte og forurensningsloven (§ 11) at det fastsettes et nytt reguleringsreglement for Kjela kraftverk i overensstemmelse med søknaden fra Statskraft (alternativ c).»

Direktoratet for naturforvaltning har følgende konklusjon på en lengre uttalelse 13.07.90:

«Konsekvensundersøkelsene viser entydig at de omsøkte minstevannføringer ikke er tilfredsstillende. De forskjellige fagfelter går i større eller mindre grad inn for minstevannføring høyere enn dagens. Den tilrådningen som går lengst i kravene om minstevannføring er den fiskeribiologiske, der det anbefales at minstevannføringen heves fra 0,1/0,5 m³/sek til *2,0/2,0 m³/sek* ved inntak Vesle Kjelavatn og fra 0,5/2,0 m³/sek til 2,0/2,0 m³/sek fra Hyljelihyl, mens vannføringsrestriksjon ved utløp Vågslivatn da bortfaller. Den anbefalte vannføringen forutsetter at Hestvollbekken, Skåfonnbekken og Kvernhusbekken forblir uregulerte. For å tilfredsstille kravene til stangfiske på elvestrekningen anbefales en ytterligere økning av sommervannføringen til *3 m³/sek* sluppet fra inntak Vesle Kjelavatn og Hyljelihyl.

Også når det gjelder landskap og ornitologi viser en til klare gevinster ved å opprettholde en minstevannføring på 2,0 m³/sek langs hele strekningen sommerstid, mens vintervannføringen er av mindre betydning. Videre anbefales det også fra disse fagfelter å unnlate å ta inn de fire bekkene. Når det gjelder nedre del av Kjela, konkluderes det med at 2,0 m³/sek ikke vil gi tilfredsstillende virkning annet enn på deler av strekningen, og at 3 m³/sek, som anbefales fra fiskeribiologisk hold, bedrer situasjonen noe, men ikke gir noen dramatisk bedring for hele strekningens vedkommende.

Direktoratet for naturforvaltning er av den oppfatning at tilrådningen fra fiskeribiologisk hold må tillegges stor vekt. Denne tilrådningen går lengst idet den anbefaler 2,0 m³/sek over hele strekningen også om vinteren. Dette innebærer at:

1. Fra Vesle Kjelavatn og fra Hyljelihylen skal gjennom hele året slippes en minstevannføring på *2,0 m³/s* hele året.
2. Dette forutsetter at Hestvollbekken, Skåfonnbekken, Tyrvelibekken og Kvernhusbekken forblir uregulerte.
3. For å tilfredsstille kravene til stangfiske på elvestrekningen anbefales en ytterligere økning av sommervannføringen til *3 m³/s* sluppet fra inntak Vesle Kjelavatn og Hyljelihyl i den aktuelle sesongen ved økt bruk av elvestrekningen til stangfiske og rekreasjon. Dette vil også gi bedre landskapsmessig virkning, selv om det for deler av strekningen ikke kan sies å være tilfredsstillende.
4. Med den anbefalte minstevannføring fra Vesle Kjelavatn vil vannføringsrestriksjoner ved utløpet av Vågslivatnet være unødvendig. Opprinnelig utløpsprofil må da gjenopprettes.
5. Fleksibel minstevannføring og etablering av driftsråd anser vi for å være en lite gunstig løsning i Kjelavassdraget.»

Arbuneset Hyttevelforening har 10.04.90 innsendt følgende protest:

«Arbuneset Hyttevelforening bestående av 42 hytte-/tomteeiere i Vågslid vil på det sterkeste protestere på at denne planen blir gjennomført. Dette har bl.a. bakgrunn i allerede eksisterende forurensningsproblem i Kjelavassdraget med liten vannføring. Hyttene på Arbuneset i Vågslid får vann fra Eivindbuvatn. Det er i dag så mye bakterier i vannet at folk blir syke av å drikke det. En ytterligere reduksjon av vannføringen vil øke dette problem og vi kan derfor ikke akseptere at overføringen blir foretatt.»

Norsk Hydros Feriesteder har 23.04.90 innsendt følgende protest:

Norsk Hydros Feriesteder har i dag 26 hytter på Arbuvollen og 16 hyttetomter på Arbuneset. Arbuvollen og Arbuneset er de to arealene som grenser inntil bekken mellom Eivindbuvatn og Arbuvatn. På Arbuneset vil det bli tilsammen 42 hytter som vil få vannforsyning fra Eivindbuvatn. Allerede i dag er det problemer med bakterier i vannet, og en ytterligere reduksjon i vannføringen vil selvsagt bare forverre det forholdet. Dette og et generelt ønske om å beholde vassdraget mest mulig levende, er grunnene til at vi må protestere på det sterkeste mot at de nevnte bekkene tas inn i reguleringen.

Statskraft har i brev av 08.01.92 kommet med følgende kommentarer til de innkomne uttalelser:

«Under høringsrunden har følgende uttalt seg:

1.	Arbuneset Hyttevel-forening	10.04.90	
2.	Norsk Hydros feriesteder	23.04.90	
3.	Riksantikvaren	30.04.90	
4.	Vinje kommune	09.05.90	m/vedlegg
5.	Statens forurensnings-tilsyn (SFT)	25.05.90	
6.	Fylkesmannen i Telemark	01.06.90	m/vedlegg
7.	Telemark fylkes-kommune	11.06.90	
8.	Direktoratet for natur-forvaltning (DN)	13.07.90	

I våre kommentarer vil vi henvise til nummereringen i ovenstående liste.

Endret søknad

På bakgrunn av innkomne uttalelser vil vi foreslå følgende endringer i vår søknad:
- inntaksperioden for bekkene endres fra 01.05. - 18.07 til 10.11. - 30.06.
- i hele inntaksperioden for bekkene slippes 0,15 x midlere årsvannføring, eller hele vannføringen hvis denne er mindre, forbi bekkeinntakene.
- forslag om driftsråd og fleksibelt manøvreringsreglement trekkes tilbake.

Begrunnelser for endringene er gitt i det etterfølgende.

Generelle kommentarer og forutsetninger

Innkomne uttalelser tar særlig for seg:
- størrelsen på minstevannføringene
- varigheten av minstevannføringene
- inntak av 4 omsøkte bekker.

I det etterfølgende vil vi forsøke å beskrive virkningene av de endringer som er foreslått i forhold til vår søknad.

For å vise de økonomiske konsekvensene for kraftverkene har vi beregnet endringene i kraftproduksjonen ved de forskjellige alternativer. Ved verdiberegningen har vi benyttet statskraftpris pr. 01.06.90: 21,7 øre/kWh. Vi har videre regnet med 7 % kalkulasjonsrente og antatt at gjenværende levetid av Kjela og Vinje kraftverk er 33 år (kapitaliseringsfaktor 12,9).

Vi har ved verdiberegningen bare tatt hensyn til endringene i disse to kraftverkene, og forutsatt energiekvivalenter på hhv. 0,42 og 0,54 kWh/m³ i Kjela og Vinje kraftverk. Alle øvrige nedenforliggende kraftverk vil også kunne dra nytte av at mest mulig av tilløpene til Kjela og Vinje kraftverk blir regulert i Førsvatn og Totak og dermed kan gi en mer verdifull produksjon.

Det er ved verdiberegningen ikke tatt hensyn til en evt. realøkning i prisene på kraft etter 1995 noe som av mange hevdes å være svært sannsynlig. Det er heller ikke tatt hensyn til at økte minstevannføringer reduserer de skatter og avgifter som kraftverkene må betale. Alt i alt mener vi at verdiberegningen derfor heller gir for lave enn for høye verdier.

Generelt mener vi at de innkomne forslag til økte og forlengede minstevannføringer gir uforholdsmessig store produksjonstap uten samtidig å gi tilsvarende fordeler naturfaglig, miljømessig eller estetisk. Dette skyldes etter vår mening vassdragets naturlige form med en elv som for størstedelen er bred, grunn og svært steinet, og at vassdraget dessuten er oppdelt i flere elvestrekninger med store mellomliggende vatn.

Etter vår mening kan inntak av bekkene også sees på som et tiltak for å utnytte deler av det opprustnings- og utvidelsespotensialet som vi har ved Kjela kraftverk. Dette potensialet kan utnyttes til en meget rimelig kostnad.

Minstevassføringer

Forslagene til minstevannføringer fra Vesle Kjela og Hyljelihyl er skjematisk vist i bilag 1 og 2. I tabell 1-4 er vist konsekvensene av de forskjellige forslag både volummessig (i mill m³), produksjonsmessig (i GWh/år) og i tapte inntekter (i mill kr). Utgangs-

punktet for beregningene er Statskrafts opprinnelige konsesjon uten minstevannføringer.

Minstevannføring fra Vesle Kjela (4, 6, 7 og 8)

De forskjellige forslag til minstevannføringer og deres konsekvenser for forbitappet vannvolum, produksjonstap og reduserte årlige inntekter i Kjela kraftverk er vist i bilag 1 og tabell 1. I tabell 2 er de forskjellige alternativene sammenlignet.

Det er ikke tatt hensyn til at i enkelte perioder vil det uansett gå tapt noe vann som flomtap fra Vesle Kjela evt. fra Førsvatn, da betydningen av dette er liten.

I tabellene er også innarbeidet virkningen av forslaget fra DN om et tillegg i minstevannføringen fra Vesle Kjela på 1 m³/s i fiskesesongen (2 mnd.). DN har ikke angitt i hvilken periode tilleggsvannføringen skal slippes. Her er antatt at fiskesesongen er månedene juli og august.

Vi ser av tabell 2 at sammenlignet med Statskrafts forslag til størrelse på og tidspunkt for endring av minstevannføringen fra Vesle Kjela, medfører de andre forslagene en redusert produksjonsmulighet i Kjela kraftverk til en kapitalisert verdi av fra 40 til 69 mill kr. Dette er betydelige beløp og etter Statskrafts mening oppnås det ikke fordeler som tilnærmelsesvis kan oppveie dette. Bl.a. skyldes dette som nevnt foran, at elveløpet til dels er steinet og bredt, at en stor del av strekningen mellom inntaket ved Vesle Kjela og Hyljelihyl ikke er elvestrekninger men vatn(Løyningvatn, Eivindbuvatn, Arbuvatnet, Vågslivatnet m.fl.) og at restfeltet etter hvert som det blir større, gir et økende tilskudd til minstevannføringen.

Spesielt mener vi at DNs forslag om 1 m³/s ekstra i fiskesesongen er uakseptabelt. Vi tror ikke at verdien av økt fiske tilnærmelsesvis kan oppveie en tapt produksjonsmulighet på 2,25 GWh/år til en verdi av ca. 0,5 mill kr/år, som denne ekstra forbitappingen medfører.

Etter vår mening bør overgangen fra vintervannføring til sommervannføring skje 1. juni og ikke 1. mai som foreslått av (4). (Det er ikke korrekt som hevdet av (4), at Statskraft foreslår at minstevannføringen skal økes fra 01.05). Vanligvis vil snøavsmelting i restfeltet gi en betydelig vannføring i vassdraget i hele mai. Vi vurderer det også slik at man oppnår lite ved å forskyve tidspunktet fra overgang fra sommer- til vintervannføring fra september til oktober og ved å forlenge overgangstiden fra 1/2 til 1 måned.

Vi opprettholder derfor vårt forslag til minstevannføringer fra Vesle Kjela.

Tapperestriksjon ved Vågslid

Dagens manøvreringsreglement inneholder krav om minstevannføring ved utløpet av Vågslivatn. I tabell 1 er vist hvor mye ekstra vann (2,5 mill m³) som i dag må tappes fra Vesle Kjelavatn for å oppfylle dette kravet. Inntak av de 4 bekkene medfører ikke at det blir nødvendig med ekstratapping fra Vesle Kjelavatn for å oppfylle kravet. Det er da forutsatt en inntaksperiode fra 10.11 - 30.06 og at en vannføring på opptil 15 % av midlere vannføring passerer bekkeinntakene. Ved vårt forslag til minstevannføring fra Vesle Kjelavatn vil det således fortsatt måtte tappes ekstravann for å oppfylle kravet ved Vågslid. Rent driftsmessig er imidlertid dette kravet en ulempe. Hvis man finner det riktig å vurdere større minstevannføringer fra Vesle Kjelavatn enn vårt forslag, bør det derfor samtidig vurderes om ikke kravet ved utløpet av Vågslivatnet kan fjernes.

Terskel ved utløpet av Vågslivatnet

Det er foreslått at denne terskelen fjernes (4). Terskelen ble bygget både for å holde vannstanden i Vågslivatnet tilstrekkelig høy og for å tjene som måledam og har av den grunn et V-formet måleløp. Terskelhøyden ble vedtatt ut fra de forhold som man antok ville gjelde. Grunneierne har selv vært med og bestemt terskelhøyden og denne er nyttet som en skjønnsforutsetning. Problemet er så vidt vi har forstått, at flomavledningskapasiteten er for lav og at flomvannstanden i Vågslivatnet dermed blir for høy. Vi har ikke noe imot at terskelen fjernes forutsatt at alle rettighetshavere rundt vatnet er enige i dette og at Statskraft ikke kommer i erstatningsansvar overfor noen part ved at terskelen fjernes.

Inngrep i fjellterskel ovenfor Løyningsvatn (6)

Inngrepet foreslås av hensyn til fiskeinteressene i vassdraget. Vi kan ikke se at dette konkret har noe med fastsettelse av manøvreringsreglement å gjøre.

Minstevannføring fra Hyljelihyl (4, 6, 7 og 8)

Forslagene til minstevannføringer og konsekvensene av disse er vist u bilag 2 og tabell 3 tilsvarende som for Vesle Kjelavatn. Forutsetningen om flomtap er den samme. I tabell 4 er de forskjellige forslagene sammenlignet.

Vi ser av tabell 4 at sammenlignet med Statskrafts forslag til størrelse på og tidspunkt for minstevannføringene, medfører de andre forslagene en redusert produksjonsmulighet i Vinje kraftverk til en kapitalisert verdi av fra 15 til 53 mill kr. Spesielt mener vi også her at forslaget om 1 m³/s ekstra i fiskesesongen og forøvrig jevn vannføring (2 m³/s) resten av året (8), er uakseptabelt av økonomiske grunner. De fordelene som oppnås, er etter vår mening små sammenlignet med verdien av den produksjon som vannet kan gi i Vinje kraftverk.

De øvrige som har uttalt seg, er enige i Statskrafts forslag om 2,0 m³/s som sommervannføring. Det er imidlertid uenighet om når sommerperioden skal begynne. Statskraft får støtte i sitt forslag av (6) mens (4) og (7) foreslår at perioden starter 01.05. i stedet for 01.06. Av tabell 4 ser vi at forskjellen utgjør en kapitalisert produksjonsverdi på 4 mill kr eller 0,3 mill kr/år. Vi synes at de fordelene som oppnås ved økt tapping i mai, er små tatt i betraktning at det i denne måneden vanligvis i tillegg til minstevannføringen vil komme betydelige tilsig fra feltene nedstrøms Hyljelihyl. Disse tilløpene vil øke etter hvert som arealet av restfeltet øker.

Vi vil også påpeke at konklusjonen etter prøveslippingen av ulike vannføringer fra Hyljelihyl i juli 1986, var at en økning i vannføringen som foreslått, ga lite uttelling visuelt fordi vannet forsvinner mellom steinene i det brede elveløpet.

Når det gjelder vintervassføringen, foreslår (4), (6) og (7) dobbelt så stor vassføring som Statkraft. Med utgangspunkt i Statkrafts og (6)'s forslag til sommerperiodens lengde tilsvarer økningen en tapt produksjonsmulighet i Vinje kraftverk til en kapitalisert verdi av 15 mill kr. Vi synes heller ikke her at fordelene vil oppveie reduserte inntekter.

Inntak av 4 bekker (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 og 8)

Bortsett fra (3) og (5) går alle som har uttalt seg, inn for at Tyrvelibekken, Hestevollbekken, Skåfonnbekken og Kvernhusbekken skal renne fritt hele året. Statkrafts søknad gjaldt inntak av bekkene i perioden 01.05. til 18.07. Resten av året skulle bekkene

renne fritt som i dag (som nevnt foran, har vi endret vår søknad på dette punktet). I uttalelsene fra (1) og (2) hevdes at bekkene ikke må tas inn pga. allerede eksisterende forurensningsproblemer i Kjelavassdraget og at disse vil øke med redusert vannføring. Vi viser her til uttalelsen fra SFT (5) hvor det bl.a. står:

> «Undersøkelsene har også vist at de 4 sidebekkene generelt har liten betydning for forurensningssituasjonen i hovedvassdraget».

Det er ingen som har fremhevet at en eller flere av bekkene bør spares fremfor noen av de andre. I uttalelsen fra (6) står imidlertid at «Ved vurdering av bekkene enkeltvis har nærområdet nu Kvernhusbekken særlig verdifulle kvaliteter i så måte.»

Vi mener fortsatt at fordelene ved inntak av bekkene er større enn ulempene og opprettholder vår søknad om inntak av alle de 4 bekkene.

Skulle imidlertid konsesjonsmyndighetene komme til at en eller flere av bekkene bør renne som Dag, vil vi prioritere inntak av:

1. Hestevollbekken. Denne er størst og ligger øverst i vassdraget slik at den berørte del av bekken blir forholdsvis kort.
2. Skåfonnbekken. Selv om denne er minst, mener vi at konsekvensene er mindre enn ved de øvrige.
3. Kvernhusbekken. Vi synes at det er vanskelig å prioritere mellom de to siste. Kvernhusbekken har imidlertid større avløp og denne prioriteres derfor foran Tyrvelibekken.
4. Tyrvelibekken.

Inntaksperiodens lengde

I vår søknad (s. 13) er vist at ved inntak av bekkene i perioden 01.05. - 18.07. vil 56 % av årstilsiget kunne nyttes. En av uttalelsene (6) går primært imot inntak av bekkene, men mener at hvis konsesjonsmyndighetene skulle gå inn for inntak av vårflommen i en eller flere av bekkene, bør inntaksperioden kortes ned til tidsrommet 1. mai - 1. juli bl.a. av hensyn til landskapsbilde og friluftsliv/turistnæring.

En avkorting av inntakstiden til 2 måneder (01.05-30.06) reduserer nyttbart volum til 47% av årstilsiget. Dette tilsvarer en redusert vannmengde på 4,1 mill m³/år og en redusert produksjonsmulighet i Kjela kraftverk på 1,8 GWh/år til en verdi av 0,4 mill. kr/år eller kapitalisert 5 mill. kr.

Inntaket av bekkene vil skje i forskjellige høyder over dalbunnen. Det er imidlertid bare strekningen mellom inntakene og Kjela som først og fremst vil bli berørt (det forutsettes å være minstevassføring i Kjela) og bare i den perioden hvor vann blir tatt inn i overføringstunnelen til Førsvatn.

Bekkene renner i skogsterreng og er derfor synlig fra E-76 bare på enkelte partier. Etter vår mening vil det derfor bety lite for landskapsbildet sett fra veien om bekkene blir tatt inn eller ikke. For de som har hytter i området ved bekkene, eller ferdes nær disse, vil imidlertid landskapsbilder endres. Vi tror at næropplevelsen av bekkene har størst betydning om sommeren og spesielt i ferietiden i juli og august.

Av denne grunn vil vi endre vårt forslag om inntaksperiode og foreslår nå at denne skal avsluttes 30.06.

Av hensyn til fisken i vassdraget er bl.a. nevnt betydningen av at næringsstoffer fra bekkene føres ut i hovedvassdraget. Vårt endrede forslag medfører at alle flommer utenom i mai og juni vil bli som før. Disse flommene vil kunne føre næringsstoffer fra bekkene og ut i hovedvassdraget.

Av hensyn både til fisken i bekkene og landskapsopplevelsen foreslår vi dessuten at bekkene ikke helt skal tørrlegges, men at det hele året skal tappes forbi bekkeinntakene 15 % av midlere årsvannføring. Er vannføringen mindre, skal hele vannføringen tappes forbi. Dette tilsvarer omtrent midlere vintervannføring i bekkene og vil i inntaksperioden mai og juni samlet utgjøre ca. 0,22 m³/s eller 1,2 mill m³/år. Produksjonstapet blir ca. 0,5 GWH/år til en antatt kapitalisert verdi av ca. 1,5 mill kr.

Fordi det mange år vil kunne bli problematisk å få åpnet bekkeinntakene 01.05. pga. store snømengder, foreslår vi videre av driftsmessige hensyn at bekkeinntakene åpnes 10.11 og står åpne hele vinteren og først stenges 01.07. neste år. Datoen 10.11 er ca. I måned etter vanlig gytetid og er valgt for å ta vare på veldig sein gyting enkelte år. Sperrene i bekkene utstyres med en forbitappingsanordning som medfører at ved vassføringer lik eller mindre enn 15 % av midlere årsvassføring tappes hele vassføringen forbi bekkeinntaket. Ved større vassføringer tappes det forbi 15 % av midlere vassføring.

Dette medfører at det enkelte år vil kunne tas inn noe ekstra vann - vesentlig i november/desember og april - som i middel vil oppveie tapene pga. minstevassføringene forbi bekkeinntakene i mai og juni. Av midlere avløp i bekkene på 46,0 mill m³/år vil 22,4 mill m³/år (48,7%) kunne tas inn i overføringstunnelen til Førsvatn.

Driftsråd og fleksibelt manøvreringsreglement (5, 6, 7 og 8)

Av de som har uttalt seg, er det bare (5) som gir uttrvkk for at de ser fordeler ved et slikt forslag. Et driftsråd har imidlertid liten hensikt hvis ikke de lokale og regionale interessene ser positivt på et slikt samarbeide. Vi trekker derfor tilbake dette forslaget.

Sammendrag

Inntak av bekkene representerer utnyttelse av et opprustning- og utvidelsespotensiale som vi i dag har ved Kjela kraftverk og til en meget lav kostnad og uten at konsekvensene etter vår mening er uakseptable.

Statkraft opprettholder derfor sin søknad om inntak av alle 4 bekkene, men foreslår en endring i inntakstiden og en minstevassføring forbi bekkeinntakene som samlet medfører en økt forbitapping på 3,4 mill m³ sammenlignet med søknaden fra 1989. Produksjonsøkningen i Kjela kraftverk er beregnet til 9,4 GWh/år.

Vi foreslår dessuten at gjeldende minstevassføringer fra Vesle Kjela, ved utløpet av Vågslivatn og fra Hyljelihyl opprettholdes.

Vårt forslag til nytt reglement blir følgende:

> «Fra inntaket i Vesle Kjelavatn skal det slippes 0,5 m³/s i tiden fra 01.06. til 31.08., og 0,1 m³/s fra 15.09. til 31.05. med jevn overgang i første halvdel av september.
>
> I Kjela elv ved utløpet av Vågslivatn skal minstevassføringen være 2,0 m³/s i tiden fra 01.06. til 30.09. og 0,5 m³/s fra og 01.11 til 31.05. med jevn overgang i oktober.
>
> Fra Hyljelihyl skal det slippes 2,0 m³/s fra 01 06 til 30.09. og 0,5 m³/s fra 01.11. til 31.05. 1 oktober skal vassføringen avta jevnt fra 2,0 m³/s til 0,5 m³/s.
>
> Tilløpet i Tyrvelibekken, Hestevollbekken, Skåfonnbekken og Kvernhusbekken tas inn på overføringstunnelen fra Bjordalsvatn til Førsvatn

i perioden fra 10.11., og frem til og med 30.06. I hele inntaksperioden slippes 0,I5 x midlere årsvassføring, eller hele vassføringen hvis denne er mindre, forbi bekkeinntakene.»

Sammenlignet med den opprinnelige konsesjon uten minstevassføringer og med inntak av alle 4 bekkene i overføringstunnelen til Førsvatn, representerer Statkrafts forslag en forbitappet vannmengde fra Vesle Kjela på 9,1 mill m³/år og ved bekkeinntakene på 23,6 mill m³/år eller totalt 32,7 mill m³/år. Dette tilsvarer en redusert produksjon i Kjela kraftverk på I3,7 GWh/år. Tilsvarende tall for Vinje kraftverk pga. forbitappingen ved Hyljelihyl er 33,6 mill m³/år og 18,1 GWh/år eller summert 31,2 GWh/år.»

Bilag 1

Vesle Kjela

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
S-søknad	0,1 m³/s					0,5 m³/s			⇨	0,1 m³/s		
Vinje komm/Tel.f.kommune	1,0 m³/s				2,0 m³/s					⇨	1,0 m³/s	
Fylkesm. i Telemark	1,0 m³/s					2,0 m³/s				⇨	1,0 m³/s	
DN	2,0 m³/s						3,0 m³/s		2,0 m³/s			

Tabell 1
Forbitapping fra Vesle Kjela

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Sum
S-søknad	0,1 m³/s					0,5 m³/s			⇨	0,1 m³/s			
Mill.m³/år	1,30					3,97			1,31				6,58
GWh år	0,55					1,67			0,55				2,77
Mill.kr/år	0,12					0,36			0,12				0,60
Vinje komm/Tel.f.-kommune	1,0 m³/s				2,0 m³/s				⇨	1,0 m³/s			
Mill.m³/år	10,37				26,44				9,29				46,10
GWh/år	4,35				11,10				3,90				19,35
Mill.kr/år	0,94				2,41				0,85				4,20
Fylkesm. i Telemark	1,0 m³/s					2,0 m³/s			⇨	1,0 m³/s			
Mill.m³/år	13,05					21,08			9,29				43,42
GWh/år	5,48					8,85			3,90				18,23
Mill.kr/år	1,19					1,92			0,85				3,96
DN	2,0 m³/s						3,0 m³/s		2,0 m³/s				
Mill.m³/år	31,28						16,07		21,08				68,43
GWh/år	13,14						6,75		8,85				28,74
Mill.kr/år	2,85						1,46		1,92				6,23
Ekstra forbitapping v/Vågsli	0,5 m³/s					2,0 m³/s			0,5 m³/s				
Mill.m³/år													2,50
GWh/år													1,00
Mill.kr/år													0,20

Tabell 2

Vesle Kjela - minstevannføring

	Minstevannf. (mill m³/år)	Tapt prod. (GWh/år)	Tapte inntekter	Tapte inntekter kapitalisert
S-søknad	(6,6 + 2,5) 9,1	(2,8 + 1,0) 3,8	(0,6 + 0,2) 0,8	(8 + 3) 11
Vinje komm/T.f.komm	46,1	19,4	4,2	54
F.mann i Telemark	43,4	18,2	4,0	51
D.N	68,4	28,7	6,2	80

Vesle Kjela - minstevannføring, differanse i foprhold til dagens situasjon

S-søknad	0	0	0	0
Vinje komm/T.f.komm	37,0	15,6	3,4	43
F.mann i Telemark	34,3	14,4	3,2	40
DN	59,3	24,9	5,4	69

Bilag 2

Hyljelihyl

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
S-søknad	0,5 m³/s					2,0 m³/s				⇨	0,5 m³/s	
Vinje komm/Tel.f.kommune	1,0 m³/s					2,0 m³/s				⇨	1,0 m³/s	
Fylkesm. i Telemark	1,0 m³/s					2,0 m³/s				⇨	1,0 m³/s	
DN	2,0 m³/s						3,0 m³/s		2,0 m³/s			

Tabell 3
Forbitapping ved Hyljelihyl

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Sum
S-søknad	0,5 m³/s					2,0 m³/s				⇨	0,5 m³/s		
Mill.m³/år	6,52					21,08				5,98			33,58
GWh år	3,52					11,38				3,23			18,13
Mill.kr/år	0,76					2,47				0,70			3,93
Vinje komm/Tel.f.-kommune	1,0 m³/s					2,0 m³/s				⇨	1,0 m³/s		
Mill.m³/år	10,37					26,44				9,29			46,10
GWh/år	5,60					14,28				5,02			24,90
Mill.kr/år	1,22					3,10				1,09			5,41
Fylkesm. i Telemark	1,0 m³/s					2,0 m³/s				⇨	1,0 m³/s		
Mill.m³/år	13,05					21,08				9,29			43,42
GWh/år	7,05					11,38				5,02			23,45
Mill.kr/år	1,53					2,47				1,09			5,09
DN	2,0 m³/s						3,0 m³/s		2,0 m³/s				
Mill.m³/år	31,28						16,07		21,08				68,43
GWh/år	16,89						8,68		11,38				36,95
Mill.kr/år	3,67						1,88		2,47				8,02

Tabell 4
Hyljehyl - minstevannføring

	Minstevannf. (mill m³/år)	Tapt prod. (GWh/år)	Tapte inntekter	Tapte inntekter kapitalisert
S-søknad	33,6	18,1	3,9	50
Vinje komm/T.f.komm	46,1	24,9	5,4	69
F.mann i Telemark	43,4	23,4	5,1	65
D.N	68,4	36,9	8,0	103

Hyljlihyl - minstevannføring, differanse i forhold til dagens situasjon

S-søknad	0	0	0	0
Vinje komm/T.f.komm	12,5	6,8	1,5	19
F.mann i Telemark	9,8	5,3	1,2	15
DN	34,8	18,8	4,1	53

Norges vassdrags- og energiverk (NVE) vil bemerke:

Bakgrunn

Fram til og med 1968 var det gitt en rekke tillatelser til reguleringer og overføringer i forbindelse med statsreguleringen av Tokke-Vinjevassdraget. Ingen av disse tillatelsene inneholdt imidlertid bestemmelser om minstevannføring. Høsten 1975 ble spørsmålet drøftet av bl.a. Industrikomiteen i forbindelse med budsjettbehandlingen av Kjela kraftverk (Tokke 4) og komiteen anmodet NVE og Industridepartementet om å finne en løsning på de miljømessige problemene. Vassdraget langs R-11 (tidligere E-76) fra Vesle Kjelavatn til Tveitevatn/Grungevatn ville nå bli fratatt det meste av vannet. Diskusjonen dreide seg om behovet for minstevannføring på denne elvestrekningen samt inntaket av restfelt Kjela og seks bekker på overføringstunnelen mellom Bordalsvatn og Førsvatn. Som følge av denne diskusjonen ble Statskraftverkene i brev av 28.11.1975 fra daværende Industridepartement bedt om å foreta en resipientundersøkelse og å foreslå en løsning på miljøproblemene.

Ved kgl.res 17.06.1960 og 28.10.1960 ble det gitt tillatelse til å overføre avløpet fra Bordalsvatn og Kjelavatn til Førsvatn ved en tunnel fra Bordalsvatn til Førsvatn og til å overføre Vinjevassdraget til Totak ved en tunnel fra Hyljelihyl til Venemo og videre til Totak. Videre ble det ved kgl.res. 26.06.1964 gitt tillatelse til å flytte inntaket i Kjelavatn ned til Vesle Kjelavatn (inntak av restfelt Kjela) samt å ta et tjern og seks bekker, Lille Hestevolltjørn, Setebekkene (to bekker), Hestvollbekken, Tyrvelibekken, Skåfonnbekken og Kvernhusbekken inn på overføringstunnelen. Senere vurderte utbygger inntaket av tjernet og to av bekkene (Lille Hestevolltjørn og Setebekkene) som ikke lønnsomme.

Reguleringsmagasinene ble etablert i 1959/60 og overføringen fra Hyljelihyl til Totak var ferdig i 1964. Byggingen av Kjela kraftverk ble utsatt, arbeidet med overføringstunnelen fra Bordalsvatn til Førsvatn ble ikke påbegynt før i 1976. Kjela kraftverk ble satt i drift i 1979.

Ved kronprinsregentens resolusjon 08.04.1981 ble det fastsatt et midlertidig manøvreringsreglement for en prøveperiode på fem år der det ble fastsatt minstevannføringer ved utløpene av Vesle Kjelavatn, Vågslivatn og Hyljelihyl. Samtidig ble det bestemt at det skulle gjennomføres naturvitenskaplige undersøkelser og at bekkene ikke skulle tas inn i denne perioden, tunnelinntaket var imidlertid etablert i Vesle Kjelavatn slik at «restfelt Kjela» var tatt inn.

I begynnelsen av 1984 ble det, etter pålegg fra daværende Olje- og energidepartement og Miljøverndepartementet, opprettet en styringsgruppe for å samordne de vitenskapelige undersøkelsene. Det var alminnelig enighet om at prøveperioden begynte å løpe da den vitenskapelige utredningsvirksomheten startet i 1984. Resultatene av disse undersøkelsene foreligger nå og Statkraft har kommet med et forslag til endelig manøvreringsreglement som har vært sendt ut til høring.

Statkrafts forslag til nytt manøvreringsreglement

Statkraft har vurdert 6 ulike alternativer i sin søknad om fastsettelse av manøvreringsreglement og foreslår et av disse, alternativ C. Dette forslaget går ut på å ta inn vårtilløpet i de fire bekkene og beholde dagens regler for vannslipping uendret. «Vårflommens» start er tolket til 01.06. Forslaget blir da:

- Fra inntaket i Vesle Kjelavatn skal det slippes 0,5 m³/s i tiden fra 01.06. til 31.08., og 0,1 m³/s fra 15.09. til 31.05. med jevn overgang i første halvdel av september.
- I Kjela elv ved utløpet av Vågslivatn skal minstevannføringen være 2,0 m³/s i tiden fra 01.06. til 30.09. og 0.5 m³/s fra 01.11. til 31.05. med jevn overgang i oktober.

- Fra Hyljelihyl skal det slippes 2,0 m³/s fra 01.06. til 30.09. og 0,5 m³/s fra 01.11. til 31,05. I oktober skal vannføringen avta jevnt fra 2,0 m³/s til 0,5 m³/s.
- Tilløpet i Tyrvelibekken, Hestevollbekken, Skafonnbekken og Kvernhusbekken tas inn på overføringstunnelen fra Bordalsvatn til Førsvatn i perioden fra 01.05., og fram til 18.07.
- Under spesielle vannføringsforhold kan et råd med representanter for NVE, Fylkesmannen i Telemark og Vinje kommune anbefale at datoene for inntak av tilløpene blir fraveket.

Uttalelser fra andre

Vinje kommune har akseptert at restfelt Kjela på 3,7 km² blir tatt med i reguleringen, da en omlegning vil være kostbar. Forutsetningen er at det blir sluppet en minstevannføring fra Kjelavatn på 2 m³/s om sommeren og 1 m³/s om vinteren. Den samme vannføringen kreves sluppet fra Hyljelihyl. Videre krever kommunen at de fire bekkene blir varig vernet. Med disse vannføringene er det ikke lenger behov for målestasjon ved utløpet av Vågslivatn. Denne kreves derfor fjernet. Kommunen mener at sommervannføringen skal gjelde fra 01.05 til 30.09 med jevn overgang i oktober.

Landbruksnemnda i Vinje, Fylkeslandbrukssty-ret i Telemark og *Telemark fylkeskommune* slutter seg i hovedsak til Vinje kommunes uttalelse.

Fylkesmannen i Telemark foreslår de samme minstevannføringer fra Vesle Kjela og Hyljelihyl som Vinje kommune, men med sommervannføringen regnet fra 01.06. Det anbefales at bekkene ikke overføres og at de etablerte inntakskonstruksjonene rives og vassdraget/landskapet tilbakeføres til sin naturlige tilstand. Skal bekkene overføres bør inntaksperioden kortes ned til 01.05 - 01.07. Det opprinnelige profilet ved utløpet av Vågslivatn gjenopprettes da det ikke lenger er behov for vannmerket. Videre anbefaler fylkesmannen en forsiktig sprenging i en fjellterskel ovenfor Løyningvatn slik at gode ørretbiotoper oppstrøms blir mere tilgjengelig for gytefisk fra vannene nedenfor.

Riksantikvaren har ingen innvendinger til at søknaden blir innvilget.

Statens forurensingstilsyn mener at Statkrafts forslag til manøvreringsreglement kan aksepteres i dagens situasjon, men den omfattende turistutbyggingen som er planlagt i Vågsliområdet kan føre til belastninger utover dagens resipientkapasitet. Videre turistutbygging må derfor frarådes eller minstevannføringen må økes. Det kan også kompenseres med omfattende rensetiltak. SFT foreslår at reglementet fastsettes i overensstemmelse med Statkrafts søknad (alternativ C).

Direktoratet for naturforvaltning går lengre enn Vinje kommune m.fl. i kravet om minstevannføring og foreslår en sommervannføring på 3,0 m³/s og en vintervannføring på 2,0 m³/s både fra Vesle Kjelavatn og Hyljelihyl samt at bekkene forblir uregulert. En vannføring på 3,0 m³/s vil gi mulighet for stangfiske.

Albuneset Hyttevelforening og *Norsk Hydro Feriesteder* protesterer begge på den reduksjon i vannføring Statskrafts forslag innebærer ved at bekkene tas inn i reguleringen. Dette vil medføre en forverret forurensingssituasjon i bl.a Eivindbuvatn som allerede har problemer med bakterier i vannet.

Statkrafts reviderte forslag og kommentarer til innkomne uttalelser

Statskraft har på grunnlag av de innkomne uttalelsene revidert sitt forslag om inntak av bekkene. Endringene går ut på at inntaksperioden endres fra 01.05 - 18.07 til 10.11 - 30.06 samt at det slippes en minstevannføring i bekkene i denne perioden. Dessuten trekkes forslaget om driftsråd og fleksibelt manøvreringsreglement.

Å endre tidspunktet for åpningen av bekkeinntakene fra 01.05 til 10.11 begrunnes med at de pga store snømengder kan være vanskelig å åpne 01.05.

Forslaget som omhandler bekkene lyder nå:

- Tilløpet i Tyrvelibekken, Hestevollbekken, Skåfonnbekken og Kvernhusbekken tas inn på overføringstunnelen fra Bordalsvatn til Førsvatn i perioden fra 10.11., og frem til og med 30.06. I hele inntaksperioden slippes 0,15 x midlere årsvassføring, eller hele vassføringen hvis denne er mindre, forbi bekkeinntakene.

Statkrafts endelige forslag utgjør en forbitappet vannmengde fra Vesle Kjela på 9,1 mill.m³/år og ved bekkeinntakene på 23,6 mill m³ eller totalt 32,7 mill. m³/år. Dette tilsvarer en produksjon i Kjela kraftverk på 13,7 GWh/år. Tilsvarende utgjør forbitappingen ved Hyljelihyl 33,6 mill.m³/år som tilsvarer en produksjon i Vinje kraftverk på 18,1 GWh/år. Til sammen blir dette en årlig vannmengde på 66,3 mill.m³ eller en tapt produksjon på 31,2 GWh/år. Til sammenligning er årlig middelproduksjon 210 GWh i Kjela kraftverk og 1020 GWh i Vinje kraftverk, til sammen 1230 GWh.

Minstevannføringer

Både undersøkelsene i perioden 1984-87 og en lang rekke utredninger og vedtak fra grunneierlag, kommune og fylkesmann (1975-81), har vist at det er behov for en minstevannføring ut fra Vesle Kjelavatn som er større enn det som er fastsatt i dagens midlertidige manøvreringsreglement. For å opprettholde kravet til vannføring ut fra Vågslivatn må det også tappes mer vann ut fra Vesle Kjela enn det som dagens reglement tilsier. Dagens sommertapping på 2,0 m³/s fra Hyljelihyl synes imidlertid å være noenlunde akseptabel for de fleste brukerinteresser selv om en økning ville være gunstig både for fisket, vannkvaliteten og landskapsbildet.

I landskapsanalysen er det konkludert med at det om sommeren er nødvendig med en vannføring på 2,0 m³/s dersom Kjela skal ha preg av rennende elv, både visuelt og lydmessig. Vannføringen vinterstid har mindre betydning i denne sammenheng.

Behovet for en økning av vintertappingen er bare dokumentert i rapporten fra den fiskeribiologiske undersøkelsen. Den lave vannføringen har ført til reduserte leveforhold for elvelevende aure, bl.a. har den ført til sterkt redusert produksjon av aurens næringsdyr. Det synes klart at dagens vintertapping på 0,1 m³/s fra Vesle Kjela gir marginale oppholdsplasser og ernæringsmuligheter for fisken i vinterhalvåret. Fisken tvinges til å forlate gyte- og oppvekstområdene i elva på et tidlig tidspunkt, noe som øker både tettheten av fisk i vannene og dødeligheten hos ungfisken. Det kommer imidlertid ikke helt klart fram hvor stor vintervannføringen må være, men fra Hyljelihyl slippes nå 0,5 m³/s og dette synes å være tilstrekkelig.

De fleste som har uttalt seg mener minstevannføringen fra Vesle Kjela også skal slippes forbi Hyljelihyl, dvs. samme minstevannføring ut fra Vesle Kjela og Hyljelihyl. Forslaget til DN ligger 1,0 m³/s over forslaget til Vinje Kommune og fylkesmannen i Telemark. At DN går så høyt som til 3.0 m³/s sommervannføring, er i første rekke for å gi mulighet til stangfiske.

En vannføring på 1 m³/s i et år (31.5 mill.m³/år) tilsvarer en årlig produksjon på hhv ca. 13 GWh i Kjela kraftverk og ca. 16 GWh i Vinje kraftverk. Med statskraftpris fra 01.05.89 på 21.9 øre/kWh blir dette 2,8 og 3,5 mill. kr/år.

Vågsli-området er av fylkeskommunen pekt ut som et av fem regionale satsingsområder for tyngre turistutbygging i Telemark og det foreligger omfattende utbyggingsplaner for området. Resipientkapasiteten i vassdraget kan bli en minimumsfaktor. SFT mener at Statkrafts forslag kan aksepteres ut fra dagens forurensingssituasjon. For å unngå økt belastning på vassdraget ved den omfattende turistutbyggingen som er planlagt må det iverksettes rensetiltak. SFT har imidlertid ikke stilt krav i denne forbindelsen.

Når det gjelder overgangen mellom sommer- og vintertapping, er det av hensyn til landskapsbildet ønskelig med en forlengelse av sommersesongen, som i dag avsluttes 1. september.

Nedenfor er vist de ulike forslag til minstevannføring som er kommet inn.

Vesle Kjela

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Statkraft-søknad	*0,1 m³/s*					*0,5 m³/s*			⇨	0,1 m³/s		
Vinje komm/Tel.fylkesk.	1,0 m³/s				2,0 m³/s					⇨	1,0 m³/s	
Fylkesmannen i Telemark	1,0 m³/s					2,0 m³/s				⇨	1,0 m³/s	
DN	2,0 m³/s						3,0 m³/s		2,0 m³/s			
SFT	0,1 m³/s					0,5 m³/s			⇨	0,1 m³/s		

Hyljelihyl

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Statkraft-søknad	*0,5 m³/s*					*2,0 m³/s*				⇨	0,5 m³/s	
Vinje komm/Tel.fylkesk.	1,0 m³/s				2,0 m³/s					⇨	1,0 m³/s	
Fylkesmannen i Telemark	1,0 m³/s					2,0 m³/s				⇨	1,0 m³/s	
DN	2,0 m³/s						3,0 m³/s		2,0 m³/s			
SFT	0,5 m³/s					2,0 m³/s				⇨	0,5 m³/s	

Statkrafts forslag til minstevannføring fra Vesle Kjela representerer en vannmengde på 9,1 mill.m³/år. Til dette må legges den ekstra vannmengde som må slippes fra Vesle Kjela for å gi tilstrekkelig minstevannføring (2,0/0,5 m³/s) ut av Vågslivatn. Vinje kommunes, fylkesmannens og DN's forslag utgjør henholdsvis 46,1, 43,4 og 68,4 mill.m³/år.

Statkrafts forslag til minstevannføring fra Hyljelihyl representerer en vannmengde på 33,6 mill.m³/år mens Vinje kommunes, fylkesmannens og DN's forslag utgjør henholdsvis 46,1, 43,4 og 68,4 mill.m³/år.

De fleste som uttaler seg hevder at terskelen som ble byrd i forbindelse med opprettelsen av vannmerket ved utløpet av Vågslivatn er for høy, og at den har skapt en kunstig oppdemming. Dersom minste-

vannføringen fra Vesle Kjela blir øket til 2.0/0,5 m³/s, er det ikke lenger behov for måling av vannføring ut av Vågslivatn. Flere av uttaleinstansene, deriblant Vinje kommune, ønsker derfor at terskelen fjernes og at det opprinnelige utløpsprofilet gjenopprettes. Statkraft sier seg villig til dette i sin kommentar til uttalelsene, men vil da ha garantier for at de ikke får erstatningskrav.

Bekkene

Bekkenes verdi som landskapselementer og gytebekker for aure er knyttet til den snø- og isfrie delen av året. Stasjonære aurebestander krever derimot vannføring hele året (Kvernhus- og Tyrvelibekken). Forutsatt at de stasjonære aurebestandene ivaretas gjennom tilstrekkelig vannføring, er det gjennom undersøkelsesprogrammet ikke dokumentert at inntak av vårflommen i bekkene vil medføre skadevirkninger som ikke kan kompenseres på annen måte.

Betydningen av næringstransport fra bekkene til hovedvassdraget med tanke på fiskeproduksjon er usikker. Næringstransporten fra bekkene antas å være størst i flomsituasjoner. Flommer i bekkene bidrar i tillegg vesentlig til flomtoppene i det regulerte hovedvassdraget. Flomtopper i hovedvassdraget antas å ha betydning bl.a. for opprettholdelse av en god vannkvalitet (utspylingseffekt).

Etter at søkers kommentarer til uttalelsene ble levert, er nedbørfeltenes arealer beregnet på nytt og feltavrenningen justert. Nedenfor følger de korrigerte tallene:

Område	Feltareal, km²	Årlig tilløp mill. m³/år	Middel-vannføring m³/s	Produksjon GWh	15% av middel-vannføring m³/s
Hestvollbekken	8,12	14,29	0,45	6,0	0,068
Skåfonnbekken	3,89	6,49	0,21	2,7	0,032
Kvernhusbekken	4,91	7,66	0,24	3,2	0,036
Tyrvelibekken	7,11	10,87	0,34	4,6	0,051
I alt	24,03	39,31	1,25	16,5	0,188

Statkrafts reviderte forslag går ut på å slippe en minstevannføring på 15 % av middelvannføringen og at inntaksperioden avsluttes 30.06. Etter denne tid renner bekkene fritt. Av praktiske grunner ønsker Statkraft å åpne inntakene 10.11 da de kan være vanskelig å åpne 01.05 pga store snømengder. Dette reviderte forslaget har ikke vart sendt på høring, men det imøtekommer en del av innvendingene mot inntaket av bekkene. Det synes klart at de fleste mener at inntaket av bekkene ikke betyr noe vinterstid.

NVE's vurdering

Samtykke til Tokke-utbyggingen ble gitt uten at det ble fastsatt noen vilkår om minstevannføringer. Vinje kommune krevde heller ikke det den gang. Oppmerksomheten omkring miljøet har i de senere år ført til at det ved kraftutbygging er blitt vanlig å fastsette minstevannføringer på berørte elvestrekninger. Det legges vekt på forurensingssituasjonen og andre allmenne interesser så som naturopplevelse og fiske. Vågsli-/Kjelaområdet er et høgfjellsområde. En viktig turistvei, R-11 (tidligere E-76), følger vassdraget og gjør området lett tilgjengelig, det har følgelig stor verdi for opplevelse og friluftsliv.

Denne saken gjelder inngrep i en allerede gitt tillatelse uten at det er hjemlet i en lovfestet revisjonsadgang. Under behandlingen av det midlertidige reglementet i 1981 uttalte daværende Olje- og energidepartementet følgende:

«Det er som nevnt enighet om at eventuelle tiltak bør prøves i en 5-års periode. Når det gjelder bekkeinntakene, ønsker kommunen at dette spørsmål avgjøres allerede på nåværende tidspunkt. Til dette er å si følgende: Nærværende sak har sin opprinnelse i et initiativ fra Stortingets industrikomite. Videre vil en imøtekommelse av de framsatte krav med all sannsynlighet få en presedensvirkning for de utbygginger som ikke har bestemmelser om at minstevassføring kan fastsettes eller hvor det tidligere er tatt lite hensyn til naturverdier. I kgl. res. 26.6.64 er det forutsatt at departementet skal ha fullmakt til å godkjenne eventuelle mindre planendringer. En imøtekommelse av fremsatte krav slik departementet foreslår nedenfor vil dog føre til en så stor endring av manøvreringsreglementet at dette, sammen med de to tidligere nevnte grunner, tilsier at Stortinget bør ta den endelige avgjørelse.

Det skal bemerkes at departementets nedenfornevnte forslag til endringer har sitt utgangspunkt i at regulanten er statskraftverkene og at det er i kraft av departementers instruksjonsmyndighet at disse vil bli gjennomført.

Departementet er i tvil om tilsvarende endringer lar seg gjennomføre overfor andre enn statskraftverkene med hjemmel i det vanlige vilkåret om at Kongen i enkelte tilfeller kan foreta endringer i reglementet.»

Vedtaket i 1981 ble som en ser, begrunnet med den instruksjonsmyndighet departementet hadde fordi Statskraftverkene var underlagt departementet. Etter at den nåværende søknaden ble tatt opp til behandling, er Statskraftverkene omgjort til statforetaket Statkraft. Dette har ført med seg at Statkraft SF i konsesjonsmessig henseende er likestilt med øvrige konsesjonærer. Dette følger av at Statkraft SF skal konkurrere i kraftmarkedet på like vilkår med andre

kraftprodusenter. Statkraft har i sine kommentarer til uttalelsene ikke framholdt dette forholdet og har diskutert den reelle betydningen av minstevannføringer. Som eneste stemmeberettigede på foretaksmøtet har imidlertid departementet fortsatt herredømme over de vedtak som treffes der og kan på den måten fortsatt utøve sin styringsrett.

Stortingets industrikomites anmodning i 1975 gikk som nevnt ut på å finne fram til en tilfredsstillende løsning på miljøproblemene, selv om dette skulle innebære en noe dårligere utbyggingsplan for Kjela. Industrikomiteen har imidlertid ikke gitt konkrete anvisninger. En revisjon av konsesjonsvilkår tar sikte på å bringe dem mer i tråd med dagens vilkår, men utgangspunktet vil være at endringene ikke skal være vesentlige for konsesjonæren forsåvidt gjelder økonomisk tap og tapt kraftproduksjon og at aktørene i kraftmarkedet skal underlegges mest mulig like rammebetingelser.

NVE mener at Statkrafts reviderte forslag om inntak av bekkene i perioden 10.11 - 30.06 med minstevannføringer er akseptabelt og bør kunne tilfredsstille distriktet. Bekkene renner da fritt det meste av turistsesongen.

Det er stor enighet om behovet for minstevannføring i Kjela elv, noe Statkraft også har akseptert. NVE foreslår at den nåværende slippingen ut fra Hyljelihyl opprettholdes, dvs 2,0 m³/s i tiden 01.06 - 01.10 og 0,5 m³/s i tiden 01.11 - 01.06 med jevn overgang i oktober. Dette samsvarer med Statkrafts forslag og synes å være tilstrekkelig.

Vi foreslår at det slippes samme minstevannføring ut fra Vesle Kjela som ut fra Hyljelihyl. Dette tilsvarer ca 10 % av uregulert middelvannføring som er ca. 10,3 m³/s ved utløpet av Vesle Kjela. Dette er en ikke ubetydelig økning i forhold til den minstevannføringen som slippes fra Vesle Kjela i dag, det innebærer en reduksjon av produksjonen i Kjela kraftverk på 14,1 GWh dvs. ytterligere 10,3 GWh i forhold til dagens slipping/Statskrafts forslag. NVE mener imidlertid at det ut fra hensynet til fisk og naturopplevelse er behov for så stor vannføring. En vintervannføring på 0,5 m³/s vil bedre miljøet for rogn/ungfisk samt øke fiskens næringstilgang og dermed opprettholde en større biomasse enn den nåværende vintervannføringen på 0,1 m³/s. Videre vil en sormnervannføring på 2,0 m³/s gi et landskapsbilde som vil være et viktig element i opplevelsen av naturen i dette turistområde.

Med den foreslåtte minstevannføringen ut fra Vesle Kjela, er det ikke lenger nødvendig med pålegg om minstevannføring ved utløpet av Vågslivatn. Ettersom vannføringsmålingene har gitt uønsket oppdemmingseffekt foreslår NVE at Statkraft blir pålagt å gjenopprette det opprinnelige utløpsprofilet forutsatt at de berørte parter er enige og frasier seg erstatningskrav på grunn av dette arbeidet.

Alle reguleringstillatelser i forbindelse med Tokke-Vinje utbyggingen gjelder i 60 år fra 08.02.1957. Ved utløpet av tillatelsene, i 2017, kan vilkårene revurderes og det er først da det blir anledning til å vurdere miljøgevinst kontra krafttap ved Tokke-Vinje-komplekset som helhet når det gjelder avgivelse av minstevannføring.

Konklusjon

NVE foreslår at det slippes en minstevannføring både fra Vesle Kjelavatn og fra Hyljelihyl på 2,0 m³/s i tiden 01.06 - 30.09 og 0,5 m³/s i tiden 01.11 - 31.05, med jevn overgang i oktober.

Tilløpet i Hestvollbekken, Skåfonnbekken, Kvernhusbekken og Tyrvelibekken tas inn på overføringstunnelen fra Bordalsvatn til Førsvatn i perioden 10.11 - 30.06. I hele perioden avløpet fra disse bekkene tas inn på tunnelen, slippes en minstevannføring på 0,07 m³/s fra Hestvollbekken. 0,03 m³/s fra Skåfonnbekken, 0,04 m³/s fra Kvernhusbekken og 0,05 m³/s fra Tyrvelibekken. Hvis vannføringen er mindre enn dette, slippes alt vannet forbi bekkeinntakene.

Øvrige kommentarer til manøvreringsreglementet

Det er gitt flere manøvreringsreglement i forbindelse med Tokke-Vinje reguleringene. Reglementet for Kjela er en del av reglementet som ble fastsatt ved kgl.res. 26.06.1964. Dette ble endret 05.04.1968 og 08.04.1981. I reglementet var det også et punkt i) Overføring av Øyfjells- og, Lårdalselvi til Tokke I (Dalen). Denne overføringen er nå ikke lenger aktuell (jfr. brev fra OED 12.07.1985) og tas derfor ut av reglementet.

Fylkesmannens forslag om å gjøre inngrep i fjellterskel ovenfor Løyningvatn angår ikke fastsettelsen av mannøvreringsreglementet og tas derfor ikke opp her.

NVE's forslag, til manøvreringsreglement

Pkt. 1. e endres til:

Inntak for overføring til Førsvatn.

Avløpet fra restfelt Kjela, nedbørfelt 3,7 km², tas inn på tunnelen fra Bjordalsvatn. Avløpet fra Hestvollbekken, Skåfonnbekken, Kvernhusbekken (Fossebekken) og Tyrvelibekken med et samlet nedbørsfelt på 24,0 km², tas inn på tunnelen fra Bordalsvatn i perioden f.o.m. 10.11 t.o.m. 30.06.

Pkt. 2 endres til:

Det avgis det til den alminnelige fløting i vassdraget nødvendige vatn dersom ikke framføringen av tømmeret ordnes på annen måte overensstemmende med overenskomst eller skjønn.

Fra inntaket i Vesle Kjelavatn skal det slippes 2,0 m³/s i tiden f.o.m. 01.06 t.o.m. 30.09 og 0,5 m³/s f.o.m. 01.11 t.o.m. 31.05, med jevn overgang i oktober.

Fra Hyljelihyl skal det slippes 2,0 m³/s i tiden f.o.m. 01.06 t.o.m. 30.09 og 0,5 m³/s f.o.m. 01.11 t.o.m. 31.05, med jevn overgang i oktober.

I den perioden avløpet fra Hestvollbekken, Skåfonnbekken, Kvernhusbekken og Tyrvelibekken tas inn på tunnelen, slippes en minstevannføring på 0,07 m³/s fra Hestvollbekken, 0,03 m³/s fra Skåfonnbekken, 0,04 m³/s fra Kvernhusbekken og 0,05 m³/s fra Tyrvelibekken. Hvis vannføringen er mindre enn dette, slippes alt vannet forbi bekkeinntakene.»

NVEs forslag til manøvreringsreglement for statreguleringen av Tokke-Vinjevassdraget

(Erstatter reglementene gitt 26.06.1964 med korreksjoner 05.04.1968, 08.04.1981 og 12.07.1985)

«1.

Reguleringsgrenser og overføringer:

a) Vesle Kjelavatn.

HRV (høyeste reg. vannst.) ..... kote 918,5
LRV (laveste reg.vannst.) ..... » 916,5

Reguleringshøyden er 2,0 m tilsvarende 1,5 m demning og 0,5 m senking.

b) Poddevatn.

HRV. ..... kote 1140,0
LRV. ..... » 1126,0

Reguleringshøyden er 14,0 m tilsvarende 4,0 m demning og 10,0 m senking. I vestre del av vatnet blir senkingen kun 5,0 m. Ved maksimal flom kan vannstanden stige 0,8 m over HRV.

c) Botnedalsvatn.

HRV ..... kote 740,0
LRV ..... » 705,0

Reguleringshøyden er 35,0 m tilsvarende 30,5 m demning og 4,5 m senking. Ved maksimal flom kan vannstanden stige 1,3 m over HRV.

d) Børtevatn.

HRV ..... kote 445,6
LRV ..... » 427,3

Reguleringshøyden er 18,3 m tilsvarende 6,6 m demning og 11,7 m senking. Ved maksimal flom kan vannstanden stige til 1,3 m over HRV

e) Inntak for overføring til Førsvatn.

Avløpet fra restfelta Kjela, nedbørsfelt 3,7 km², tas inn på tunnelen fra Bordalsvatn. Avløpet fra Hestvollbekken, Skåfonnbekken, Kvernhusbekken (Fossebekken) og Tyrvelibekken med et samlet nedbørsfelt på 24,0 km², tas inn på tunnelen fra Bordalsvatn i perioden f.o.m 10.11 t.o.m 30.06.

f) Overforing av Strandstøylsdalsvatn m.v.

Nautebergåi og Flåttåi føres inn i Strandstøylsdalsvatn. Sammen med vatnets eget felt utgjør dette i alt et nedbørfelt på 54,9 km² som overføres til Botnedalsvatn.

g) Overføring av Botnedalsvatn

Et samlet felt på i alt 133,7 km² fordelt med 78,8 km² på Botnedalsvatnets egnet felt samt 54,9 km² overført felt fra Strandstøylsdalsvatn, overføres via kraftanlegget Tokke 5 (Børte) til Børtevatn.

h) Inntak av hekk fra Bessevatn.

Bekkens felt på 17,5 km² tas inn på tilløpstunnelen til kraftanlegget Tokke 6 (Lio).

2.

Det avgis det til den alminnelige fløting i vassdraget nødvendige vatn dersom ikke framføringen av tømmeret ordnes på annen måte overensstemmende med overenskomst eller skjønn.

Fra inntaket i Vesle Kjelavatn skal det slippes 2,0 m³/s i tiden f.o.m. 01.06 t.o.m. 30.09 og 0,5 m³/s i tiden f.o.m. 01.11 t.o.m. 31.05 med jevn overgang i oktober.

Fra Hyljelihyl skal det slippes 2,0 m³/s i tiden f.o.m. 01.06 t.o.m. 30.09 og 0,5 m³/s i tiden f.o.m. 01.11 t.o.m. 31.05 med jevn overgang i oktober.

I den perioden avløpet fra Hestvollbekken, Skåfonnbekken, Kvernhusbekken og Tyrvelibekken tas inn på tunnelen slippes en minstevannføring på 0,07 m³/s fra Hestvollbekken, 0,03 m³/s fra Skåfonnbekken, 0,04 m³/s fra Kvernhusbekken og 0,05 m³/s fra Tyrvelibekken. Hvis vannføringen er mindre enn dette, slippes alt vannet forbi bekkeinntaket.

3.

Det skal ved manøvreringen has for øye at flommen i vassdragene nedenfor magasinene så vidt mulig ikke økes.

I fyllingsperioden skal om nødvendig så mye av tilløpet til Botnedalsvatn som overføringsorganenes kapasitet gjør mulig, nyttes sammen med Børtevatns eget tilløp til å fylle Børtevatn inntil ca. kote 443.6 pr. 01.07. For øvrig kan vannslippingen foregå etter behovet i statens kraftverk.

4.

Til å forestå manøvreringen antas en norsk statsborger som godkjennes av NVE.

5.

Det skal påses at flomløpene ikke hindres av is eller liknende, og at dammer og luker til enhver tid er i god stand.

Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander.»

Følgende uttalelser har departementet mottatt på NVEs innstilling av 17. juni 1994:

Telemark Fylkeskommune har gitt følgende uttalelse:

«Telemark fylkeskommune, plan- og miljøutvalget behandlet denne saken i sitt møte 11.11.94 (pm sak 40/94) og gjorde slikt samrøystes vedtak:

Plan- og miljøutvalget sluttar seg til Vinje kommune sitt forslag til manøvreringsreglement på desse punkta:

1. Fra inntaket i Vesle Kjelevatn skal det sleppast, 2.0 m³/sek. i tida 1. mai til 30. september, og 1.0 m³/sek frå 31. til 30. april, med jamn overgang i oktober.
   Fra Hyljelihyl skal dei same vassmengder sleppast, og til dei same tidspunkt.
2. Hestevollbekken, Skånfonnbekken, Kvernhusbekken og Tyrvelibekken skal varig haldast utanfor utbygging. Dei inngrep som er gjort må utbetrast slik at terrenget blir ført tilbake til si naturlege tilstand.
3. Terskel for vassmåling i Vågslidvatn skal fjernast.»

Landbruksdepartementet har gitt følgende uttalelse:

«Statkraft SF søker om tillatelse til å overføre avløpet fra Kvernhusbekken, Skåfonnbekken, Hestevollbekken og Tyrvelibekken, samt utløpet av Vesle Kjelavatn, Hyljelihyl og Vågslivatn. Det er også reist spørsmål om minstevannføring og tidspunkt for manøvrering av vassdraget.

Vinje kommune, landbruksnemnda i Vinje, fylkeslandbruksstyret i Telemark, fylkeskommunen, fylkesmannen og Direktoratet for naturforvaltning går inn for at de fire bekkene holdes utenom regulering. Vinje kommune, de lokale og regionale landbruksmyndigheter og fylkeskommunen anbefaler minstevannforinger på 1,0 m³/s fra Vesle Kjela og Hyljelihyl fra 01.11-01.05 og 2,0 m³/s fra 01.05-01.10 og med jevn overgang i oktober. Dette er i tråd med fylkesmannens uttalelse bortsett fra at fylkesmannen godtar 1,0 m³/s fram til 01.07. Direktoratet for naturforvaltning går enda lenger enn de lokale og regionale myndigheter når det gjelder minstevannføring, da de av hensyn til fiske anbefaler 2,0 m³/s fra 01.09-01.07 og 3,0 m³/s fra 01.07-01.09. NVE har landet på en mellomting og anbefaler at bekkene tas inn i perioden fra 10.11-01.07 og at minstevannføringen fra Vesle Kjela og Hyljelihyl er på 0,5 m³/s fra 01.11-01.06 og 2,0 m³/s fra 01.06-01.10 og med jevn overgang i oktober.

Vassdraget ligger i et område der den tradisjonelle jordbruksmessige utnyttingen har vært som utmarksbeite. De negative konsekvenser ved en regulering er av mindre betydning for denne type utnytting.

Generelt er det uheldig med liten vannføring i elver og bekker da vassdragets resipientkapasitet minsker. SFT har av hensyn til forurensingssituasjonene anbefalt en minstevannføring som ligger innenfor Statskrafts reviderte søknad, dvs. 0,1 m³/s for Vesle Kjela om vinteren og 0,5 m³/s om sommeren og 0,5 m³/s om vinteren og 2,0 m³/s om sommeren for Hyljelihyl. SFT viser videre til at de fire sidebekkene har liten betydning for forurensningssituasjonen i hovedvassdraget.

Fylkeskommunen har pekt ut Vågsli-området som et regionalt satsingsområde for tyngre turistutbygging i Telemark. I tillegg er det ved Tyrvelibekken anlagt et sportssenter der nedre del av bekken inngår i planene for en lekepark. Riksveg 11 følger vassdraget og gjør området lett tilgjengelig for friluftsliv/rekreasjon. Selve vassdraget og landskapet rundt det får følgelig stor verdi for naturopplevelse og friluftsliv/rekreasjon.

I Fylkesmannens uttalelse av 01.06.90 pekes det på behovet for å bevare området sør og vest for Kjela som villmark med spor av gammel stølsdrift. Landbruksnemnda og fylkeslandbruksstyret har i sin avveining pekt på at en utbygging av bekkene og liten minstevannføring for avløpet fra Vesle Kjela og Hyljelihyl vil gi negative virkninger for attåtnæringer i landbruket. Rekreasjon og utmarksnæring - som jakt og fiske - har vist seg å kunne representere et visst potenisale som attåtnæring for landbruket. Utnyttingen av utmarksressurser og utvikling av bygdeturisme samt negative konsekvenser for landskapsbildet synes å være lite vektlagt i konsekvensutredningen Utvikling av attåtnæringer i landbruket er et satsingsfelt i gjeldende landbrukspolitikk, jf. St.prp. nr. 8 (1992-93) om landbruk i utvikling.

Utfra dette mener Landbruksdepartementet det er svært uheldig med inngrep som kan forringe det eksisterende landskapsbilde. Landbruksdepartementet finner også grunn til å vektlegge de lokale og regionale myndigheter sine uttalelser i saken vesentlig vekt.

Konklusjon

Landbruksdepartementet godtar at Statskraft gis konsesjon på følgende vilkår;

Minstevannføring:

Det reviderte forslaget til minstevannføring fra Statkraft på 2,0 m³/s for Vesle Kjela og Hyvljelihyl om sommeren er i tråd med anbefalingene fra de lokale og regionale myndigheter. En slik vannføring vil kunne ivareta landskapsbilde og muligheten til å drive fiske. Landbruksdepartementet går inn for en minstevannføring på 2,0 m³/s sommerstid. Vannføringen vinterstid har mindre betydning for naturopplevelse/landskapsbilde. Landbruksdepartementet legger vekt på Direktoratet for naturforvaltning's argumenter angående høy vannføring om vinteren av hensyn til fisk og vannkvalitet. Landbruksdepartementet kan derfor ikke gå inn på noen lavere minstevannføring enn det de lokale og regionale myndigheter anbefaler, dvs. min. 1,0 m³/s om vinteren.

Manøvreringstidspunkt:

Prinsipalt tilrår Landbruksdepartementet at sommerperioden for minstevannføring er fra 01.05 til 01.10 og med jevn overgang i oktober. Subsidiært kan Landbruksdepartementet godta en start på sommermanøvreringen fra 01.06.94 slik Statkraft anbefaler i sitt reviderte forslag av 08.01.92, på grunn av vanskelige driftsforhold for manøvreringen om våren.

Bekkene:

Av hensyn til landskapsbilde og friluftsverdiene anbefaler Landbruksdepartementet at bekkene holdes fri for reguleringsinngrep. En nødvendig følge av dette vil være at de etablerte inntakskonstruksjonene rives og at vassdrag/landskap tilbakeføres til sin naturlige tilstand.

Terskelen som er bygd for vannstandsmålingen

ved utløpet av Vågslivannet synes unødvendig når minstevannføringen fra Vesle Kjela blir som vi har anbefalt. Det opprinnelige utløpsprofilet bør gjenopprettes i samsvar med brev fra Statkraft av 08.01.92.»

Vinje kommune har gitt følgende uttalelse:

«1. Vinje kommunestyre krev slik minstevassføring: Frå inntaket i Vesle Kjelavatn skal det sleppast 2,0 m³/sek i tida 1. mai til 30. september, og 1,0 m³/sek frå 31. oktober til 30. april, med jamn overgang i oktober.
Frå Hyljelihyl skal dei same vassmengder sleppast, og til dei same tidspunkt.
2. Hestevollbekken, Skåfonnbekken, Kvernhusbekken og Tyrvelibekken skal varig haldast utanfor utbygging. Dei inngrep som er gjort må utbetrast slik at terrenget blir ført tilbake til sin naturlege tilstand.
3. Endeleg manøvreringsreglement endrast i samsvar med punkt 1 og 2 ovenfor, slik det står i Kommunestyresak 29/90.
4. Terskel for vassmåling i Vågslivatn skal fjernast.
5. Dersom NOE ikkje godtar desse krav, krev Vinje kommunestyre at saka blir lagt fram for Stortinget til endeleg avgjerd.»

«Statkraft SF har gitt følgende uttalelse:

Statkraft SF foreslo i sitt brev datert 30.10.89 til NVE:

1. Inntak av tilløpet i 4 bekker på overføringstunnelen mellom Bordalsvatnet og Førsvatnet
2. Minstevassføringer forbi inntaket i Vesle Kjelavatn
3. Minstevassføringer forbi inntaket i Hyljelihyl

Det er overensstemmelse mellom Statkraft SFs forslag og NVE's innstilling når det gjelder punktene 1 og 3. Vi har derfor ingen spesielle kommentarer til disse punktene, men vil påpeke at forslaget om minstevassføring fra Hyljelihyl medfører et produksjonstap i Vinje kraftverk på 18,1 GWh/år, noe som representerer en verdi på mellom 3 og 4 mill kr/år.

Når det gjelder minstevassføring fra Vesle Kjelavatn, innstiller NVE på minstevass-føringer som avviker vesentlig fra forslaget til Statkraft SF.

Statkraft SFs forslag gikk ut på å beholde nåværende minstevassføringer som er 0,5 m³/s i tiden 01.06. til 31.08 og 0,1 m³/s fra 15.09 til 31.05 og med jevn overgang i første halvdel av oktober. Dessuten var det forutsatt at minstevassføringskravet i Kjela elv ved utløpet av Vågslivatn skulle opprettholdes. Kravet her er 2,0 m³/s i tiden fra 01.06 til 30.09 og 0,5 m³/s fra 01.11 til 31.05 med jevn overgang i oktober.

NVE's innstilling innebærer at det fra Vesle Kjelavatn skal slippes 2,0 m³/s fra 01.06 til 30.09 og 0,5 m³/s fra 01.11 til 31.05 og med jevn overgang i oktober. Økningen av minstevassføringen fra Vesle Kjelavatn gjør at det ikke lenger er nødvendig med pålegg om minstevassføring ved utløpet av Vågslivatn.

I sin innstilling uttaler NVE:

«En revisjon av konsesjonsvilkår tar sikte på å bringe dem mer i tråd med dagens vilkår, men utgangspunktet vil være at endringene ikke skal være vesentlige for konsesjonæren forsåvidt gjelder økonomisk tap og tapt kraftproduksjon og at aktørene i kraftmarkedet skal underlegges mest mulig like rammebetingelser.»

NVE's innstilling om minstevassføring fra Vesle Kjelavatn innebærer fra en 4-dobling til en 20-dobling av dagens minstevassføring i perioden 01.06 til 15.09 og en 5-dobling i perioden 01.11 til 31.05. Midlere årlig produksjon i Kjela kraftverk er ca. 210 GWh. Minstevassføringer som foreslått av NVE, medfører et økt produksjonstap på 10,3 GWh/år eller ca. 5 % til en verdi på i størrelsesorden 2 mill kr/år sammenlignet med Statkraft SFs forslag og dagens forhold. Dette kan neppe kalles uvesentlig!

Vi vil også som tidligere nevnt i brev datert 08.01.92 til NVE med kommentarer til innkomne uttalelser, hevde at oppnådde fordeler ikke tilnærmelsesvis kan oppveie produksjonstapet. Begrunnelsen er at:

- elveløpet til dels er steinet og bredt
- en stor del av strekningen mellom Vesle Kjelavatn og Hyljelihyl består av en rekke vatn hvis vannareal vil bli lite påvirket ved de foreslåtte minstevassføringer
- restfeltet gir, etter hvert som det blir større, et økende tilskudd til minstevassføringen.

På denne bakgrunn opprettholder Statkraft SF sitt forslag om minstevassføringer fra Vesle Kjelavatn.»

Miljøverndepartementet, som på sin side har forelagt NVEs innstilling for Direktoratet for Naturforvaltning (DN) og Fylkesmannen i Telemark har gitt følgende uttalelse:

«Bakgrunn

Saken har en lang forhistorie idet Vinje kommune allerede i 1971 ba Statskraftverkene om å endre planene for Kjela- utbyggingen.

Vi finner grunn til å nevne at man allerede dengang på lokalt hold, foruten vannkvalitet og fiskeinteresser, også var opptatt av de landskapsmessige verdiene i vassdraget. Det het således i formannskapets vedtak av 18.9.71 bl.a.:

> «Som grunngjeving for denne søknaden tinet ein seg å halde fram at det - sett frå eit samfunns - og naturvernsyn ville vera verdifullt å ha bekkane slik dei no er. Ei tørrlegging av bekkane vil vera å ta bort frå landskapet dei natursenerier som ein, sett frå naturvernomsyn, så gjerne ville få taka vare på for framtida».

Bl.a. av denne grunn var det viktig for Miljøverndepartementet i brev av 26.8.83 til Olje- og energidepartementet (OED) å be om at «en vurdering av reglementet etter en slik prøveperiode bygger på et best mulig grunnlag der hensynet til alle relevante brukerinteresser kommer inn». OED ba der-

etter i brev av 26.9.1983 MD å pålegge fylkesmannen i Telemark «å utarbeide undersøkelsesprogram av hensyn til allmenhetens interesser og at en gir fylkesmannen nærmere instrukser om hvordan disse skal gjennomføres.» OED forutsatte at Statskraftverkene ble belastet kostnadene, men understreket at undersøkelsenes omfang «må holdes innenfor visse rammer».

I brev av 6.4.1984 godkjente OED forslaget til undersøkelsesprogram. Programmet besto for det første av såkalte påleggsundersøkelser pålagt av Miljøverndepartementet vedr. fisk og resipientforhold. For det andre besto programmet av en stor samfunnsfaglig undersøkelse vedr. brukerinteressene i vassdraget til kostnad 213.500,- kr. For det tredje besto programmet av undersøkelser vedrørende ornitologi, botanikk og landskapforhold som tilsammen kostet 41.700,- kr. Undersøkelsesprogrammet var således bredt anlagt og omfattet ikke kun naturvitenskapelige undersøkelser, slik man kan få inntrykk av ut fra NVE's innstilling. Feltarbeidet pågikk i tidsrommet 1984-86. Styringsgruppen besto av 6 personer. derav 3 fra fylkesmannen. De øvrige representerte Statkraft, SFT og Vinje kommune.

Manøvreringsreglementet

Vi har forelagt innstillingen for fylkesmannen og DN.

Når det gjelder begrunnelse for de ulike forslagene foreligger det mye dokumentasjon som NOE tidligere har mottatt. Vi går derfor i begrenset grad i detalj inn på dette nedenfor.

Kjela elv

Fylkesmannen er fornøyd med NVE's forslag til sommervannslipp, men opprettholder sitt forslag om vintervannslipp på 1.0 m^3/s. DN fastholder sitt forslag om 3 m^3/s i juli og august og 2 m^3/s resten av året, og kan ikke se at det fra Statkrafts side er kommet til nye momenter. DN peker på at undersøkelsene viser at forholdene for bunndyr nå er dårlige pga. lav vintervannføring, og peker på faren for at bunndyr, fisk og rogn skal fryse inn på vinteren.

Departementet støtter DN's forslag til vannslipp på 3 m^3/s i juli og august. Vi vil i den forbindelse spesielt vise til hensynet til stangfisket på denne attraktive elvestrekningen. Området brukes i økende grad til fiske og rekreasjon, og er et satsingsområde for turisme.

For juni og september kan vi akseptere NVE's forslag på 2 m^3/s. For resten av året støtter vi fylkesmannens forslag.

Bekkene

Både fylkesmannen og DN opprettholder sitt forslag om å beholde bekkene uregulert. DN peker på at bekkene har betydning både for fiskeproduksjonen i vassdraget, for botanikk og vegetasjon, for fuglelivet og for landskapet. Kjelas uregulerte restfelt bidrar videre i stor grad til å opprettholde endel av vassdragets naturlige vannføringsvariasjoner gjennom året.

Departementet støtter forslaget om å beholde alle bekkene uregulert. Departementets forslag vil føre til lavere kraftproduksjon enn dersom det manøvreres etter det midlertidige reglementet. På den annen side er det snart gatt 14 år siden det midlertidige manøvreringsreglementet (med 5 års prøvetid!) ble satt i drift, slik at regulanten lenger enn opprinnelig forutsatt har «fått nyte godt av» dette reglementet, med de inntektsmessige fordeler dette innebærer.

Avslutningsvis vil vi peke på at vassdragene i Vest- Telemark er sterkt berørt av Tokke- Vinje- utbyggingen, og at forslagene om økt vannføring også må vurderes i denne sammenheng.»

Manøvreringsreglement for statreguleringen av Tokke-Vinjevassdraget (Erstatter reglementene gitt 26.06.1964 med korreksjoner 05.04.1968, 08.04.1981 og 12.07.1985)

«1.

Reguleringsgrenser og overføringer:

a) Vesle Kjelavatn.

HRV (høyeste reg. vannst.) ..... kote 918,5
LRV (laveste reg. vannst.) ..... » 916,5

Reguleringshøyden er 2,0 m tilsvarende 1,5 m demning og 0,5 m senking.

b) Poddevatn.

HRV. ..... kote 1140,0
LRV ..... » 1126,0

Reguleringshøyden er 14,0 m tilsvarende 4,0 m demning og 10,0 m senking. I vestre del av vatnet blir senkingen kun 5,0 m. Ved maksimal flom kan vannstanden stige 0,8 m over HRV.

c) Botnedalsvatn.

HRV ..... kote 740,0
LRV ..... » 705,0

Reguleringshøyden er 35,0 m tilsvarende 30,5 m demning og 4,5 m senking. Ved maksimal flom kan vannstanden stige 1,3 m over HRV.

d) Børtevatn.

HRV ..... kote 445,6
LRV ..... » 427,3

Reguleringshøyden er 18,3 m tilsvarende 6,6 m demning og 11,7 m senking. Ved maksimal flom kan vannstanden stige til 1,3 m over HRV.

e) Inntak for overføring til Førsvatn.

Avløpet fra restfelta Kjela, nedbørsfelt 3,7 km^2, tas inn på tunnelen fra Bordalsvatn. Avløpet fra Hestvollbekken, Skåfonnbekken, Kvernhusbekken (Fossebekken) og Tyrvelibekken med et samlet nedbørsfelt på 24,0 km^2, tas inn på tunnelen fra Bordalsvatn i perioden f.o.m 10.11 t.o.m 30.06.

f) Overføring av Strandstøylsdalsvatn m.v.

Nautebergåi og Flåttåi føres inn i Strandstøylsdalsvatn. Sammen med vatnets eget felt utgjør dette i alt et nedbørfelt på 54,9 km^2 som overføres til Botnedalsvatn.

g) Overføring av Botnedalsvatn.

Et samlet felt på i alt 133,7 km² fordelt med 78,8 km² på Botnedalsvatnets eget felt samt 54,9 km² overført felt fra Strandstøylsdalsvatn, overføres via kraftanlegget Tokke 5 (Børte) til Børtevatn.

h) Inntak av bekk fra Bessevatn.

Bekkens felt på 17,5 km² tas inn på tilløpstunnelen til kraftanlegget Tokke 6 (Lio).

2.

Det avgis det til den alminnelige fløting i vassdraget nødvendige vatn dersom ikke framføringen av tømmeret ordnes på annen måte overensstemmende med overenskomst eller skjønn.

Fra inntaket i Vesle Kjelavatn skal det slippes 2,0 m³/s i tiden fom. 01.06 tom. 30.09 og 0,5 m³/s i tiden fom. 01.11 tom. 31.05 med jevn overgang i oktober.

Fra Hyljelihyl skal det slippes 2,0 m³/s i tiden fom. 01.06 tom. 30.09 og 0,5 m³/s i tiden fom. 01.11 tom. 31.05 med jevn overgang i oktober.

I den perioden avløpet fra Hestvollbekken, Skåfonnbekken, Kvernhusbekken og Tyrvelibekken tas inn på tunnelen, slippes en minstevannføring på 0,07 m³/s fra Hestvollbekken, 0,03 m³/s fra Skåfonnbekken, 0,04 m³/s fra Kvernhusbekken og 0,05 m³/s fra Tyrvelibekken. Hvis vannføringen er mindre enn dette, slippes alt vannet forbi bekkeinntaket.

3.

Det skal ved manøvreringen has for øye at flommen i vassdragene nedenfor magasinene så vidt mulig ikke økes.

I fyllingsperioden skal om nødvendig så mye av tilløpet til Botnedalsvatn som overføringsorganenes kapasitet gjør mulig, nyttes sammen med Børtevatns eget tilløp til å fylle Børtevatn inntil ca. kote 443,6 pr. 01.07. For øvrig kan vannslippingen foregå etter behovet i statens kraftverk.

4.

Det skal påses at flomløpene ikke hindres av is eller liknende og at dammer og luker til enhver tid er i god stand.

Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander.

Departementets bemerkninger:

Ved kgl.res. datert 28. oktober 1960 fikk Statskraftverkene tillatelse til å overføre avløpet fra Bordalsvatn, Ståvatn og Kjelavatn til Førsvatn, samt å utnytte fallet mellom Førsvatn og Hyljelihyl i Kjela kraftverk (Tokke 4). Tillatelsen ble ved kgl.res. av 26. juni 1964 utvidet til også å omfatte inntak av et tjern og 6 sidebekker til Kjelavassdraget. Senere ble det vurdert at inntak av tjernet og 2 av bekkene ikke var lønnsomt. Ingen av tillatelsene inneholdt bestemmelser om minstevannføring.

Utbyggingen ble påbegynt i 1976. Høsten 1975 ble spørsmålet om minstevannføringer drøftet av Stortingets industrikomite (jf Budsjett-innst. S. Nr 8 (1975-76)[1]). Bakgrunnen var at Vinje kommune først i 1971 og deretter 1975 krevde en revurdering av de gamle konsesjonene slik at de miljømessige hensyn ble ivaretatt. Vinje kommune ba også om at bekkeinntakene ble holdt utenfor utbyggingen. Stortingets industrikomites anmodning i 1975 gikk ut på å finne fram til en tilfredsstillende løsning på miljøproblemene, selv om dette skulle innebære en noe dårligere utbyggingsplan for Kjela:

«Komiteen vil og gjeve uttrykk for at det frå NVE og departementet si side bør leggjast vekt på å finne fram til fullnøyande løysingar på dei problem Vinje kommune har peika på, sjølv om det skulle bety at ein måtte akseptere ei noko dårlegare løysing når det gjeld utbygginga av Kjela kraftverk enn den dei någjeldaande planer representerar.»

Dette førte til at selv om mesteparten av arbeidet med inntak av 4 sidebekker til Kjelavassdraget ble utført, ble inntak av bekkene ikke gjennomført.

Ved kronprinsregentens resolusjon av 8. april 1981 ble det fastsatt midlertidige manøvreringsbestemmelser for en prøveperiode på 5 år. Det ble fastslått at bekkene ikke skulle tas inn i denne perioden. Ved utløpene av Vesle Kjelavatn og Vågslivatn ble det fastsatt minstevannføringer. Samtidig ble det også fastsatt minstevannføringer fra Hyljelihyl. Naturvitenskapelige undersøkelser skulle gjennomføres, og det ble opprettet en styringsgruppe til å administrere arbeidet. Statskraftverkene bevilget ca. 2,2 mill kr til disse undersøkelsene. Prøveperioden begynte å løpe da den vitenskapelige utredningsvirksomheten startet i 1984.

Både undersøkelsene foretatt i perioden 1984-87, andre utredninger og vedtak fra lokale grunneierlag samt fylkesmannen og kommune har vist at det er behov for en vannslipping fra Vesle Kjelavatn som er større enn det som er fastsatt i dagens midlertidige manøvreringsreglement.

Statskraft SF foreslo i sin søknad av 30. oktober 1989 om endelig manøvreringsreglement at inntaket av tilløpet i fire bekker på overføringstunnelen mellom Bordalsvatnet og Førsvatnet ble gjennomført. Det ble også foreslått minstevannføringer forbi inntaket i Vesle Kjelavatn og forbi inntaket i Hyljelihyl.

Innkomne uttalelser

NVEs innstilling avgitt 17. juni 1994 til endelig manøvreringsreglement har vært forelagt Landbruksdepartementet, Telemark fylkeskommune, Vinje kommune og Miljøverndepartementet, som på sin side har forelagt NVEs innstilling for Direktoratet for Naturforvaltning (DN) og Fylkesmannen i Tele-

mark. NVEs innstilling har dessuten vært forelagt Statkraft SF.

Vinje kommune krever en større vannslipping enn omsøkt fra Statkrafts side. Kommunen krever også at tilløpet i Tyrvelibekken, Hestevollbekken, Skåfonnbekken og Kvernhusbekken holdes varig utenfor utbygging. Det kreves i tillegg at en terskel for vannmåling i Vågslivatn skal fjernes. Om ikke disse kravene blir imøtegått krever kommunen at saken blir forelagt Stortinget.

Telemark fylkeskommune slutter seg til Vinje kommunes forslag til manøvreringsreglement.

Landbruksdepartementet går imot inntaket av de 4 sidebekkene og mener at terskelen for vannmåling kan fjernes. Landbruksdepartementet kan ikke godta noen lavere minstevannføring enn det de lokale og regional myndigheter anbefaler, dvs min. 1,0 m^3/s om vinteren. Prinsipalt går departementet inn for at sommerperioden for minstevannføring er fra 1. mai til 1. oktober, med jevn overgang i oktober. Subsidiært går Landbruksdepartementet inn for at perioden starter 1. juni slik omsøkt.

Miljøverndepartementet går inn for et vannslipp i Kjela elv på 3,0 m^3/s i juli og august. Her vektlegges hensynet til stangfisket. For juni og september aksepteres NVEs forslag, og for resten av året anbefales fylkesmannens forslag. MD går inn for å holde bekkene utenfor reguleringen.

Statkraft SF hevder at NVE går for langt i pålegge krav om minstevannføring fra Vesle Kjelavatn, da pålegget fører til et produksjonstap som ikke er akseptabelt. De fordeler som oppnås ved kravene til minstevannføring oppveier ikke tilnærmelsesvis det produksjonstap som Statkraft blir påført.

Spørsmålet om hjemmel for å sette vilkår om minstevassføring

Denne saken gjelder inngrep i en allerede gitt tillatelse uten at det er hjemlet i konsesjonen eller en lovfestet revisjonsadgang. Under departementets bemerkninger i kronprinsregentens resolusjon av 8. april 1981 som gjaldt det midlertidige reglementet ble det uttalt følgende:

«Det er som nevnt enighet om at eventuelle tiltak bør prøves i en 5-års periode. Når det gjelder bekkeinntakene, ønsker kommunen at dette spørsmål avgjøres allerede på nåværende tidspunkt. Til dette er å si følgende: Nærværende sak har sin opprinnelse i et initiativ fra Stortingets industrikomite. Videre vil en imøtekommelse av de framsatte krav med all sannsynlighet få en presedensvirkning for de utbygginger som ikke har bestemmelser om at minstevassføring kan fastsettes eller hvor det tidligere er tatt lite hensyn til naturverdier. I kgl.res. 26. juni 1964 er det forutsatt at departementet skal ha fullmakt til å godkjenne eventuelle mindre planendringer. En imøtekommelse av fremsatte krav slik departementet foreslår nedenfor vil dog føre til en så stor endring av manøvreringsreglementet at dette, sammen med de to tidligere nevnte grunner, tilsier at Stortinget bør ta den endelige avgjørelse.

Det skal bemerkes at departementets nedenfor nevnte forslag til endringer har sitt utgangs punkt i at regulanten er statskraftverkene og at det er i kraft av departementets instruksjonsmyndighet at disse vil bli gjennomført.

Departementet er i tvil om tilsvarende endringer lar seg gjennomføre overfor andre enn statskraftverkene med hjemmel i det vanlige vilkåret om at Kongen i enkelte tilfeller kan foreta endringer i reglementet.»

Vedtaket i 1981 ble som nevnt over, begrunnet med den instruksjonsmyndighet departementet hadde fordi Statskraftverkene var underlagt departementet. Etter at den nåværende søknaden ble tatt opp til behandling er Statskraftverkene omgjort til statsforetaket Statkraft.

NVE viser i sin innstilling til at Statkraft SF i konsesjonsmessig henseende i dag er likestilt med øvrige konsesjonærer og at Statkraft SF skal konkurrere i kraftmarkedet på like vilkår med andre kraftprodusenter. Videre hevder NVE at en revisjon av konsesjonsvilkår tar sikte på å bringe dem mer i tråd med dagens vilkår. NVE mener at utgangspunktet vil være at endringene ikke skal være vesentlige for konsesjonæren forsåvidt gjelder økonomisk tap og tapt kraftproduksjon og at aktørene i kraftmarkedet skal underlegges mest mulig like rammebetingelser.

Nærings- og energidepartementet mener det avgjørende ved vurderingen ikke er dagens situasjon men den situasjon som lå til grunn for Stortingets industrikomites anmodning. Etter departementets oppfatning er dette ikke noen alminnelig revisjon av en gitt tillatelse. Ved kronprinsregentens resolusjon datert 8. april 1981 ble det fastsatt midlertidige manøvreringsbestemmelser for en prøveperiode på 5 år. Det ble fastslått at bekkene ikke skulle tas inn i denne perioden. Fra inntaket i Vesle Kjelavatn og ved utløpet av Vågslivatn ble det fastsatt minstevannføringer. Samtidig ble det også fastsatt minstevannføringer fra Hyljelihyl.

På det tidspunktet det ble gitt pålegg om midlertidig minstevassføring var det ikke tvil om at man hadde hjemmel og anledning til det gjennom departementets instruksjonsmyndighet.

At Statskraftverkene senere ble omgjort til Statkraft SF, har ingen innvirkning på avgjørelsen av minstevannføringen Departementet viser i den forbindelse til «Stiftelsesdokumentet for Statkraft SF» nr. 6.1 annen setning:

«Statkraft skal fra samme tidspunkt overta eiendeler, rettigheter og forpliktelser knyttet til denne virksomheten slik at Statkraft SF trer inn i samtlige plikt- og rettighetsposisjoner, herunder kontraktsrettigheter og- plikter og offentlige tillatelser knyttet til forvaltningsbedriften Statkrafts kraftproduksjonsvirksomhet med mindre annet er uttrykkelig bestemt.»

Statkraft har i sine kommentarer til NVEs innstilling heller ikke tatt opp dette forholdet, men kun

diskutert den reelle betydningen av minstevannføringer.

Manøvreringsreglementet

Fastsettelsen av manøvrerinrsreglementet er knyttet til 2 problemområder:

a) Størrelsen på minstevannføringene og målested for disse.
b) Inntak av avløpet i sidebekkene, en eller flere, helt eller delvis.

Søknaden

Statkraft SF (Statskraftverkene) har vurdert 6 forskjellige alternativer der størrelsen på minstevannføringen og antall bekker som skal tas inn, varierer. Konsekvensene som er beskrevet, er avgrenset til forholdene ovenfor Hyljelihyl.

Statkraft foreslo i den opprinnelige søknaden at tilløpet i Tyrvelibekken, Hestevollbekken, Skåfonnbekken og Kvernhusbekken blir tatt inn i tiden 1. mai til 18. juli, samtidig som minstevannføringene i gjeldende prøvereglement blir opprettholdt i hovedvassdraget, både fra Vesle Kjelavatn, ved Vågslivatn og fra Hyljelihyl. Statkrafts forslag tilsvarer alternativ C i oversikten nedenfor. De 6 forskjellige alternativene er beskrevet slik:

A beholde dagens minstevannføringsreglement uten inntak av bekkene
B ta inn alle 4 bekkene hele året og beholde dagens reglement uendret
C bare ta inn vårtilløpet i de 4 bekkene og beholde dagens reglement uendret
D endre minstevannføringen i Kjela uten å ta inn bekkene, enten ved å forlenge sommervannføringsperioden, eller ved å øke minstevannføringen innenfor de fastsatte periodene
E forskyve tappeperioden 1 måned fra juni til juli, øke sommervannføringen som kompensasjon for inntak av to bekker. Den ene, Skåfonn, tas inn hele året, mens bare vårtilløpet tas inn fra Kvernhusbekken
F forskyve tappeperioden 1 måned fra juni til juli, øke vinter- og sommervannføringen som kompensasjon for inntak av bekkene, Skåfonn hele året og tilløpet til Hestevoll bare i snøsmelteperioden, samt som kompensasjon for å fjerne minstevannføringskravet ut av Vågslivatn.

Det er i utgangspunktet stor enighet om behovet for minstevannføring i Kjela elv, noe Statkraft også har akseptert.

Statkraft SF har etter å ha vurdert de seks forskjellige alternativ fremmet følgende søknad om nytt manøvreringsreglement:

«Fra inntaket i Vesle Kjelavatn skal det slippes 0,5 m³/s i tiden fra 01.06. til 31.08., og 0,1 m³/s fra 15.09. til 31.05. med jevn overgang i første halvdel av september.

I Kjela elv ved utløpet av Vågslivatn skal minstevannføringen være 2,0 m³/s i tiden fra 01.06. til 30.09. og 0,5 m³/s fra 01.11. til 31.05. med jevn overgang i oktober.

Fra Hyljelihyl skal det slippes 2,0 m³/s fra 01.06. til 30.09. og 0,5 m³/s fra 01.11. til 31.05. I oktober skal vannføringen avta jevnt fra 2,0 m³/s til 0,5 m³/s.»

Når det gjaldt tilløpet av de fire bekkene, Tyrvelibekken, Hestevollbekken, Skåfonnbekken og Kvernhusbekken endret Statkraft i brev av 8. januar 1992 sitt opprinnelige forslag slik at søknaden nå lyder:

«Endret søknad

På bakgrunn av innkomne uttalelser vil vi foreslå følgende endringer av vår søknad:

- inntaksperioden, for bekkene endres fra 01.05.-18.07. til 10.11.-30.06.
- i hele inntaksperioden for bekkene slippes 0,15 x midlere årsvannføring eller hele vannføringen hvis denne er mindre, forbi bekkeinntakene
- forslag om driftsråd og fleksibelt manøvreringsreglement trekkes tilbake.»

Inntak av tilløpet i Tyrvelibekken, Hestevollbekken, Skåfonnbekken og Kvernhusbekken

Ved kgl res. 26. juni 1964 ble det gitt tillatelse til inntak bl.a. av de fire sidebekkene Tyrvelibekken, Hestevollbekken, Skåfonnbekken og Kvernhusbekken på overføringstunneller fra Bordalsvatn til Førsvatn, men som følge av Vinje kommunes initiativ og Industrikomiteens uttalelser i 1975 ble denne delen av utbyggingen utsatt.

Inntaket av bekkene representerer utnyttelse av et opprustning- og utvidelsespotensiale ved Kjela kraftverk til en meget lav kostnad. Statkrafts endrede søknad medfører at produksjonen i *Kjela kraftverk* vil øke med 9,4 GWh/år i forhold til i dag. På den annen side representerer den endrede søknaden i forhold til den opprinnelige konsesjon uten minstevannføring en forbitappet vannmengde tilsvarende en redusert produksjon i *Kjela kraftverk* på 13,1 GWh/år og for *Vinje kraftverk* på 18,1 GWh/år. Samlet produksjonstap pga. minstevannføringen blir derved *31.2 GWh/år.*

NVE mener at Statkrafts forslag om inntak av bekkene i perioden 10. november til 30. juni med minstevassføringer er akseptabelt og bør kunne tilfredstille distriktet. Bekkene renner da fritt det meste av turistsesongen. Samtlige høringsinstanser har likevel gått mot NVEs innstilling i spørsmålet om inntak av de fire nevnte bekker.

Landbruksdepartementet viser til at hensynet til landskapsbilde og friluftsverdiene må vektlegges. Miljøverndepartementet viser i sin uttalelse til at bekkene har betydning for fiskeproduksjonen i vassdraget, for botanikk og vegetasjon, for fuglelivet og for landskapet.

Nærings- og energidepartementet viser til at det i utgangspunktet er gitt tillatelse til inntak av disse bekkene. Det skal derfor svært mye til for å frata regulanten denne rettigheten. Med en hvilken som helst annen regulant ville man måttet ha hjemmel i lov eller i forvaltningens ulovfestede omgjøringsadgang for å oppnå dette resultat. I denne saken, hvor tillatelsen ble gitt Statskraftverkene, stiller det seg likevel annerledes. Nærings- og energidepartementet skal finne frem til en tilfredsstillende løsning for distriktet, selv om regulanten må akseptere en noe dårligere løsning for utbygging av Kjela kraftverk. Departementet ser dette som en utvidet fullmakt til å pålegge regulanten ulemper. På den annen side ligger det beskrankninger i uttrykket noe dårligere utbyggingsplan.

Nærings- og energidepartementet konstaterer at det er klar motstand mot inntak av disse bekkene på lokalt nivå. Kjelas uregulerte restfelt bidrar i stor grad til å opprettholde endel av vassdragets naturlige vannføringsvariasjoner gjennom året. Vassdragene i Vest-Telemark er sterkt berørt av Tokke-Vinje utbyggingen og bekkeinntakene bør derfor vurderes i denne sammenheng. På den annen side er dette en rettighet Statkraft har fått, og ulempene for foretaket økonomisk må derfor veies opp mot fordelene ved et uregulert restfelt for andre interesser. Departementet vil vise til at bekkenes verdi som landskapselementer og gytebekker er knyttet til den snøfrie og isfrie delen av året. Det er derfor viktigst at bekkene ikke tas inn i sommermånedene. Slik NVE har formulert minstevannføringsbestemmelsene og tidspunktet for når vannet kan benyttes, ivaretas etter departementets mening i stor grad de interessene som vannføringene i bekkene skal ivareta. Bekkene vil da renne fritt det meste av turistsesongen. Departementet finner derfor å ville tilrå at bekkene tas inn i perioden 10. november til 30. juni.

Vurderingen av minstevassføringen

NVE foreslår at den nåværende slippingen ut fra Hyljelihyl opprettholdes, dvs. 2,0 m³/s i tiden 01.06-01.10 og 0,5 m³/s i tiden 01.11-01.06 med jevn overgang i oktober. Dette samsvarer med Statkrafts forslag slik det fremgår av NVEs innstilling.

NVE foreslår videre at det slippes samme minstevannføring ut fra Vesle Kjela som ut fra Hyljelihyl. Dette tilsvarer ca. 10 % av uregulert middelvannføring ved utløpet av Vesle Kjela. Dette er ikke en ubetydelig økning i forhold til den minstevannføringen som slippes fra Vesle Kjela i dag, det innebærer en reduksjon av produksjonen i Kjela kraftverk på 14,1 GWh dvs. ytterligere 10,3 GWh i forhold til dagens slipping/Statkrafts forslag. Midlere årlig produksjon i Kjela kraftverk er ca 210 GWh.

NVE mener at det ut fra hensynet til fisk og naturopplevelse er behov for så stor vannføring. Statkraft på sin side anfører at elveløpet til dels er steinet og bredt. En stor del av strekningen mellom Vesle Kjelavatn og Hyljelihyl består av en rekke vann hvis vannareal vil bli lite påvirket ved de foreslåtte minstevannføringer. Restfeltet gir etter hvert som det blir større et økende tilskudd til minstevannføringen.

Departementet viser til NVEs vurdering om at en vintervannføring på 0,5 m³/s vil bedre miljøet for rogn/ungfisk samt øke fiskens næringstilgang og dermed opprettholde en større biomase enn den nåværende vintervannføringen på 0,1 m³/s. En sommervannføring på 2,0 m³/s vil gi et landskapsbilde som vil være et viktig element i opplevelsen av naturen i dette turistområdet.

Vinje kommune, fylkesmannen i Telemark, Landbruksdepartementet og Miljøverndepartementet er alle av den oppfatning at det må slippes mer vann enn foreslått i NVEs innstilling.

Nærings- og energidepartementet kan ikke se at en minstevannføring i tråd med kravet fra høringsinstansene vil medføre slike fordeler for miljøet at det oppveier det betydelige krafttap som derved oppstår for Statkraft. Departementet viser forøvrig til NVEs begrunnelse og forslag til minstevassføring i innstillingen og slutter seg til denne.

Med den foreslåtte minstevassføringen ut fra Vesle Kjela, er det ikke lenger nødvendig med pålegg om minstevannføring ved utløpet av Vågslivatn. Ettersom vannføringsmålingene har gitt uønsket oppdemmingseffekt, tilrår departementet at Statkraft pålegges å gjenopprette det opprinnelige utløpsprofilet forutsatt at de berørte parter er enige og frasier seg erstatningskrav på grunn av dette arbeidet.

Konklusjon om bekkeinntak og minstevannføring

Nærings- og energidepartementet tilrår i tråd med NVEs forslag at det slippes en minstevannføring både fra Vesle Kjelavatn og fra Hyljelihyl på 2,0 m³/s i tiden 01.06 til og med 30.09 og 0,5 m³/s i tiden 01.11-31.05, med jevn overgang i oktober.

Det gis tillatelse til at tilløpet i Hestvollbekken, Skåfonnbekken, Kvernhusbekken og Tyrvelibekken tas inn på overføringstunnelen fra Bordalsvatn til Førsvatn i perioden 10.11 - 30.06. I hele perioden avløpet fra disse bekkene tas inn på tunnelen, slippes en minstevannføring på 0,07 m³/s fra Hestvollbekken, 0,03 m³/s fra Skåfonnbekken, 0,04 m³/s fra Kvernhusbekken og 0,05 m³/s fra Tyrvelibekken. Hvis vannføringen er mindre enn dette, slippes alt vannet forbi bekkeinntakene.

Øvrige kommentarer til manøvreringsreglementet

Det er gitt flere manøvreringsreglement i forbindelse med Tokke-Vinje reguleringene. Reglementet for Kjela er en del av reglementet som ble fastsatt ved kgl.res. 26. juni 1964. Dette ble endret 5. april 1968 og 8. april 1981. I reglementet var det også et punkt i) Overføring av Øyfjells- og Lårdalselvi til Tokke I

(Dalen). Denne overføringen er nå ikke lenger aktuell og tas derfor ut av reglementet.

Alle reguleringstillatelser i forbindelse med Tokke-Vinjeutbyggingen gjelder i 60 år fra 8. februar 1957. Ved utløpet av tillatelsene, i 2017, kan vilkårene på nytt revurderes. Det vil først da bli anledning til å vurdere miljøgevinsten ved avgivelse av minstevannføring i forhold til redusert kraftproduksjon.

Fylkesmannens forslag om å gjøre inngrep i fjellterskel ovenfor Løyningvatn angår ikke fastsettelsen av manøvreringsreglementet og tas derfor ikke opp her.

I NVEs utkast til manøvreringsreglement pkt. 4 stilles det krav om at norsk statsborger skal forestå manøvreringen. Dette kravet fulgte tidligere av vassdragsreguleringsloven § 12, nr 12. Kravet bortfalt ved lovendring i 1992. Departementet gjør derfor oppmerksom på at pkt. 5 blir gjort om til pkt. 4 uten at dette innebærer noen realitetsendring. Utover denne endring tilrår departementet at det fastsettes nytt manøvreringsreglement i samsvar med NVEs forslag.

Spørsmål om stortingsbehandling

Vinje kommune stiller krav om at dersom kommunens krav ikke innfris, må saken legges fram for Stortinget til endelig avgjørelse. Departementets tilrådning innebærer kun en delvis imøtekommelse av kommunens krav.

Stortingets industrikomites anmodning i 1975 gikk ut på å finne fram til en tilfredsstillende løsning på miljøproblemene, selv om dette skulle innebære en noe dårligere utbyggingsplan for Kjela. Departementet har i denne tilråding gått inn for minstevannføringsbestemmelser som bør gi en tilfredsstillende løsning på de miljøspørsmål som ble reist lokalt. Departementet har på denne måten nyttet den fullmakt som Stortinget ga i1975, og derigjennom foretatt en avveining mellom miljøhensyn og krafttap. Departementet fortolker derimot ikke industrikomiteens fullmakt slik at saken skal forelegges Stortinget dersom Vinje kommunes krav ikke følges opp fullt ut. Innenfor disse rammer tilligger avgjørelsen Nærings- og energidepartementet som konsesjonsmyndighet etter en omfattende høringsprosess. Om Vinje kommune ikke skulle få medhold på alle punkter, vil ikke det endre noe på konsesjonsmyndighetenes kompetanse.

Nærings- og energidepartementet

tilrår:

I medhold av lov om vassdragsreguleringer av 14. desember 1917 nr. 17 fastsettes nytt manøvreringsreglement for reguleringen av Tokke-Vinje-vassdraget i samsvar med Nærings- og energidepartementets foredrag av 21. juni 1996.

11. Statkraft SF.

(Midlertidig dispensasjon fra manøvreringsbestemmelsene i Numedalslågen).

Nærings- og energidepartementets samtykke 3. juli 1996.

«Det vises til Statkrafts søknad i brev av 18. juni 1996 til Norges vassdrags- og energiverk hvor det søkes om følgende midlertidige dispensasjon:

«I perioden fram til 15. 08.1996 skal vannføringen fra Noreverkene til Norefjorden være konstant 35 m³/sek.

Hvis det i denne perioden skulle oppstå problemer for almenne interesser som f.eks. vannforsyning, resipientforhold eller alvorlige fiskesykdommer kan NVE pålegge konsesjonærene å slippe en spyleflom/lokkeflom på minst 100 m³/sek målt ved Skollenborg og av varighet minst to døgn.»

Statkrafts begrunnelse for å søke om å fravike den fastsatte manøvreringen er den spesielle situasjonen i vassdraget både når det gjelder tilsig over en lengre periode og når det gjelder magasinfyllingen. Den lave vannstanden i Tunhovdfjorden skyldes lite tilsig som følge av lite snø i fjellet. Regulanten klarer ikke å etterfylle fra Pålsbufjorden så raskt som man tapper Tunhovdfjorden.

NVE har i brev av 20. juni 1996 sendt søknaden på høring til berørte instanser.

Elvekommunene i Buskerud har ikke innvendinger mot søknaden. *Nore- og Uvdal kommune* finner den lave fyllingen i magasinene uheldig av hensyn til landskap, friluftsliv og fiske og støtter søknaden.

Fylkesmannen i Buskerud ønsker primært en vannslipping på 50 m³/sek. i den aktuelle perioden men godtar en vannføring på 35 m³/sek. dersom dette er nødvendig for å opprettholde en akseptabel minstevannføring (min. 20 m³/sek.) etter 15. august.

Kommunene Larvik og Lardal, Brufossfiske/Hem elvelag, Nedre Lågen elvelag, Fylkesmannen i Vestfold og Direktoratet for naturforvaltning aksepterer en minstevannføring på 60 m³/sek. i perioden fram til 21. juli og en vannføring på 40 m³/sek. fram til 15. august. Videre vil man ha en vannføring på minst 25m³/sek. i perioden 15. august til 14. september. Bakgrunnen for disse kravene er hensynet til fisk; og jordbruk. Det stilles også krav om lokke flommer ved sykdomsutbrudd.

NVE har i brev til Nærings- og energidepartementet av 2. juli 1996 kommet med innstilling i saken. NVEs anbefaling er basert på en omfattende vurdering av forventede tilløpsforhold forskjellige steder i Lågen sammenholdt med dagens situasjon. Det er foretatt en avveining av allmenne interesser knyttet til fyllingsgrad i magasinområdene og hensynet til laksens oppvandring m.m.

NVE anbefaler en uttapping på 45 m³/sek. fra de regulerte nedbørfelter til Nore-værkene og Asker- og Bærum Kraftselskaps utbygginger fra nå av og til 21. juli og 35 m³/sek. fra 22. juli til 15. august.

NVE foreslår også at man pålegger å slippe en spyleflom på minst 100 m³/sek. målt ved Skollenborg etter bestemmelse av NVE i samråd med fylkesmannen i Vestfold.

NVE har ikke funnet grunnlag for å gå inn på minstevannføringer i tidsrommet etter 15. august da denne perioden ikke omfattes av manøvreringsinstruksen av 10. mai 1988.

Nærings- og energidepartementet har forelagt NVEs innstilling til Miljøverndepartementet som har kommet med følgende uttalelse:

«Miljøverndepartementet vil peke på at Numedalslågen er en av landets viktigste lakseelver. Laksebestanden har hittil klart seg relativt bra sammenliknet med mange andre vassdrag i Norge. Den er imidlertid stadig utsatt for trusler fra ulike hold. I relasjon til søknaden vil vi trekke fram følgende forhold:

- Undersøkelser antyder at mellomstor og stor laks har problemer med å komme seg opp i vassdraget ved vassføringer under 60 m³/sek (målt ved Skollenborg).
- Det meste av oppgangen foregår fra midten av juni til slutten av august med en gradvis overgang fra oppgang fra storlaks til oppgang av smålaks.
- I 1989 og 1991 var det utbrudd av sykdommen UDN på laksefisk i Numedalslågen på grunn av lav vassføring, stor tetthet av fisk, høy temperatur på elvevannet og stress fra flere andre faktorer. Det har videre vært flere utbrudd av furunkulose i vassdraget.

En vannføring på 40 m³/sek målt ved Skollenborg vil gi en brukbar overlevelse for fiskeyngel og fisk som ellers oppholder seg i elva. Vassføringen er imidlertid ikke stor nok til at laks og sjøørret i stor nok grad kan gå opp i vassdraget.

Spesielt alvorlig er det dersom storlaksen blir forhindret i å gå opp, enten ved at den blir stående i munningsområdet eller at den må «stå» i lengre perioder i elvehøler. Det er viktig at alle årsklasser kan gå opp slik at det genetiske mangfoldet opprettholdes.

Sett ut fra en totalvurdering for hele perioden fram til neste vårflom der foruten hensynet til laksen også hensynet til andre allmenne interesser, bl.a. tilknyttet elvestrekningen ovenfor Kongsberg trekkes inn, burde det vært fastatt minstevannføringer også for perioden fra 15. august til mai.

NVE finner ikke å kunne gå inn på krav om minstevannføring etter 15. august. Etter som vi forstår, deler også NOE oppfatningen om at det ikke foreligger hjemmel for dette. Den manglende hjemmelsadgangen sammenholdt med den situasjonen som nå har oppstått illustrerer viktigheten av snarest å komme fram til nytt manøvreringsreglement for vassdraget.

På denne bakgrunn har vi følgende forslag til vannslipp/minstevannføringer. Vi presisererer at vårt forslag er fastsatt ut fra den spesielle situasjonen som i sommer foreligger i vassdraget:

d.d.-21. juli	50 m³/sek
2. juli - 15 august	40 m³/sek

Vannføringstallene refererer seg til Skagsoset (utløpet av Norefjorden) og gjøres ikke tilsigsavhengige.

Videre pålegges det en plikt til å slippe to oppgangs/spyleflommer på minst 100 m³/sek (målt ved Skollenberg) henholdsvis i tiden fram til 1. august og i tiden 1. august - 15. august. Tidspunktet bestemmes av NVE i samråd med regulanten og fylkesmannen i Vestfold. Etter at 100 m³/sek er nådd trappes vannføringen ned til den respektive minstevannføring i løpet av 4 dager.»

Nærings- og energidepartementet skal bemerke:

Manøvreringsreglementet for Tunhovdfjorden er av 8. februar 1929. I post 3 er det en bestmemelse om avgivelse av fløtningsvann. Post 3 har følgende ordlyd:

«Der skal avgis til den almindelige fløtning nødvendig vann overensstemmende med hvad der måtte bli fastsatt ved overenskomst eller skjønn.» I medhold av post 3 har det vært fastsatt fløtningsavtaler om hvilke vannføringer som skal gå og til hvilke tider. Den siste fløtningsavtalen er av 12. mai 1971.

I manøvreringsinstruks av 21. august 1981 og 10. juni 1988, fattet av Olje- og energidepartementet, ble det fastslått at man skulle opprettholde den vannføringen som følger av fløtningsavtgalen av 12. mai 1971 i tiden 25. mai til 15. august selv om fløtningen var midlertidig opphørt. Det ble også fastslått at det ikke var hjemmel for å la kraftverksinteressene komme dårligere ut enn det som gikk fram av fløtningsavtalen

Fløtningsavtalen går ut på at man skal slippe 100/80m³/sek i perioden 25. mai til 15. august. Fløtningsavtalen hadde imidlertid en bestemmelse om at hver av partene kunne kreve at fløtingen helt eller delvis ble forskjøvet til en tid da tilløpet ville muliggjøre de fastsatte minstevannføringer hvis det naturlige tilløp var mindre enn disse.

Dette er lagt fram som en sak om endring av manøvreringsinstruksen, som også omfatter bestemmelsen om forskyving av vannslippingen i perioder. Manøvreringsinstruksen gir for øvrig kun bestemmelser om vannføringen i perioden 25. mai til 15. august.

Med den tilsigssituasjonen man har i år ville fløtingen mest sannsynlig blitt forskjøvet slik at man ikke behøvde å slippe så mye vann som hovedregelen tilsier. Denne oppfatningen av hvordan man ville forholdt seg ved eventuell fløtningsdrift, bygger på uttalelser fra tidligere fløtningsfolk til NVE.

Da daværende Olje- og energidepartementet fastsatte i manøvreringsinstruksen at man til tross for fløtningens opphør skulle foreta en tilsvarende slipping som i fløtningsavtalen, var dette begrunnet ut i fra hensynet til laksebestanden og øvrige brukerinteresser. Dette er momenter som Nærings- og energidepartementet nå legger stor vekt på ved vurderingen av hvilken vannmengde som skal slippes.

Nærings- og energidepartementet mener at NVE langt på vei har funnet en balansert løsning mellom de forskjellige brukerinteressene. Hensynet til hvor viktig det er å opprettholde laksestammen i vassdraget tilsier imidlertid en noe større vannslipping i den angjeldende perioden enn foreslått av NVE uten at departementet kan se at dette svekker de andre brukerinteressene i særlig grad.

Nærings- og energidepartementet fastsetter følgende midlertidige vannføring for sommeren 1996 basert på den spesielle situasjonen som nå foreligger i vassdraget:

I perioden fram til 21. juli skal det slippes 50 m³/sek. I perioden 22. juli til 15. august skal det slippes 40 m³/sek.

Vannføringstallene refererer seg til Skagsoset (utløpet av Norefjorden) og gjøres ikke tilsigsavhengige.

Videre pålegges det en plikt til å slippe to oppgangs/spyleflommer på minst 100 m³/sek (målt ved Skollenborg) henholdsvis i tiden fram til 1. august og i tiden 1. august - 15. august. Tidspunktet bestemmes av NVE i samråd med regulanten og fylkesmannen i Vestfold. Etter at 100 m³/sek. er nådd trappes vannføringen ned til den respektive minste vannføring i løpet av 4 dager.

Endringen trer i kraft straks.

Departementet forutsetter at Statskraft umiddelbart varsler lokalradio og aviser i området om den vedtatte endring av vannslippingen. Kommunene og andre berørte interesser gis varsel ved gjenpart av dette brev fra departementet

12. Elkem AS.

(Tillatelse til regulering av Faulvatn m.m. og erverv av fall for bygging av Lakshola kraftverk i Sørfold kommune.)

Kongelig resolusjon av 16. august 1996.

I

Innledning

Elkem AS søker om tillatelse til bygging av Lakshola kraftverk i Laksågavassdraget. I den forbindelse søkes det om tillatelse til å regulere Faulvatn i Sørfold kommune i Nordland. I søknaden inngår overføring av avløpet fra Moskusvatn til Steinfjellvatn og avløpet fra Steinfjellvatn til Faulvatnet. Det søkes om ervervskonsesjon for de nødvendige fallrettigheter.

II

NVEs innstilling av 26. september 1995:

NVE har i brev av 7 juli 1992 fra Berdal Strømme mottatt følgende søknad fra Elkem Energi AS (EE):

«Det søkes om følgende:

1. Etter industrikonsesjonsloven av 14. desember 1917, § 2, søkes konsesjon på erverv av fallrettighetene i Sleipdalselva og Laksåga regnet fra Steinsvatn til fjorden, og inklusive bielva fra Moskusvatn, Faulevasselva fra Faulevatn, og sidebekk til Sleipdalsvatn,
2. Etter lov om vassdragsreguleringer av 14. desember 1917 søkes om tillatelse til:
   a) Regulering av Faulevatn ved heving 0,8 m og senking 2,7 m fra normal vannstand på kote 316, 7.
   b) Overføring av avløpet fra
      - Moskusvatn (9,9 km²) til Steinsvatn.
      - Bekk fra Steinsvatn (6,0 km²) og bekk fra Sleipdalen (0,9 km²) til Faulevatn sammen med avløpet fra Moskusvatn.
3. Etter lov om vassdragene av 15. mars 1940 § 55 søkes om tillatelse til å innløse fall som er på private hender, hvis det ikke lykkes å erverve dem ved minnelig overenskomst.
4. Etter lov om vassdragene av 15. mars 1940 søkes om:
   - Ekspropriasjonstillatelse til nødvendig grunn for anleggene, samt midlertidig bruksrett til grunn for lagerplasser, provisoriske boliger, veger, grustak m.m. slik disse behovene går frem av de tekniske planer og i den utstrekning det ikke vil bli inngått minnelige avtaler om overtagelse eller leie av slik grunn. Det anses imidlertid avklart med grunneierne at slik avtale vil bli inngått.
   - Utbygging av Lakshola kraftverk etter de fremlagte planer, eventuelt med mindre vesentlige endringer i den tekniske utførelsen sammenlignet med disse planene.
5. Etter oreigningslovens § 20 søkes om samtykke til å benytte allmannastevning.
6. Etter lov om vannforurensning av 13. mars 1981 søkes om nødvendige utslippstillatelser.

Ved kjøpekontrakt av 24. mars 1962 mellom fru Anna Dahl og Elektrokjemisk A/S har vi ervervet fallrettighetene i Faulevasselva og Sleipdalselva mellom Faulevatn, henholdsvis Steinsvatn/nederste tjern i Moskusdalen og kote 9,0.

Kopi av kjøpekontrakten og skjøtet av 16. mai 1962 vedlegges.

Vi vedlegger også hjemmelserklæring fra Direktoratet for Statens Skoger datert 10. mai 1962, hvorav fremgår at Staten har sagt seg innforstått med at ovennevnte kjøpekontrakt også omfatter statens fallrettigheter (Bilag 0).

Som det fremgår av kjøpekontraktens § 3, var selgeren av fallrettighetene oppmerksom på at staten gjorde gjeldende krav på eiendomsrett til en del av rettighetene i vassdragene. Grensen mellom statens høyfjell og gnr. 37 bnr. 5 ble endelig fastsatt i Hålogaland lagmannsretts dom av 18. august 1967 som stadfestet Salten jordskiftereits kjennelse av 10. september 1964: Den omstridte del av vannfallsrettighetene ble fastslått å tilhøre staten. Den deponerte andel av kjøpesummen ble overført til staten.

De nederste ca. 6 fallmeterne som vi planlegger å utnytte, eies av grunneierne i distriktet. Vi vil ta kontakt med de berørte grunneiere for å søke fallmetrene ervervet i minnelighet.

Søknad om ekspropriasjonstillatelse gjelder grunn som tilhører private eiere.

Søknad om å benytte allmannastevning skyldes det tilfellet at reguleringen vil kunne medføre erstatningsansvar overfor et ukjent antall fiskere som er bosatt rundt fjorden.

Selskapets aksjekapital 714 mill. kr. er fordelt med 2/3 bundne aksjer og 1/3 frie aksjer. Faktisk utenlandsandel pr. 31. desember 1990 utgjorde 16,6%. I samsvar med industrikonsesjonslovens § 24, annet ledd, bekreftes at et flertall i styret og styrets formann er norske statsborgere, jfr. industrikonsesjonslovens § 2, første ledd. Erklæring fra selskapets styre i henhold til industrikonsesjonsloven § 24 vedlegges sammen med et eksemplar av selskapets vedtekter.

Denne søknaden erstatter Elkem as' søknad om regulering og utbygging i vassdraget av 15. april 1974. Det anmodes derfor om at både ervervs- og reguleringskonsesjonens varighet regnes med utgangspunkt i foreliggende søknad uten hensyn til når tidligere søknader ble fremmet. Det søkes om at tillatelse i pkt. 1 og 2 ovenfor blir meddelt for et tidsrom av 60 år.

«1 Generell bakgrunn for søknaden

1.1 Historikk

Da Elkem i 1961/62 la fram sine planer om ny industrireising i Saltenregionen, var dette basert på en utbygging av Laksåga (Faulevatn og Fagerbakkvassdraget (Siso). Første byggetrinn av Elkem Salten med en ovnsenhet ble opprinnelig basert på kraft fra Faulevatn, supplert med annen ledig kraft fra distriktet. Den 17. september 1962 ble det søkt om konsesjon på erverv og regulering av Faulevatn. Avsetningsforholdene for smelteverksprodukter på verdensmarkedet ble etter hvert vanskelige, og selskapet fant det nødvendig å utsette gjennomføringen av industriplanene.

I 1964 ble industriplanen tatt opp igjen. Forholdet var imidlertid da at det ikke lenger var tilleggskraft å få kjøpt, noe som var en forutsetning for at første byggetrinn av smelteverket kunne baseres på kraft fra Faulevatn. Dette førte til at Siso måtte utbygges først, og at utbyggingen av Faulevatn måtte utsettes.

Den 29. juni 1964 søkte selskapet om konsesjon på erverv og regulering av Siso. Konsesjon ble meddelt ved kongelig resolusjon av 15. ju li 1966. Siso ble ferdig utbygget i 1972, og Elkem Salten fikk i sin helhet dekket kraftbehovet til sine 3 ovner derfra. (Ovn 3 kom i drift 28. april 1973).

I det opprinnelige Salten-konseptet var det planlagt utbygging av 4 ovner. Disse planene er imidlertid skrinlagt som følge av betydelig økning i kapasiteten på de tre eksisterende ovnene. I løpet av 1980 årene har produksjonen økt fra 80 000 tonn til 100 000 tonn (75%-FeSi).

1.2 Produksjon, kraftforbruk og prognoser

Kraftbalanse ved normal kapasitetsutnyttelse (Elkem Salten)

Elkem Salten	900 GWh	
Konsesjonskraft ...	43 GWh	943 GWh
Produksjon Siso ..		860 GWh
Underbalanse (dekket opp med tilfeldig kraft)		83 GWh

I lavkonjunktur 1990 - 1991 har verket kjørt med 70 % kapasitetsutnyttelse.

Det planlegges en ytterligere økning på 20 % i løpet av neste 5 årsperiode. Med denne utvidelsen vil Elkem Salten ha en produksjonskapasitet på 118 000 tonn.

På bakgrunn av disse planer blir kraftbalansen, i 1996:

Elkem Salten	1 045 GWh	
Konsesjonskraft ...	77 GWh	1 122 GWh
Produksjon Siso ..		860 GWh
Produksjon Faulevatn		108 GWh
Underbalanse		154 GWh

Strategi

Selv etter en utbygging av Faulevatn, vil Salten Verk etter de foreliggende produksjonsplaner ha en vesentlig underdekning av fastkraft. I en normal konjunktursituasjon har dessuten ikke Elkem-konsernet noe ledig kraft som kan disponeres for Salten Verk.

I tillegg kommer at selskapet i stigende grad står foran utløp av kontrakter og hjemfall til staten av egne kraftverk.

Underdekning av fastkraft kan i prinsippet dekkes opp gjennom følgende alternativer eller kombinasjoner av disse:

- Kjøp av tilfeldig kraft
- Inngåelse av nye kontrakter
- Omdisponering av kraft i Elkem
- Mulig annen kraftutbygging
- Enøk

Prognose for den innenlandske kraftbalansen viser et vesentlig strammere kraftmarked mot midten av 1990-årene som følge av fortsatt vekst innen alminnelig forsyning, begrenset tilgang på ny kraft og dessuten inngåtte eksportforpliktelser. (Prognoser utarbeidet av Samkjøringen, Statkraft m.fl.). Det forventes en realprisstigning på kraft, og det er derfor viktig for verket og Elkem-konsernet å redusere avhengigheten av tilfeldig kraft. En levedyktig metallurgisk industri i Norge forutsetter en internasjonalt

konkurransedyktig krafttilgang. Utbygging av Faulevatn vil kunne bidra til å oppnå dette målet.

Det er videre ikke realistisk å anta at det kan inngås nye fastkraftkontrakter som vil kunne sikre verket en langsiktig og konkurransedyktig fast krafttilgang.

Elkem konsernet har et underskudd på fastkraft i størrelsesorden 700 GWh. Ved en eventuell omstrukturering innen Elkem kan det bli frigitt kraft. Det er usikkert om, og eventuelt i hvilken utstrekning dette vil skje.

Elkem ser også på mulighetene for mindre økning av produksjonen i Sisosystemet (Fagerbakkvassdraget).

Både myndighetene og Elkem-konsernet har i de senere år lagt vesentlig vekt på å kartlegge og realisere det potensialet som ligger innenfor Enøk. På denne bakgrunn blir det derfor i det følgende redegjort mere inngående for dette arbeidet ved Salten Verk.»

Fra søknaden refererer vi videre følgende:

1.4 Forholdet til Samla Plan for vassdrag

Regulering av Faulevatn og utbygging av Lakshola kraftverk har ikke vært vurdert i Samla Plan. Prosjektet ble i sin tid som ett av flere tatt ut av SP (St.prp. nr. 130 1981-82). Hensikten var å sikre kraftdekningen så lenge Samla Plan prosessen pågikk. I 1989 ble det utarbeidet en teknisk/økonomisk plan etter Samla Plan-lest (kap. 3 i mal for Vassdragsrapport) for å få en oppdatert oversikt for prosjektet i forbindelse med Samla Plan og Verneplanarbeidet som pågikk. Det ble der lagt til grunn en betydelig større regulering enn det som foreslås i denne søknaden, slik at produksjonstallene ikke er sammenlig nbare når det gjelder vinter/sommer fordelingen. En plan for utbygging lenger oppe i vassdraget, mellom Langvatnet og Faulevatn, ble utredet i forbindelse med rulleringen av Samla Plan i 1987. Rapporten redegjør for mulige utbygginger i Langvasselva, vurderer brukerinteressen i vassdraget og vurderer konsekvensene ved en eventuell utbygging. Planen inneholder ett alternativ med kraftstasjon ved Faulevatn. Oversikt over planen er vist på Samla Plan-skisse, bilag 1. Hoveddata er vist i tabell 1.4 side 13. Konsekvensene er karakterisert som store negative for naturvern, friluftsliv og kulturminnevern og middels negative for fisk og vilt. Forøvrig er virkningene små.

Tabell 1.4 Langvassåga. Samla Plan-prosjekt Hoveddata

1. Tilløpsdata		
Nedbørfelt	km^2	32,3
Midlere tilløp inkl. flomtap ved inntakene	$mill.m^3/GWh$	61,1/14,7
Magasin	$mill.m^3/\%$	45/74
2 Stasjonsdata		
Midlere brutto fallhøyde	m	107
Midlere energiekvivalent	kWh/m^3	0,24
Installasjon ved midlere fallhøyde	MW	3,8
Maksimal slukeevne ved midlere fallhøyde	m^3/s	4,4
Brukstid	timer	3 700
3 Produksjon		
Midlere vinterproduksjon	GWh/år	13,3
Midlere sommerproduksjon	GWh/år	1,0
Midlere produksjon	GWh/år	14,3
4. Utbyggingskostnad		
Utbyggingskostnad inkl. 7 % p.a. rente i byggetiden (kostn.nivå 1.1.82)	mill. kr	43,7(1.1.90:68,7)
Utbyggingskostnad	kr/kWh	3,06(«: 4,81)
Kostnadsklasse		IV (IV-V)
Byggetid	ca. år	1
5 Nedenforliggende verk[1])		
Midlere energiekvivalent	kWh/m^3	0,71
Økt produksjon	GWh/år	–

[1]) Planlagt verk

1.5 Verneplan for vassdrag IV

I en første fase i verneplanarbeidet var prosjektet inne i diskusjonen etter ønske fra lokalt hold, men det ble bestemt å ikke vurdere det videre.

Av vassdrag i distriktet som tidligere er blitt vernet mot kraftutbygging, kan nevnes Laksågas hovedtilløp fra øst som kommer fra Rago nasjonalpark, videre Valnesfjordvassdraget og Store Tverrråga/Villumelva i Sulitjelmavassdraget.

1.6 Kommentarer til uttalelsene til forhåndsmeldingen

Det er kommet inn i alt 5 uttalelser til forhåndsmeldingen. Hovedpunktene er gjengitt og kommentert nedenfor.

1.6.1 Naturvernforbundet i Nordland, 6/2-1991

Uttalelse	Kommentar
– Ferskvannøkologi: Redusert bunndyrproduksjon vil gi knapphet på føde for fisk.	Det søkes om 3,5 m regulering, hvorav 2,7 m senking. Ifølge ferskvannbiologisk sakkyndig vil reguleringen få liten betydning for bunndyrproduksjonen, og liten eller svak positiv effekt for planktonsamfunnet.
Gyteforholdene i Faulvatn vil kunne forringes.	Fra fiskeutredning: Ingen gyteområder berøres. Forholdene for aure blir lite påvirket av dette reguleringsalternativet.
Vannføringsreduksjonen i Sleipdalselva vil true fiskebestanden i Lakselva.	Fra fiskerapport: Konsekvensene for fisken i Sleipdalselva blir stor. Vannføringsreduksjonen i Laksåga etter samløpet med Sleipdalselva kan påvirke fiskeproduksjonen noe, men effekten blir trolig liten.

Nitrogeninnblanding i vannet kan være svært uheldig for fiskens miljø.	Hovedkilden for luftovermetning i avløpsvannet fra kraftverk er bekkeinntak på tilløpstunnelene. Slike finnes ikke her. Inntaket er dykket. Alt i alt er det derfor små muligheter for luftmedriving.
Grundige konsekvensanalyser vedrørende ferskvannsøkologi må gjøres.	Dette er utført.
– Reindrift. Konsekvensanalyse må utføres.	Området har ikke vært nyttet fast til reindrift de siste årene. Konsekvensvurdering er utført. Virkningene vil være små etter anleggstiden, men ferdselen på Faulevatn vil bli vanskeliggjort på grunn av usikker is.
– Samiske kulturminne. Behov for ny registrering.	Generell kulturminneregistrering er foretatt. 25 kulturminne er registrert.
– Friluftsliv. Sørfold kommune har vedtatt at Faulevatn i en framtidig kommuneplan skal inngå som landskapsvernområde. Konsekvensanalyse må foretas.	Konsekvensanalyse er foretatt og konkluderer med store negative konsekvenser. Det bemerkes forøvrig at den foreslåtte reguleringen er kraftig redusert i forhold til den økonomisk optimale, og at det slik er tatt betydelige hensyn. En utbygging etter de framlagte planer representerer etter søkerens mening små problem for utøvelse av friluftslivet.
– Inntaket i Faulevatn. Inntaksnivået ligger lavere enn nødvendig.	Utslaget i vatnet er betinget av at det er antatt å være uøkonomisk å drive tilløpstunnelen brattere enn 1:7. Dermed er utslagskoten gitt. Det kan bli aktuelt å revurdere dette.
– Vegbygging i Sleipdalen. Spørsmålet må utredes i søknaden.	Det vil ikke bli foreslått veg i Sleipdalen av økonomiske årsaker.
– Utbyggingen er forsyningsmessig overflødig.	Utbyggingen foreslås for å sikre energitilgangen til Salten Verk for derved å sikre bedriften de nødvendige konkurransemessige rammevilkår. Elkem mener denne løsningen er den beste på sikt. Det er utbyggers ansvar å vurdere når en utbygging bør foretas ut fra økonomi og kraftbehov. Dette er også ut fra intensjonene i Energiloven

1.6.2 Bygdemøte i Nordfjorden, 14/11-1990

Uttalelse	Kommentar
– Kraftstasjonsplassering Stasjonen må flyttes lengst mulig opp mot Lakshol	Vi antar spørsmålet gjelder avløpet fra kraftstasjonen. Fallutnyttelsen er et økonomisk spørsmål. Et krav her må fremmes for konsesjonsmyndighetene.
– Frostrøyk Kjøringen av kraftverket tilpasses forholdene.	Bestemmelser om restriksjoner i kjøringen vil eventuelt bli pålagt i manøvreringsreglementet.
– Veg til Lakshol Veg må bygges før anleggsarbeidet starter.	Bruk og vedlikehold av eksisterende vegnett i forbindelse med anlegget forutsettes avtalt med vegmyndighetene.
– Tunnelmasse Massene må brukes til elveforbygning.	Utbygger vil kunne stille massene til disposisjon til slikt bruk.
– Veglys Nordfjord - Øvereng	Dette er krav som må stilles i forbindelse med konsesjonsbehandlingen.
– Veg opp Sleipdalen	Se pkt. 1.6.1.
– Bekk i Sleipdalen Bør tas ut av prosjektet.	Dette vil bli vurdert under konsesjonsbehandlingen. Se pkt. 6.2.
– Kraftlinjetrasé: Traséen må følge eksisterende 420 kV	Planene går ut på det samme.
– Tilskudd til ungdomshuset Kr 500 000,- kreves.	Dette må tas opp under konsesjonsbehandlingen.
– Terskel på Forsen Må ikke bygges.	Det er ved utløpet av Faulevatn det er planlagt terskel, ingen andre steder.
– Sleipdalselva Det må ytes erstatning for ødelagt fiske i Sleipdalselva	Det forutsettes at dette spørsmålet blir tatt opp under konsesjonsbehandlingen og eventuelt pålegg gitt i konsesjonen. Erstatning for økonomiske tap vil skje i minnelighet eller ved skjønn.
– Fiskekortsalg Det kreves kr 150 000,- pr år i kompensasjon for ødelagt fiske i Laksåga.	Ifølge fiskeribiologisk rapport antas effekten for fiskeproduksjonen mellom kraftstasjonsutløpet og Øvereng å bli liten. Kompensasjon for forringet fiske vil eventuelt bli et vilkår for konsesjonen.

1.6.3 Kjell Alvenes, 15/1-1991

Uttalelse	Kommentar
Det kreves økonomisk kompensasjon for verdireduksjon for hytte.	Krav vil normalt bli avgjort ved skjønn, eventuelt ved minnelig overenskomst.

1.6.4 Sørfold innenlandsfiskenemnd, 12/12-1990

Uttalelse	Kommentar
– Kraftstasjonsplasseringen Stasjonen må flyttes til Lakseholaområdet.	Det vises til pkt. 1.6.2.
– Laksetrapp Det må bygges laksetrapp i Klipforsen.	Krav av denne type vil måtte tas opp under konsesjonsbehandlingen. Generelt vil tiltak av denne typen, økonomisk kompensasjon etc., jfr. Pkt 1.6.2, måtte sees i sammenheng for elva under ett.
– Veg i Sleipdalen Det må bygges veg opp Sleipdalen som holdes åpen om sommeren.	Se pkt. 1.6.1

1.6.5 Landbruksnemnda i Sørfold, 14/12-1990

Uttalelse	Kommentar
– Kraftstasjonsplassering Utløpet bør flyttes til Lakshol.	Se pkt. 1.6.2
– Laksetrapp i Klipforsen bør bygges.	Se pkt. 1.6.4
– Veg i Sleipdalen bygges og holdes åpen om sommeren.	Se pkt. 1.6.1

2 *Utbyggingsområdet*

2.1 Landskap og naturgrunnlag

Utbyggingsområdet ligger i Sørfold kommune. Utbyggingen berører Laksåga som renner ut i Nordfjorden/Tørrfjorden, en gren til Sørfolda.

Vassdraget har to hovedgrener, Langvassåga og Laksåga. Langvassåga med Sleipdalselva som denne utbyggingsplanen gjelder, utgjør den nordlige delen av nedbørfeltet og grenser opp mot Sørfjordelva's felt. Denne grenen er ca. 15 km fra vannskillet til fjorden og faller ca. 430 m fra Langvatnet. Sørfjordelva er regulert i forbindelse med Kobbelvutbyggingen. Vassdragets østlige del er Laksåga (Storskogelva). Nedbørfeltet strekker seg inn forbi svenskegrensa i flere grener og omfatter det meste av Rago nasjonalpark. Denne grenen er ca. 35 km lang til fjorden med et fall på ca. 700 m fra vannene på svensk side. Ved utløpet i fjorden er vassdragets nedbørfelt i alt 240 km^2 med en middelvassføring på 14,2 m^3/s.

Den foreslåtte utbyggingen vil omfatte 78 km^2 med et mindre avløp på ca. 4,5 m^3/s.

Landskapet og geologien i nedbørfeltet preges av bergartskillet mellom granitt i de sentrale områdene og glimmerskifer i de vestlige og sørøstlige delene av feltet. Store deler av feltet har et relativt rolig landskap, men er gjennomskåret og omkranset av skarpe glasiale fjorder og daler. Nedbørfeltet, og da spesielt grunnfjellsområdene, er fattige på løsmasser, og store arealer består av bart fjell uten vegetasjonsdekke. I dalgangene under marin grense finnes det imidlertid mektige og formrike avsetninger. Langs Laksåga og nedre del av Sleipdalselva er det avsatt store glasifluviale terrasser og mektige marine leiravsetninger. Særlig leiravsetningene er sterkt erodert og har et tett mønster av skarpe ravinedaler. Området gjennomskjæres også av et mektig morenebelte sør for Faulevatn.

Området har en kombinasjon av kystklima og et noe mer kontinentalt preget klima. Vintrene kan være kalde med temperaturer ned mot -25°C eller kaldere. Likeså kommer av og til sommertemperaturen opp i 30°C. Det foreligger ingen direkte observasjoner om isforholdene i vassdraget, men ifølge lokalbefolkningen er det stor variasjon i tiden for islegging, fra oktober til desember. Isløsningen skjer oftest i slutten av mai, eller begynnelsen av juni.

Vassdraget under ett må sies å være preget av surt vann, riktignok med noen unntak, f.eks. Storskogelva. Grunnen til det sure vannet er områdets sure, kalkfattige bergarter, et skrint jordsmonn og tilførsel av ionefattig smeltevann. Næringsinnholdet er også lite og tyder på liten påvirkning og næringsfattig grunn. I Faulevatn er vannet surt, ionefattig og næringsfattig. Fargetallet og turbiditeten er like lav som i resten av vassdraget og tyder på en liten produksjon, liten algebiomasse og lavt partikkelinnhold.

Bergartskillet som skjærer gjennom området gir store vegetasjonsmessige kontraster mellom de næringsfattige grunnfjellsområdene og de mer næringsrike glimmerskiferområdene. De ytre delene av Laksågadalen utmerker seg med frodig bjørkeskog. På nordsiden av dalen får en innslag av mer tørkesterk vegetasjon. Høyere oppe dominerer en svært næringsfattig vegetasjon.

Sleipdalen inneholder i de nedre deler næringsrike gråorheggeskoger og bjørkeskoger, som over marin grense raskt går over i næringsfattig blåbærbjørkeskog, med mye krekling, eller blåbær-skrubbærbjørkeskog. Langs hele Sleipdalselva ligger en del blokkmark som er mer eller mindre dekket av vegetasjonen. Terrenget skifter raskt utseende når en kommer opp fra selve dalbunnen. Her er vegetasjonsdekket mer usammenhengende med mye blottlagt svaberg.

Grasbevokste innmarksarealer finner vi ved Nordfjord, Bakkemo, Bakken og Lakshola. Langs nordsiden av Laksåga vokser det lauvskog på mest middel bonitet. Noen steder kan nok boniteten være god også. Enkelte steder er det plantet litt gran. Skogmarken på sørsiden av Laksåga er bevokst med en blanding av lauvskog og gran som er plantet. Boniteten her er nok mest middels, men noen steder også god. En del av granplantefeltene har nådd tynningsstadiet, og litt gran kan ogs å sluttavvirkes i løpet av en 10-årsperiode.

I dette området fordeler landbruksarealene seg slik:

Fulldyrket og overflatedyrket mark:	0,35 km^2
Dyrket mark:	0,07 km^2
Blanding lauv- og barskog middels bonitet:	2,90 km^2
Lauvskog middels bonitet:	2,82 km^2
Sum:	6,14 km^2

Fra søknaden refererer vi videre følgende:

«2.2.3 Kommunale ressurser

Utbyggingen er i omfang relativt liten og kortvarig. Det vil derfor ikke oppstå problemer ved et eventuelt økt behov for areal til boligbygging, kapasitet innen vann/avløp eller behov for økt kapasitet i grunnskolen. Dette gjelder begge kommuner.

2.3 Utbygde on vernede vassdrag i regionen

I regionen mellom Saltfjellet og Hellemofjorden er følgende kraftverk utbygd:

	Eier	Produksjon, GWh
Sagelva	N-Salten Kraftlag	199
Kobbelv	Statkraft	691
Siso	Elkem	862
Sulitjelma-vassdraget	Salten Kraftsamband	953
Heggmoen	Bodø Elverk	46
Sum		2 751

Vernet mot kraftutbygging i henhold til Verneplan I, II og III i samme region:

Valnesfjordvassdraget

Valnesvassdraget;
Store Tverråga/Villumelva (Sulitjelmavassdraget)

dessuten vassdragene i nasjonalparkene
Rago og
Saltfjell/Svartisen

Verneplanutvalget for Verneplan IV har videre foreslått verning av Varpavassdraget 93 km², Lommerelva 78 km², Hasselbakkelva 9 km², Vassdrag til Hellemofjord 250 km², Lappvasselva 24 km ², Groelva 54 km², Sagelva 17 km², Botnelva 99 km², Saltdalsvassdraget I 544 km², Skauvallelva 26 km². Noen flere er vurdert av utvalget uten at de er blitt foreslått vernet.

3 Utbyggingsplanen

3.1 Innledning og sammendrag

Denne planen omfatter en utbygging av Sleipdalselva og Faulvasselva som er tilløp til Laksåga. Laksåga har avløp til Nordfjorden/Tørfjorden, en gren av Sørfolda. Utbyggingsområdet ligger i sin helhet i Sørfold kommune. Se tegning 22009-001 og-003:

Planen har følgende hovedtrekk:

Avløpet fra bekk fra Moskusvatn overføres til tjern kote 355 sør for Steinsvatn og videre til Steinsvatn, i alt 19,0 mill. m³ pr. år. Fra et bekkeinntak ca. 600 m nedstrøms utløpet av Steinsvatn føres avløpet fra Steinsvatn, 11,2 mill. m³, og overført vann fra Moskusvatn over til Faulevatn via tunnel. Avløpet fra et mindre sidefelt til Sleipdalsvatnet, 1,6 mill. m³, tas inn underveis. Overført vannmengde til Faulevatn blir 31,8 mill. m³. Sammen med tilløpet til Faulevatn, 110,4 mill. m³, blir dermed total vannmengde som kan utnyttes, 142,2 mill. m³.

Faulevatn reguleres 3,5 m ved 0,8 m heving og 2,7 m senking fra normalvannstanden på kote 316,7. Magasinvolumet blir 24,5 mill. m³ eller 17,3 % av tilløpet. Fra Faulevatn utnyttes fallet til ca. kote 3, i alt ca. 313,5 m brutto. Kraftstasjonen legges i fjell og får installasjon på 30 MW i et vertikalstilt Francisaggregat. Vannet føres ut i elva igjen via en kort avløpstunnel.

Produksjonen er beregnet til 108 GWh i et middelår hvorav 49 GWh om vinteren. Kostnadene er beregnet til 182 mill. kr, pengeverdi 2. kvartal 1991, slik at utbyggingskostnadene dermed blir 1,69 kr/kWh (medregnet 7 % p.a. renter i byggetiden og 7 % investeringsavgift). Netto samfunnsøkonomisk nytteverdi er beregnet til 134 mill. kr.

3.2 Tidligere utbyggingsplaner i vassdraget

Alt i 1962 ble det søkt om konsesjon for utbygging av Faulevatn, men det ble besluttet å bygge ut Siso kraftverk i stedet. I 1974 ble det søkt på ny.

Konsesjonssøknaden fra 1974 var i hovedsak lik den som nå legges fram, når det gjelder planløsning. En vesentlig forskjell var magasinstørrelsen som den gang ble foreslått til 144 mill m³, eller ca. 100 % av tilløpet, ved en senking av Faulevatn på 26,5 m. Dette medførte at praktisk talt hele årsproduksjonen kunne kjøres ut om vinteren.

Virkningene i Faulevatn, både for fiske og friluft/naturverninteresser, ble vesentlig mer negative enn for den reguleringen som nå foreslås.

3.3 Beregningsforutsetninger og planunderlag

3.3.1 Geologi og grunnforhold

Utbyggingsområdet har vært synfart av ingeniørgeolog. Av underlagsmateriale har vært brukt geologisk litteratur og flybilder.

Generelt

Hovedbergarten i det aktuelle området er granitt. Den vesentligste delen av trykktunnelen fra Faulevatn, overføringstunnelen fra Steinsvatn og fra Moskusvatn blir liggende i denne bergarten. Bergarten virker stort sett meget fast og god med få større markerte svakhetssoner.

I den sydvestre del av området består berggrunnen av glimmerskifer. Kraftstasjonshallen, avløps- og adkomsttunnelen blir liggende i denne bergarten.

I området langs bergartsgrensen finnes to meget markerte knusnings eller forkastningssoner etter retningen N 70°Ø, f 60°S, men ingen av disse følger selve bergartsgrensen. Den nordligste av sonene ligger i den underliggende granitten, mens den sydligste går i glimmerskiferen ca. 20-30 m fra bergartsgrensene En mindre sone parallelt med de beskrevne, finnes i glimmerskiferen ca. 800 m utenfor bergartsgrensen.

Med de eksisterende topografiske forhold er det noe usikkert hvorvidt bergtrykksproblemer vil opptre. Imidlertid vil de nevnte meget markerte knusningssonene kunne redusere virkningen av eventuelt opptredende bergtrykk.

a) Trykktunnel Lakshola kraftstasjon

Det ventes ikke fjelltekniske problemer ved det prosjekterte inntaksstedet. Fjellforholdene er her meget ensartede og gode. Dersom andre forhold nødvendiggjør en flytting av inntaksstedet, skulle dette ingeniørgeologisk sett ikke være betenkelig.

Det er to større knusningssoner som skjærer tunneltraseen. Her må en være forberedt på full utstøping. Forøvrig ventes ingen spesielle problemer.

b) Kraftstasjonsområdet

Stasjonshallen plasseres utenfor knusningssonene nevnt under a). Fjellet vil her trolig være fast og godt, samtidig som de innenforliggende knusningssonene kan virke avlastende med hensyn på bergtrykket. Overgangen fra trykktunnel til konus plasseres så langt inne at kravet om at fjelloverdekningen loddrett dalsiden blir 0,6 - 0,8 x trykkhøyden tilfredsstilles.

På grunn av løsmasseoverdekning i kraftstasjonsområdet har en ikke kunnet observere detaljoppsprekking i fjellet. Da fjellet som nevnt virker fast og godt, antar en at fjellets skifrighetsretning ge-

ologisk vil være den bestemmende faktor når det gjelder hallens orientering.

c) Avløp- og adkomsttunnel

Både avløps- og adkomsttunnelen vil ventelig bli drevet i godt fjell. Avløpstunnelen vil krysse en mindre knusnings- eller skifrighetssone, men denne antas ikke å skape vesentlige problemer.

d) Overføringstunnel fra Steinsvatn

Tunnelen vil i sin helhet bli drevet i granitt. En del mindre markerte knusningssoner krysser den prosjekterte traseen, men pga. lite tverrsnitt ventes ingen av disse å skape alvorlige problemer.

e) Overføringstunnel fra Moskusvatn

Også denne tunnelen vil bli drevet i granitt. Det er ikke observert knusnings- eller svakhetssoner som vil skape vansker for tunneldriften.

3.3.2 Høyde og kartgrunnlag

Vassdraget er nivellert fra fjorden til Langvatnet. Brutto fallhøyde er beregnet etter nivellementet. Utbyggingsområdet er dekket av kart i målestokk 1:10 000 med 5 m ekvidistanse. Vannstanden i Faulevatn er på dette kartet den samme som nivellementet viser, 316,7. Denne vannstanden antas å være normalvannstanden (vannstand ved normalvannføring). Magasinkartet for Faulevatn er i 1:10 000 med 2,5 m ekvidistanse. I kraftstasjonsområdet er det tatt opp kart med målestokk 1:500 og 1 m ekvidistanse. Nedbøffeltenes areal er målt på NGO-kart i målestokk 1:50 000.

3.3.3 Hydrologi

Se også pkt. 3.4.11 og bilag 6.

Isohydatkart, tegning 22009-002

Spesifikt normalavløp for de enkelte delfelt for normalperioden 1930-60 er beregnet på grunnlag av NVE's landsdekkende isohydatkart fra 1987.

Vannmerker

Det er ett vannmerke i vassdraget, VM 727 Lakshola. Vannmerket som har vært i drift siden 1916, har et nedbørfelt på 230 km² med et midlere avløp på 13,7 m³/s for normalperioden 1930-60.

For hele observasjonsperioden (fram til 1987) er middeltilløpet praktisk talt det samme som for normalperioden. I forbindelse med driftssimuleringer for å bestemme produksjonen i kraftverket, er VM 727 brukt for å karakterisere avløpets variasjon over året i kraftverksfeltene.

Flommer

På grunn av reguleringen vil flommene normalt bli reduserte hele året. Eventuelle krav som stilles til fylling av magasinet vil innvirke på flommenes størrelse. Stilles det krav til god fylling (lite dempningsmagasin), vil snøsmelting og regnflommer medføre større flommer enn om dempningsmagasinet var større, i ekstreme tilfeller også større enn før reguleringen. Dette vil imidlertid være et uvanlig tilfelle, spesielt ovenfor kraftstasjonsutløpet, siden kraftstasjonen kan ta unna 10,8 m³/s eller ca. 2,5 ganger middeltilløpet til Faulevatn inklusive overføringer. I Sleipdalen før Langvasselva vil flommene alltid bli mindre. Terskeloverløpet ved Faulevatn vil bli utformet slik at skadeflommene ikke øker.

På grunnlag av flomfrekvensanalyser vil flommer med forskjellig gjentaksintervall være følgende: m³/s

	Gjentaksintervall, år		
	10	100	1 000
Utløp Faulevatn ifra eget felt og overføringer)	≈35	≈45	≈55
VM 727 Lakshola	103	131	158

Når kraftverket går for fullt, vil tallene ovenfor bli redusert med ca. 11 m³/s. Når skadeflommen skal defineres, må det tas standpunkt til hvilket gjentaksintervall som skal gjelde.

Feilmarginer i det hydrologiske grunnlaget

Vannmerke Lakshola har en lang observasjonsserie og anses for et pålitelig vannmerke. Fordelingen i kraftverksfeltene er imidlertid mer usikker siden det her bare er ett vannmerke som gir «Fasiten». Ved konstruksjon av isohydatkartet settes gjerne som krav at feltavløpet for vannmerket beregnet etter isohydatkartet skal stemme med den målte verdien ved vannverket ±5 %. Nøyaktigheten i de enkelte delfelt vil naturlig nok være vesentlig mer usikker, kanskje 10 - 15 %.

3.3.4 Kostnadsgrunnlag

Kostnadene for byggetekniske arbeider er basert på tilbud for tilsvarende arbeider, dels også på grunnlag av opplysninger fra entreprenører, og er ment å representere normalpriser uten hensyn til konjunktursvingninger.

For maskin- og elektroteknisk permanent utstyr er det innhentet budsjettpriser fra konsulent/leverandør supplert med erfaringstall fra nyere anbud.

Kostnadene er referert medio 1991 og omfatter alle kostnader med unntak av høgspente overføringslinjer, men inklusive grove anslag for skjønn, erstatninger etc. Utgifter til tiltak og andre bidrag som det blir inngått avtale med kommunen om eller som blir pålagt i konsesjonen, er heller ikke tatt med da disse postene er svært usikre. Renter i byggetiden er regnet etter 7 % p.a. realrente og investeringsavgift etter 7 %.

Kostnadstallene gjelder altså ved kraftstasjonsvegg, slik at linjekostnader vil komme i tillegg. Dette er den vanlige framstillingsmåten og er brukt også her for å få ensartet sammenligningsgrunnlag med andre prosjekt Se forøvrig kostnadsoverslaget, pkt. 3.4.8 og bilag 5.

Linjekostnader er vurdert særskilt under pkt. 3.8.

3.3.5 Verdigrunnlag for energi og effekt

I forbindelse med dimensjonering- og nytteverdiberegninger må det settes verdi på energi og effekt. De verdiene som er brukt bygger på beregninger NVE har utført og som er basert på samfunnsøkonomiske kriterier. Prinsippet for disse beregningene er at et nytt prosjekt eller deler av det verdsettes til hva det ville koste å skaffe samme kraftmengde på billigste alternative måte, for eksempel dyrere vannkraft eller varmekraft.

Av de variable i denne beregningen er for eksempel takten forbruksutviklingen, kostnadene for alternativene, kalkulasjonsrenten og tidspunktet for idriftsettelsen. Kalkulasjonsrenten kan defineres

som den samfunnsmessige kostnad på kapital, idet det kreves en realavkastning på kapital anvendt i kraftutbygging som er like stor som på andre områder som også har udekkede kapitalbehov. For tiden anbefaler Finansdepartementet 7 % p.a. Med 40 års levetid må de å rlige inntekter kapitaliseres med en faktor på 13,33 for å gi nåverdien. Konsekvensen ved å bruke 5 % rente undersøkes også.

Basert på prisnivået medio 1991 og idriftsettelse omkring 1996 viser NVE's beregninger en fastkraftverdi (indifferenskostnad) på ca. 27øre/kWh, eller 3,60 kr/kWh kapitalisert. For 5 % p.a. rente fås tilsvarende ca. 26 øre/kWh eller 4,50 kr/kWh kapitalisert. Verdien på tilfeldig kraft er anslått til 12 øre/kWh.

Fastkraftverdien er etter dette den samme som langtids grensekostnad for vannkraft, idet beregningene bygger på at forbruksøkningen framover dekkes av et antatt utbyggingsprogram for vannkraft supplert med opprusting av eksisterende kraftverk. Tidligere har en antatt at forbruksøkningen etter hvert vil bli dekket av varmekraft, for eksempel gassfyrte verk, og at denne kraften vil få en prisreferanse tilsvarende prisen på kullkraft. Usikkerhetene omkring dette er imidlertid så store for tiden at en inntil videre velger å basere seg på langstids grensekostnad for vannkraft ved verdsetting av nye prosjekt. Dette fører til noe lavere kraftverdier og nytteverdien enn for noen år siden.

Disse verdiene vil være samfunnsøkonomiske verdier som ikke nødvendigvis vil gjelde for den enkelte utbygger eller kraftverkseier, og som derfor heller ikke kan benyttes i forbindelse med intern budsjettering. Ved en ren bedriftsøkonomisk analyse vil økonomien ved prosjektet måtte bedømmes ut fra de finansieringsmuligheter som foreligger, dvs. først og fremst lånebetingelsenesene som oppnås.

Når det gjelder den effektmessige verdien av en tilleggsinstallasjon utover verdien av den energien som vinnes inn, er det for tiden lite å holde seg til av offentlige utredninger.

Ved en bedriftsøkonomisk vurdering er det naturlig å sammenligne med hva effekt koster å kjøpe og dimensjonere etter det.

Ved vurdering av lønnsomheten for de enkelte anleggsdeler er det lagt til grunn en gjennomsnittlig kraftverdi tilsvarende 93 % fastkraft og 7 % tilfeldig kraft, se også pkt 3.4.7 Dette gir

3,60 x 0,93 + 1,60 x 0,07 = 3,46 kr/kWh

3.4 Beskrivelse av utbyggingsplanen

3.4.1 Hoveddata

Basert på beskrivelsen under pkt. 3.1 gjelder følgende hoveddata for prosjektet:

Felter og tilløp	km²	m³/s	mill m³/år
Lakshola kraftverk	78,0	4,51	142,2

Magasiner	Faulevatn
Normalvannstand (m o h)	316,70
Høyeste reg v.st. (m o h)	317,50
Laveste reg v.st. (m o h)	314,00
Neddemt ved HRV (km²)	0,13
Tørrlagt ved LRV (km²)	0,46
Magasinvolum (mill m³)	24,50

Lakshola kraftstasjon

Midlere brutto fall m	313,5
Falltap ved qmax m	0,7
Midlere netto fall ved qmax m	312,8
Falltap ved qmid m	0,5
Midlere netto fall ved qmid m	313,0
Midlere energiekvivalent kWh/m³	0,775
Maksimal slukeevne m³/s	10,8
Ytelse ved midlere netto fall og qmax MW	30
Omdreiningstall o/min	750
Produksjon	
Vinter GWh	49
Sommer GWh	59
Sum GWh	108
Brukstid = Årsprod./Ytelse, timer	3600

Tunneler og rør

Tilløpstunnel	≈2 050 m
Rør, innstøpt antatt	50 m
Overføringstunnel/Moskusvatn	350 m
Overføringstunnel/Steinsvatn	2 000 m

3.4.2 Nedbørfelt og avløp

	Inntak	Areal	Avløp		
Felt	ca kote	km²	l/s/km²	m³/s	mill m³/år
Moskusvatn ..	393,5	9,9	60,8	0,60	19,0
Bekk fra Steinsvatn	330,0	6,0	59,0	0,35	11,2
Bekk i Sleipdalen	337,0	0,9	57,0	0,05	1,6
Faulevatn	316,7 (NV)	61,2	57,2	3,50	110,4
Sum Lakshola kraftverk		78,0	57,8	4,51	142,2

3.4.3 Regulering Faulevatn

Tegning 22009-004, -005 og -006

Beskrivelse

Magasinet i Faulevatn er det eneste for dette prosjektet og en forutsetning for utbyggingen. Vatnet er ca. 7,3 km² med normalvannstand i henhold til vassdragsnivellement på kote 316,7. Det er målt dybder på ca. 100 m. Det er stort sett bart fjell over alt rundt vatnet. Reguleringsmulighetene er meget gode, men vil langt fra bli foreslått helt utnyttet i denne planen. Vatnet forestås senket til laveste regulerte vannstand på kote 314,0 ved hjelp av tilløpstunnelen for Lakshola kraftstasjon. Utslaget blir imidlertid adskillig dypere, anslagsvis på kote 270 av hensyn til driften av tilløpstunnelen (stigningsforhold 1:7). Vatnet foreslås videre demmet opp til kote 317,5 ved hjelp av en betongterskel med fritt overløp ved utløpet. Dette er lavere enn alminnelig flomvannstand. Ved hjelp av flomløpets utforming vil det være mulig å la framtidige flomvannstander pendle i området mellom foreslått HRV og naturlig flom vannstand. Kravet til flom stigning må samordnes med kravet til flomløpskapasitet og flomstørrelser.

Det er fjell i dagen over alt i damstedet.

På tegning 22009-004, 22009-005 og 22009-006 er vist magasinkart, magasinkurve og fyllingskurve for magasinet. Fyllingskurven er konstruert på grunnlag av driftssimuleringer der det er tilsiktet tomt magasin 1. 5 og oppfylling til en halv meter un-

der HRV pr. 15.07. Det er videre lagt til grunn at magasinet tilstrebes fylt til 1 m under HRV til 1, 7. Dette er imidlertid bare ment som en illustrasjon for å vise hvilken magasinfylling som er mulig å oppnå på forsommeren, og ikke som et forslag til fyllingsrestriksjon fra utbyggers side. Den statistiske beregningen av fyllingsforholdene er basert på 71 års observasjoner.

Begrunnelse

Det har vært uaktuelt å vurdere høyere oppdemming. Kostnader for et slikt alternativ er derfor ikke beregnet. Ytterligere senking er så å si gratis idet tunnelen allerede ligger så dypt at det ikke påløper noen kostnad her.

I konsesjonssøknaden av 15.04.1974 som ble sendt departementet med Hovedstyrets anbefaling i 1977, ble det foreslått en senking på 26,5 m tilsvarende et magasin på 144 mill. m³. Driftssimuleringer som ble gjort i forbindelse med Samla Planutgaven i 1989, se pkt. 1.4, viste at i isolert drift ville så godt som hele årsproduksjonen kunne tas ut om vinteren ved en senking på ca. 19 m.

Optimalt samfunnsøkonomisk magasin er åpenbart større da en her altså kan oppnå et flerårsmagasin så godt som uten ekstra kostnader.

Den omsøkte reguleringen er foreslått på bakgrunn av Salten Verk's eget behov og den samkjøring som forutsettes med Siso kraftverk. Siso er meget godt regulert med magasinprosent på ca. 106 % og dessuten betydelig større produksjon enn Lakshola; 862 GWh. Siden kraftuttaket ved Salten Verk er forholdsvis jevnt over året, vil en samkjøring av Siso og Lakshola kraftver ket gi full utnyttelse av Laksholakraften ved at Siso disponerer magasinene noe annerledes enn i dag.

Terskelen ved utløpet er anslått å koste ca. 0,1 mill. kr inklusive felleskostnader. Magasinet er derfor så godt som gratis. Da magasinet videre er en forutsetning for utbyggingen, kan det ikke angis noen isolert nytteverdi.

Hvis det optimale magasinet hadde blitt valgt, ville så godt som all sommerkraften kunne vært konvertert til vinterkraft.

3.4.4 Overføringer

3.4.4.1 Moskusvatn - Steinsvatn

Tegning 22009-007 og -009

Beskrivelse

Overføringstunnelen blir ca. 350 m lang med minimumstverrsnitt. For å unngå å legge ut tippmasser i lia ovenfor Olavsbu hvor det ville ha vært naturlig å drive tunnelen fra, er det nå lagt til grunn at tunnelen drives på synk fra tjernet nedstrøms Moskusvatn. Det må kanaliseres fra strandkanten 20-25 m før vannet ledes inn i tunnelen. I det naturlige utløpet fra tjernet støpes en terskel, eventuelt med et bjelkestengsel, for å kunne lede vannet utenom tunnelen om ønskelig. Minimumslengde for tunnelen blir ca. 350 m. Den vil da munne ut i lia ovenfor tjern kote 355, og det vil dannes et nytt løp ned lia fra tunnelmunningen til tjernet, ca. 80 m. Fra tjernet må det grøftes ca. 30-40 m gjennom en fjellrygg, eventuelt i kombinasjon med en terskel i den andre enden for å lede vannet til Steinsvatn. Også her vil det da dannes et nytt bekkeløp.

Som alternativ til denne løsningen vil overføringstunnelen fra Moskusvatn kunne føres noe lenger i retning av Steinsvatn og vannet føres utenom tjern kote 355. Dette blir ca. 1,2 mill. kr dyrere, men reduserer inngrepene i området. Tunnelen blir da ca. 520 m lang.

Begrunnelse

Kostnadene vil variere med valg av løsning. Det korteste tunnelalternativet er beregnet å koste ca. 6,3 mill. kr inklusive felleskostnader mens det andre vil koste ca. 1,2 mill. kr mer. Overført vannmengde er ca. 19 mill. m³ tilsvarende et produksjonsbidrag på ca. 14,5 GWh.

Dette har en bruttoverdi på ca. *50 mill. kr.* Marginale utnyttingskostnader i stasjonen er beregnet til ca. 25 øre/m³ med den aktuelle brukstiden på 3 600 timer som er lagt til grunn for installasjonen. Dette gir 0,25 x 19 = ca. *5 mill. kr.*

Så lenge magasinet er så godt som gratis, og tverrsnittet for overføringstunnelen Steinstjern - Faulevatn ikke påvirkes av Moskusvatnoverføringen, blir netto nytteverdi ca. 50 - 7 - 5 = ca. *38 mill. kr.*

Overføringen er derfor meget lønnsom marginalt sett.

3.4.4.2 Steinsvatn - Faulevatn

Tegning 22009-007 og -008

Beskrivelse

Overføringstunnelen blir ca. 2 000 m lang og drives med minstetverrsnitt fra et påhogg i nordøstenden av Faulevatn. Det er bart fjell ved påhogget. Bekken fra Steinsvatn tas inn via en kort sjakt og et bekkeinntak ca. 300 m nedenfor utløpet av vatnet hvor det er gunstige forhold.

Avløpet fra en sidebekk til Sleipdalsvatnet tas inn på overføringstunnelen via et bekkeinntak.

Steinmassene fra tunneldriften tippes i Faulevatn under LRV. Det er god dybde ifølge loddekartet.

Begrunnelse

Overført vannmengde fra Steinsvatn og bekk til Sleipdalsvatn er beregnet til 12,5 mill. m³. Dette gir et produksjonsbidrag på 9,7 GWh. Produksjonsverdien blir 34 mill. kr. Kostnadene for tunnelen inklusive fellesutgifter er beregnet til ca. 33 mill. kr. Dessuten påløper marginale utnyttingskostnader i stasjonen på 3,5 mill. kr.

Hvis tunnelen bare skulle betjene Steinsvatnfeltet, ville lønnsomheten blitt på grensen. Imidlertid vil det være naturlig å betrakte hele overføringssystemet fra Moskusvatn til Faulevatn under ett. Produksjonsverdien vil da være ca. 84 mill. kr, totale kostnader ca. 40 mill. kr og utnyttingskostnadene i stasjonen om lag 8 mill. kr. Netto nytteverdi blir da 84 - 40 - 8 = *36 mill. kr.* Overføringssystemet er derfor klart lønnsomt marginalt sett.

3.4.5 Lakshola kraftstasjon med vannveg og inntak

Tegning 22009 -003, -010 og -011

Kraftstasjons- og adkomsttunnel

Lakshola kraftverk vil utnytte fallet mellom Faulevatn og elvevannstand ca. kote 3,0 i Laksåga, i alt ca. 313,5 m brutto. Stasjonen blir plassert i fjell om lag 1 km nedenfor Lakshola. Utsprengt volum blir ca. 3 000 m³ fast masse. Adkomsttunnelen blir ca. 350 m lang med antatt tverrsnitt på 20 m2. Det er fjell i dagen ved påhogget.

Det er forutsatt installert ett vertikaltstilt Franci-

saggregat med maksimal ytelse 30 MW for en vannføring på 10,8 m³/s og midlere netto fallhøyde 312,8 m. Omdreiningstallet blir 750 o/min. Kraften vil bli transformert opp til 132 kV og ført i kabler i adkomsttunnelen til et anlegg i dagen. Videre føres kraften via et ca. 1 500 m langt strekk fram til 420 kV-linjen Kobbelv - Salten trafo. Det bygges egen 132 kV linje for Lakshola, se pkt. 3.8.

Valg av installasjon

Marginal installasjonskostnad er beregnet til 1 200 kr/kWh. Gevinsten ved endring i installasjonen er beregnet ved driftssimuleringer. Innvunnet kraftmengde ved økning av installasjonen vil for det meste være flomkraft. Verdien av slik kraft kan vurderes på ulike måter. I et samkjørende system bestående av Siso og Lakshola, vil verdien for Salten Verk være høy på grunn av den gode reguleringen i Siso. Imidlertid vil det også være en øvre grense for verdien som er gitt av de kraftkostnader som kan bæres av den virksomheten hvor kraften skal brukes, og av kostnadene til alternativ kraftdekning.

I en større samkjøringssammenheng vil verdsettingen være betydelig mer uoversiktlig. Fra et samfunnsøkonomisk syn bør det prinsipielt være slik at verdien settes til hva det billigste alternativet til den aktuelle kraften koster. for Lakshola er det lagt til grunn en verdi på 2 kr/kWh, dessuten er effekten gitt en kapitalisert verdi på 500 kr/kW.

Optimal installasjon blir etter dette 30 MW tilsvarende en brukstid på ca. 3 600 timer pr. år. Vinterbrukstiden er 1 630 timer. Flomtapet er i middel beregnet til ca. 2 mill m³ (ca. 1,5 GWh) pr. år eller om lag 1,5 %.

Inntak og vannveier

Tegning 22009-003

Inntaket i Faulevatn ligger på ca. 35 m dyp av hensyn til driften av tilløpstunnelen. I kostnadsoverslaget er det regnet med at inntaket forsynes med rulleluke og revisjonsluke i sjakt. Sjakta blir ca. 30 m lang. Over sjakta bygges lukehus. Det er bart fjell i inntaksområdet, og det er heller ingen ting som tyder på løsmasser over utslagsstedet.:;

Vannveien består av en trykktunnel på 2 100 m. De nærmeste ca. 50 metrene foran stasjonen er forutsatt foret med innstøpte stålrør med diameter 1,7 m. Tunneltverrsnittet i den råsprengte delen blir minimum for hjulgående transport, og er i kostnadsoverslaget satt til 18 m².

For sprengning av tilløpstunnelen grenes av en transporttunnel fra stasjonsadkomsten som vist på tegning 22009-011. Transporttunnelen forsynes med propp og kjøreport for senere utkjøring av masser som legger seg i sandfanget. Fra sandfanget foran rørføringen er tilløpstunnelen forutsatt drevet med stigning 1:7 mot Faulevatn. Hvis det kan drives brattere uten vesentlige tillegg i prisen, vil det bli vurdert. Utslagshøyden i Faulevatn er bestemt av hva som er økonomisk drivestigning for tunnelen.

Avløpstunnelen

Avløpstunnelen drives via en transporttunnel som grenes av fra stasjonsadkomsten. Avløpstunnelen blir ca. 350 m med tverrsnitt 18 m². Ved utslaget i elva støpes føringer for bjelkestengsel for det tilfellet at det blir aktuelt å tørrlegge tunnelen. Sugerørsluke, 6 m², installeres i enden av sugerøret.

3.4.6 Fallhøyde og energiekvivalent

Basert på de vannstander som er foreslått i over- og undervann, og falltapskoeffisienter for vannvegene, er det på grunnlag av driftssimuleringene beregnet høyder og energiekvivalenter slik:

Midlere vannstand overvann m o h	316,5
Midlere vannstand undervann m o h	3,0
Midlere brutto fallhøyde m	313,5
Falltap ved maksimal driftsvannføring m	0,7
Midlere netto fallhøyde ved qmax m	312,8
Midlere falltap, beregnet ved driftssimulering m	0,5
Midlere netto fallhøyde ved qmid m	313,0
Midlere energiekvivalent beregnet ved driftssimulering kWh/m³	0,775

3.4.7 Energiproduksjon

Beregningsmetode

Produksjonsberegningene er utført ved hjelp av driftssimuleringer for perioden 01.01.1931 - 31.12.1960 som er praktisk talt sammenfallende med den hydrologiske normalperioden, og som også tilløpstallene gjelder for. Det hydrologiske grunnlaget er gjort rede for under punkt 3.3.3. Det er også utført simuleringer for perioden 1917-87. For denne 70-årsperioden få s praktisk talt samme resultat som for normalperioden. Denne perioden er brukt som statistisk grunnlag for fyllingskurvene, tegning 22009-006.

For dimensjoneringsformål, marginalbetraktninger og vurdering av andre dimensjoner enn de foreslåtte, er det brukt en detaljmodell som simulerer driften for hvert døgn. Det holdes regning med vannstanden i magasinet på grunnlag av innlest magasinkurve. Falltapet beregnes detaljert som funksjon av belastning og antatte falltapskoeffisienter.

Tappingen styres etter siktemål for magasinfyllingen til gitte tidspunkt på året.

Siktemålene for magasinfyllingen er tilpasset de hydrologiske forholdene i vassdraget. Magasinet er tilsiktet tømt til 01.05, og oppfylt til en halv meter under HRV til 15.07. Den siste halvmeteren benyttes til flomdemping.

Det er videre lagt inn en restriksjon på fyllingen ved at det tilstrebes oppfylling til 1 m under HRV pr. 01.07. Sammenlignet med oppfylling uten andre restriksjoner enn tømming til 01.05., og fylling til HRV- 0,5 m til 01.10., medfører et slikt krav et produksjonstap på 0,7 GWh pr. år.

Produksjon

Etter ovenstående forutsetninger er produksjonen beregnet til:

Vinter	49 GWh
Sommer	59 GWh
Årsproduksjon	108 GWh

Fastkraftøkning i samkjøringssystemet er beregnet til: 105 GWh pr. år

Nettoverdien av annen kraftomsetning i systemet vil imidlertid gå ned med 1,06 mill. kr pr. år tilsvarende ca. 4 GWh fastkraft. Grovt sagt kan en dermed si at netto fastkraftbidrag blir ca. 100 GWh.

Fastkraftandelen for Elkem - Salten Verk vil være avhengig av hvordan anlegget kan samkjøres med og tilpasses eierens øvrige anlegg. Normalt vil et

stort system omsette en større del av produksjonen som fastkraft enn et lite, slik at fastkraftandelen for Elkem antakelig vil være noe lavere enn angitt for hele samkjøringssystemet.

Naturhestekrefter

Fallrettigheter erstattes normalt etter kraftmengden målt i naturhestekrefter som utbyggingen gir i bestemmende år. Konsesjonsavgifter og konsesjonskraft beregnes etter *innvunnet* kraftmengde i bestemmende år hvis vassdragsreguleringsloven legges til grunn, og gjennomsnittlig kraftmengde i median år hvis ervervsloven legges til grunn. Siden fallene allerede er ervervet, antas vassdragsreguleringsloven lagt til grunn.

Basert på VM 727 er regulert vannføring og naturhestekrefter beregnet slik:

q_{reg}	:	57,5 %
q_{reg}	:	2,593 m³/s
Brutto fall, H_{BR}	:	313,5 m
NHk = 13,33 x H_{BR}X q_{reg}	:	10 837 NHk
Alminnelig lavvannføring	:	15 %
NHk *innvunnet*	:	8 010 NHk

3.4.8 Utbyggingskostnad

Se også bilag 5

Kostnadsgrunnlaget er gjort rede for under pkt. 3.3.4. Kostnadene er referert 2. kvartal 1991 og omfatter alle kostnader som er nødvendig for å levere kraften på høyspentnettet inklusive anslag for skjønn og erstatninger. Renter i byggetiden er beregnet med 7 % p.a. realrente og investeringsavgift med 7 %.

Nominell rente er i dag 11 - 12 % p.a., men så lenge kostnadene refereres til et fast prisnivå, må også det samme gjelde for rentene, dvs. nominell rente minus inflasjonsrate.

For å bedømme samfunnsøkonomisk nytteverdi av prosjektet er kostnadene også beregnet alternativt med 5 % p.a. rente. 7 % og 5 % er de rentesatsene Finansdepartementet for tiden anbefaler brukt for kalulasjonsrenten i nytteverdiberegninger.

Sammendrag:

	Mill. kr
A) Byggetekniske arbeider	69,4
B) Maskinelt utstyr	25,8
C) Elektroteknisk utstyr	50,0
D) Anleggskraft og telefon, boliger	inkl
E) Investeringavgift, 7 %	10,2
F) Adm., forarbeider, prosjektering	10,0
G) Renteribyggetiden, 7 0% p.a. realrente	11,6
H) Avsatt til erstatninger og skjønn	5,0
Sum	182,0

Utbyggingskostnad pr. kWh 182/108 =	1 69 kr/kWh
Kostnad inkl. 5 % p.a. rente: 179 mill.kr):	1 66 kr/kWh

Etter NVE's klassifiseringssystem ligger utbyggingen dermed i økonomiklasse 1 ut fra middelkostnad pr. 2. kvartal 1991 på ca. 1,69 kr/kWh og vinterandel av produksjonen på ca. 45 %.

3.4.9 Rentabilitet og nytteverdi

Når myndighetene skal vurdere verdien av utbyggingen, må prosjektet kunne sammenlignes med andre tiltak og stilles de samme krav til ved beregning av avkastningen gjennom prosjektets økonomiske levetid. I slike analyser for kraftverk avskrives anleggskostnadene over 40 år selv om teknisk levetid er lenger.

For samfunnsøkonomiske kostnadsanalyser regnes kostnader i verdifaste kroner, dvs. i realverdier. Samfunnets krav til avkastning på offentlig investert kapital uttrykkes ved kalkulasjonsrenten. Finansdepartementet anbefaler for tiden 7 % p.a., men at også virkningene av 5 % undersøkes. For at sammenligningen skal bli riktig, må derfor også rentebelastningen i byggetiden regnes etter de samme satser.

Ut fra verdiforutsetningene i pkt. 3.3.5, og produksjonstallene under pkt. 3.4.7 fås:

A) Beregnet etter kalkulasjonsrente 7 % p.a.:

		Mill. kr
Årlig verdi av fastkraft 105 x 0,27	=	28,35
Tilfeldig kraft 3 x 0,12	=	0,360
Annen kraftomsetning	=	-1,06
Årlig brutto inntekt	=	26,93
Drifts- og vedlikeholdskostnader, settes til 3,0 øre/kWh	=	3,24
Netto årlig inntekt	=	23,69
Kapitaliserer etter 7% p.a. og 40 års levetid: 23,69 X 13,33	=	316
Utbyggingskostnad (7 % p.a. rente)	=	-182
Netto samfunnsøkonomisk nytteverdi	=	134

B) Beregnet etter kalkulasjonsrente 5 % p.a.

		Mill. kr
Årlige verdi fastkraft: 105 x 0,26	=	27,30
Tilfeldig kraft: 3 x 0,12	=	0,36
Annen kraftomsetning	=	-1,06
Årlig brutto inntekt	=	25,88
Drifts- og vedlikeholdskostnader, 3,0 øre/kWh	=	3.24
Netto årlig inntekt	=	2.64
Kapitalisert etter 5 % p.a. og 40 års levetid: 22,64 x 17,16	=	389
Utbyggingskostnad (5 % p.a. rente)	=	-179
Netto samfunnsøkonomisk nytteverdi	=	210

Som gjort rede for under pkt. 3.3.5 er dette en samfunnsøkonomisk betraktning som ikke nødvendigvis gjelder for utbyggeren. Her spiller finansieringsbetingelser, alternativ krafttilgang, framtidige kraftpriser etc. en viktig rolle.

En god pekepinn om verdien gir utbyggingskostnaden på ca. 1,69 kr/kWh og vinter/sommerfordelingen som etter den magasinmanøvrering som er forutsatt blir 45 % vinter og 55 % sommer; dessuten den nære beliggenheten til Salten Verk som forutsettes å avta kraften.

I ovenstående oppstilling er det ikke tatt hensyn til verdien av effekt.

3.4.10 Byggeprogram

Nedenfor er vist et orienterende byggeprogram:

	År 1	År 2	År 3
Bru og tilrigging	——		
Overføringer		——	
Driftstunneler		——	
Kraftstasjonen, bygningsmessig	——		——
Kraftstasjonen, montasje		——	——

3.4.11 Vassføringsforhold før og etter utbygging

I nedenstående tabell er vist beregnede årsmidler for restvassføring forskjellige steder i vassdraget. Variasjonen i vassføringen både før og etter utbygging er forutsatt å følge variasjonen ved vannmerke 727. Nedenfor samløpet mellom Laksåga og Sleipdalselva utgjør restfeltet ca. 66 % av totalfeltet til VM 727. Restvassføringens variasjon over året anses derfor rimelig godt representert av variasjonen ved vannmerket fra dette stedet og ned til kraftstasjonsutløpet. For Sleipdalselva derimot er det mer usikkert om vannmerkets årsvariasjon er representativ.

Sted	Ref. pkt Kart bilag 6	Middelvassføring, m³/s Før utbygging	Etter utbygging
Sleipdalselva før samløp med Faulevasselva	2	1,49	0,48
Sleipdalselva før samløp med Laksåga	3	5,05	0,55
Laksåga etter samløp med Sleipdalselva	4	13,60	9,08
Etter kraftstasjonsutløpet vil middelvassføringen over året bli som før utbygging, men noe forskjøvet mot vinteren			

Tabell 3.4.11 Restvassføringer

I bilag 6 er vist i kurver og ved billedmateriale hvordan vassføringen før og etter utbygging kan illustreres.

Kurver er vist for fire punkter/elvestrekninger:

- Sleipdalselva før samløpet med Faulvasselva (kurve 2)
- Sleipdalselva på strekningen etter samløpet med Faulvasselva/før samløpet med Laksåga (kurve 3)
- Laksåga på strekningen etter samløpet med Sleipdalselva/før kraftsstasjonsutløpet (kurve 5 - den laveste blå kurven)
- Etter kraftstasjonsutløpet (kurve 5 - den øverste blå - viser situasjonen med kraftstasjonen i drift, den laveste blå når kraftstasjonen står.)

Det er videre vist fotos fra en del standplasser som viser elvas utseende ved forskjellige vannføringen. Sammenholdt med kurvene gir dette et inntrykk av hvordan reguleringens virkning på elvevannstanden blir.

3.5 Landskapsmessige forhold

3.5.1 Massetak

Det blir ingen dambygging i forbindelse med denne utbyggingen. Massetak av noe omfang vil det derfor ikke bli snakk om.

3.5.2 Veger og tipper

Veger

Arbeidene i reguleringsområdet er forutsatt skal skje uten vegadkomst. Et alternativ med veg opp Sleipdalen til påhogget for overføringstunnelen til Steinsvatn har vært diskutert, men er ikke funnet lønnsomt. I kraftstasjonsområdet forutsettes eksisterende veg benyttet, eventuelt opprustet etter anleggets behov. Det må bygges bru over elva til kraftstasjonsområdet. Det er antydet på tegning 22009-010 hvor brua er tenkt bygget.

Interne veger ved arbeidsstedene fjernes når anleggsarbeidene er ferdig.

Tipper

Aktuelle tipper er vist på tegningene over arbeidsstedene. Anslag for sprengningsmasser er vist i nedenstående tabell.

Sted	Volum, m³ løs masse
Overføring Moskusvatn ..... – Tipp i dagen, i ura nedenfor utløpet av vannet	5 - 10 000 (Avhengig av valg av tunnel- tverrsnitt og lengde, jf pkt 3.4.4)
Overføring Steinsvatn – Deponeres under LRV i Faulevatn	50 - 60 000 (Forutsatt 16 m² tunneltverrsnitt
Kraftstasjonsområdet . Deponeres i kraftstasjonsområdet i inntil 5 meters høyde hvis ikke annen anvendelse blir aktuell	Ca 90 000

Tabell 3.5.2 Tippmasser

3.5.3 Riggområder

I reguleringsområdet etableres lokale rigger i tilknytning til de enkelte arbeidssteder som vist på tegningene. Riggen i stasjonsområdet er planlagt som vist på tegning 22009-003. Foruten tilrigging i stasjonsområdet er det også regnet med boligrigg etc. ca. 1,5 km nedenfor kraftstasjonen hvor det er et velegnet område ved vegen.

I kraftstasjonsområdet antas det videre at entreprenøren vil etablere verkstedrigg m.m. i umiddelbar tilknytning til påhogget. Dette området inngår i det angitte tippområdet.

3.5.4 Anleggskraft

Stasjonsområdet vil bli forsynt fra det lokale nettet.

I reguleringsområdet antas det ført fram anleggskraft til arbeidssted for overføring Steinsvatn. Arbeidene ved Moskusvatn vil antakelig bli utført ved dieseldrift. Anleggskraftlinjene fjernes etter at anlegget er ferdig.

Når det gjelder permanente overføringslinjer, vises til pkt. 3.8.

3.6 Forslag til manøvreringsreglement

A) Reguleringer

Magasin	Naturlig vannstand m.o.h.	Reguleringsgrenser HRV m.o.h.	LRV m.o.h.	Regulerings-høyder høyder m
Faulevann	316,7	317,50	314,00	3,50

Høydene refererer seg til Vassdragsnivellementet og topografisk kart i målestokk 1: 10 000 med 5 m ekvidistanse (2,5 m under vann) basert på NGOs normal - 0 av 1954.

Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker

Magasinet disponeres etter kraftverkets behov.

B) Overføringer

a) Avløpet fra Moskusvatn, 9,9 m² til Steinsvatn.
b) Avløpet fra bekken fra Steinsvatn og sidebekk til Sleipdalsvatn, i alt 6,9 km², sammen med avløpet under a) til Faulevatn.

C) Forslag til minstevassføringer

Minstevassføringer vil ikke bli foreslått da restvassføringen på den lakseførende strekningen av den berørte delen av Laksåga blir ca. 2/3 av naturlig vassføring.

D) Andre forhold

1 Ved manøvreringen skal det påses at skadeflommer ikke økes.
2 Det skal passes på at tappeløp og flomløp ikke hindres av is og lignende og at dammer og luker til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og vannstandene.
3 Til å forestå manøvreringen ansettes en norsk borger godkjent av vedkommende departement.
4 Viser det seg av manøvreringen etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av stort omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendig etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

3.7 Alternative utbyggingsplaner

Kraftstasjonsplassering

I søknaden av 1962 var kraftstasjonen forestått plassert i fjellskjæring ca. 800 m lenger oppe med avløp til foten av Laksholafossen. I 1974 var denne plasseringen endret til den som nå foreslås.

Magasin

Som nevnt under pkt. 3.4.3 har det tidligere vært planer om betydelig større regulering i Faulevatn. Disse planene er forlatt av grunner som er gjort rede for.

3.8 Overføringslinjer

Tegning 22009-010 og 012

Beskrivelse

Søknad om elektrisk konsesjon hvor de elektrotekniske data i forbindelse med overføring av kraften vil bli gjort rede for, vil bli fremmet særskilt.

Kraften forutsettes ført fram til Siso kraftverk (Salten trafo) over en ca. 15 km lang 132 kV linje. Linjen bygges fra Lakshola kraftstasjon i ca. 1,5 km lengde fram til traseen for 420 kV linjen Kobbelv - Salten trafo, tegning 22009-012, og følger i hovedsak denne traseen videre.

Begrunnelse for valg

Det har vært vurdert både å bygge egen 66 kV- eller 132 kV-linje samt overføring på 420 kV spenningsnivå på eksisterende stamlinje.

Overføring på 420 kV nivå ville for det første medføre en betydelig dyrere transformering, dessuten ville en bli avhengig av driften av 420 kV-linjen til enhver tid for å få kraften fram.

Den foreslåtte løsning er derfor vurdert å være den gunstigste teknisk og økonomisk, og en unngår dessuten bygging av en dominerende 420 kV linje fra kraftstasjonen til innføringspunktet på eksisterende linje.

Den foreslåtte trase er vurdert av Statkraft med hensyn på tilpasning til eksisterende 420 kV-ledning. Nødvendig hensyn til fremtidig vedlikehold på begge linjer forventes ivaretatt med den foreslåtte løsning. Det kan dog vise seg at en mer vestlig trase frem til Lappelvdalen kan være et enda bedre alternativ. Vi vil komme tilbake til dette som et alternativ ved konsesjonssøknaden for kraftlinjen.

Kostnadsoverslag

Den nye linjen er beregnet å ville koste ca. 16,8 mill. kr inklusive prosjektering, grunnerstatninger og alle påslag forøvrig.

Tillagt kostnadene for selve utbyggingen, pkt. 3.4.8, blir dermed totale kostnader 199 mill. kr referert Siso kraftverk, eller 1,84 kr/kWh.

3.9 Teknisk/økonomiske fordeler ved prosjektet

Utbyggingen av Faulevatn vil gi ca. 108 GWh kraft til en utbyggingskostnad på kr 1,69 pr. kWh/år referert stasjonsvegg. 45 % av kraften vil bli tatt ut som vinterkraft. Den installerte effekten er på 30 MW. Dette tilsier at kraftverket vil kunne ta ut vinterkraften med en driftstid på vel 1 600 timer.

Kraften som produseres i Lakshola kraftverk vil bli tilknyttet Sentralnettet ved Salten trafo, hvor det også blir tilknytning til Elkems egen overføring fra Siso kraftverk. Overføring fra Lakshola til Salten trafo (Siso) blir ca. 15 km.

Kostnadene for linjebygging og bryterfelt ved Siso kraftverk er vist under pkt. 3.8 (16,8 mill. kr). Sammen med kostnadene beregnet under pkt. 3.4.8 gir dette en total kostnad på 1,84 kr/kWh for kraften overført til Salten Verk.

Utbyggingen av Faulevatn etter det foreslåtte alternativet vil gi relativt mye sommerkraft. Ved samkjøringen med Siso og det jevne uttaket ved Salten Verk kan dette likevel aksepteres, siden utbyggingskostnadene for kraftverket blir relativt lave sammenlignet med andre, nye vannkraftprosjekter (opprusting/utvidelsesprosjekter inkludert).

Det kan nevnes at gjennomsnittlig utbyggingskostnad for Samla Planprosjekter i kategori I ligger på ca. 3 kr/kWh. Selv om prosjektet er gunstig, vil utbyggingen som følge av kapitalkostnader gi en dyr industrikraft de første 10 årene etter kraftverkets ferdigstillelse.

Det vil derfor være viktig å samkjøre Faulevatn med Siso med sikte på optimal utnyttelse av Elkems samlede kraftressurser i området. Dette vil videre gi god anledning for å trekke fordeler av de samkjø-

ringsmuligheter som foreligger i det totale norske kraftsystem.

Som vist under pkt. 3.4.9 vil prosjektet gi en meget høy rentabilitet og nytteverdi når samfunnsøkonomiske verdikriterier legges til grunn.

4 Virkninger

Dette kapitlet bygger på de fagrapporter som er utarbeidet i forbindelse med konsesjonssøknaden. Rapportene følger vedlagt som «Bilag til konsesjonssøknad».

Der det foreligger konklusjoner eller sammendrag i rapporten, er disse gjengitt sa komplett som praktisk mulig. For lesbarhetens skyld har det imidlertid enkelte steder vært nødvendig å supplere beskrivelsen med deler av selve rapporten. I den følgende omtale av hvert enkelt fagområde er beskrivelsene inndelt i fire avsnitt.

I Eksisterende forhold
II Virkninger
III Tiltak
IV Konsesjonssøkers anmerkninger

Derved oppnås en logisk rekkefølge i stoffet. De tre første avsnittene er alle direkte utdrag av rapportene. Kilder til de faglige vurderingene er også angitt for hvert enkelt felt.

4.1 Is og vanntemperatur

Kilde: NVE, Iskontoret: Faulevatn kraftverk. Utbyggingens virkning på vanntemperatur og isforhold. Vedlegg om frostrøyk.

Eksisterende forhold

Våren 1990 ble det lagt ut to såkalte miniloggere for temperaturregistreringer i vassdraget. Det ene målestedet ligger ca. 500 m ovenfor samløpet med Sleipdalselva og det andre ca. 500 m oppstrøms hengebrua ved Nordfjord. Målingene viser at det er liten forskjell i døgnmiddelverdiene. Et noe kaldere vann i Sleipdalselva enn i Laksåga i en periode på våren gir høyest temperatur på den øverste stasjonen. Ellers om året er forholdet motsatt, som forventet, og forskjellene er små.

Det foreligger ingen direkte observasjoner av isforholdene i vassdraget eller på Nordfjorden, men det er innhentet en del opplysninger fra lokalbefolkningen. Ifølge disse er det stor variasjon i tiden for islegging, fra oktober til desember. Dertil kan en oppleve stadige variasjoner i løpet av vintrene, slik at særlig elveisen er lite å stole på, f.eks. til trafikkering. Isløsningen foregår oftest i slutten av mai, av og til i begynnelsen av juni. Nordfjorden er stort sett isbelagt i stabil kulde, men isen kan brytes av mildvær og vind.

Siden isforholdene på Laksåga er så vekslende, er det praktisk talt ingen som bruker isen der. Ved Faulevatn brukes området en del i feriesammenheng, også om vintrene. Isen på innsjøen er derfor nyttet av skiløpere, men det er bare ubetydelig isfiske.

Virkninger

Utbyggingen vil få svært små konsekvenser for vanntemperaturen i vassdraget ovenfor utløpet fra kraftstasjonen. Nedenfor dette blir det merkbart høyere temperatur enn naturlig under vintertappingen, særlig i begynnelsen av denne. Ved tapping om sommeren vil tappevannet ha noe lavere temperatur enn naturlig, særlig tidlig om sommeren.

Isforholdene kan bli noe bedre ovenfor utløpet fra kraftstasjonen, men nedenfor blir det stort sett isfritt, når driften er i gang. Faulevatn vil få sprekker i isen langs land under tappingen. Grunnet større ferskvannstilførsel om vinteren kan det bli mer is i Nordfjorden enn under nåværende forhold.

Temperaturdata fra Kobbelv meteorologiske stasjon indikerer at det spesielt i månedene desember til februar, ofte er minimumstemperaturer som vil kunne gi frostrøyk over den isfrie elvestrekningen.

Døgnets minimumstemperatur opptrer imidlertid i de fleste tilfellene tidlig om morgenen. Dette kan bety at temperaturen stiger over den kritiske ut på formiddagen, slik at eventuell frostrøyk kan løses opp.

Tiltak

Fagrapporten angir ingen spesielle tiltak.

Konsesjonssøkers anmerkninger

Naturlig vinteravløp til fjorden er ca. 120 mill. m^3. Maks. tilskudd fra et fullt magasin kan bli 24,5 mill. m^3.

4.2 Flomforhold

Kilde: Berdal Strømme a.s.: Faulevannutbyggingen. Fagutredning av avledning av flommer.

Virkninger

Overløpet i Faulevatn vil bli slik dimensjonert at skadeflommer nedenfor samløpet

Faulevassfossen/Sleipdalselv ikke skal bli større enn de ville ha vært i dagens situasjon.

Dette betyr at flommer ut fra Faulevatn kan bli noe større, men det antas at dette ikke vil forvolde skader.

Da det vil være i regulantens interesse å tilstrebe en magasindisponering som reduserer flomtapene, synes det rimelig å vente en viss reduksjon i både hyppighet og størrelse av flommer.

I ekstreme flomsituasjoner med overløp i Faulevatn kan det være aktuelt å kjøre stasjonen for fullt for å redusere tapene, men i det brede elveleiet med svakt fall vil tilskuddet på ca. 10 m^3/sek ventelig være uten betydning for omfanget av eventuelle skader og/eller ulemper.

Tiltak

Fagrapporten angir ingen spesielle tiltak.

Konsesjonssøkers anmerkninger

Magasinet vil bli utnyttet slik at flomtap mest mulig unngås. En forventer derfor en bedret flomvannssituasjon.

4.3 Erosjon og skred

4.3.1 Erosjon

Kilde: Berdal Strømme a.s.: Faulevatn kraftverk. Regulering av Laksågavassdraget.
Fagrapport om erosjon.

Eksisterende forhold

Laksågavassdraget er uregulert og nesten halvparten av nedbørfeltet er fredet som en del av Rago nasjonalpark. Vassdraget er i tillegg lite berørt av tekniske inngrep, og det er ikke planlagt reguleringer utover det konsesjonssøknaden omfatter.

Nedenfor gården Bakken er det utført forbygning mot elva med grovsprengt stein i ca. 200 m lengde. Det foreligger planer for et par beskjedne forbygninger på venstre side sett nedstrøms, mellom Lakshola og Nordfjorden.

I forbindelse med framføring av veien inn til Lakshola, er det laget en fylling over tidevannssletten innerst i Nordfjorden og i tillegg gjort mindre utfyllingen i elva stedvis opp til Lakshola. Det er bygd broer over elva ved Bakken og Lakshola.

Flere erosjonsprosesser er aktive og godt synlige flere steder i vassdraget. I første rekke er de synlige der hvor elva graver i foten av større og mindre løsmasseterrasser. I de samme terrassene finnes en del raviner med eroderende bekker, men erosjonen i disse har tilsynelatende stagnert vesentlig.

Høsten '89 og våren '90 gikk det flere små ras i leirige masser bak gårdene på nordsiden av Lakshola. Rasene skyldtes trolig høy grunnvannstand med resulterende reduksjon av styrken i jorda.

Virkninger

Den planlagte reguleringen av Laksågavassdraget vil føre til endringer i vannføringer og vannstander i flere elver og vann innenfor nedbørfeltet. Reguleringen forventes ikke å føre til så store endringer i eksisterende erosjonsforhold at forbygning er nødvendig. Forbygning bør imidlertid vurderes mot elva ved det planlagte kraftstasjonsområdet. Omfattende erosjon skjer i dag på flere steder i det uregulerte vassdraget.

Faulevatn vil de første årene få økt erosjon i forbindelse med nedtapningene. Den mest omfattende erosjonen forventes å skje i avsetninger utenfor innløpsbekker/elver generelt og ved Langvasselvas utløp spesielt. Omfanget av erosjon i forhold til hvilket reguleringsalternativ som velges, vil bare ha betydning for Faulevatn.

Lokal, begrenset erosjon vil skje i bekker som får økt vannføring og i traseen for overføringen mellom Moskusvatnan og Steinfjellvatnet, der denne er tenkt å renne på eksisterende terreng.

Redusert erosjon forventes i Sleipdalselva, nedstrøms bekkeinntak og i noen grad i Laksåga oppstrøms avløpet fra kraftstasjonen. Tilslamming som følge av redusert erosjon antas allikevel ikke å skje i noen større utstrekning.

Tiltak

I kraftstasjonsområdet bør det vurderes forbygning mot elva og erosjonssikring av bekken som renner gjennom Ravinen i oppstrøms ende.

Konsesjonssøkers anmerkninger

Konsesjonssøker har ingen anmerkninger.

4.3.2 Skred

Kilde: Norges Geotekniske Institutt: Faulevann kraftverk, Sørfold, Nordland.Vurdering av snøskredfare.

Vurdering av faren for snøskred

Det er først og fremst faren for snøskred i forbindelse med anleggsdriften som er omtalt i fagrapporten. Denne vil være betinget av de naturgitte forhold.

Våtsnøskred kan nå ned mot kraftstasjonsområdet sørvest for Lakshola i Sleipdalen. Tørrsnøskred vil være mindre aktuelt i dette området, ettersom fjellsia stort sett er skogkledt helt opp til den ovenforliggende fjellryggen.

Ved anleggsstedet nordøst i Faulevatn for overføringstunnelen fra Steinsvatn er det noe mindre brattheng, men en venter ingen spesielle problem med snøskred her. Men ettersom en mindre bekk passerer over et sva nedenfor et myrområde, kan en ikke utelukke muligheten for sørpeskred langs bekken. Inntaktsluka for trykktunnelen til kraftstasjonen sør i Faulevatn har en lukesjakt som er plassert i skråningen ned mot innsjøen, der terrenget heller ca. 25°. Dette er ikke bratt nok til at snøskred kan løsne, men i vintre med store snømengder og kraftig snødrift fra sør kan eventuelle konstruksjoner bli utsatt for store snøsigbelastninger.

Dersom det vil bli benyttet beltekjøretøy inn til anleggsområdet ved Faulevatn på vinterføre, bør det tas hensyn til muligheten for snøskred og sørpeskred i en eventuell trace gjennom Sleipdalen.

Tiltak

Ved å ta hensyn til mulighetene for skred i planleggingsfasen kan anlegget drives uten vesentlige skredulemper.

Det er bare mindre skred som vil kunne nå fram til anleggsområdene. Disse vil man for en stor del kunne ta hånd om med enkle tiltak. Dersom en trace gjennom Sleipdalen skal brukes om vinteren, kan man holde oppsikt med vær- og snøforhold og innføre restriksjoner, dersom skredfaren kommer over et visst nivå. Kriterier for utløsning av snøskred har vært utarbeidet en rekke steder i Norge, og ved å følge et slikt opplegg kan sikkerheten ivaretas. Når det gjelder sørpeskred, er kriteriene mer usikre, men ved å legge restriktive kriterier til grunn, kan også sikkerheten mot denne skredtype ivaretas.

Ved anleggsstedet nordøst for Faulevatn bør man sørge for fri dreneringsveg for bekken gjennom dalsøkket hele vinteren. Eventuelle brakker og rigg bør plasseres litt nord for bekken. Da vil man unngå muligheten både for snøskred og sørpeskred. Denne fjellsia vil også normalt være mindre utsatt for snøavleiring som følge av snøfokk, ettersom den ligger i te for framherskende vindretning.

Ved kraftstasjonsområdet vil de fleste skred stanse i fjellsia eller ved foten av fjellet. Men det er ikke helt utelukket at skred kan gå noe ut på elvesletta slik at eventuelle brakker og rigg bør plasseres så nære elva som mulig, eventuelt at boligbrakkene plasseres på en annen plass i sikkerhet for skred. Vi vil foreslå at man holder snøforholdene under oppsikt slik at om det skulle inntreffe ekstraordinære forhold med store snømengder, blir tatt kontakt med NGI for nærmere vurderinger.

Konsesjonssøkers anmerkninger

Snøskredfaren vil ikke være noe resultat av etableringen av kraftverket, men et problem som det må tas hensyn til i anleggsfasen. Konsesjonssøker har forøvrig ingen anmerkninger.

4.4 Jordbruk og skogbruk

Kilde: ENCO Environmental Consultants a.s.: Faulevatn kraftverk. Fagrapport om jord- og skogbruk.

Eksisterende forhold

Jordbruk

Jordbruket i Nordfjorden er preget av små bruk. Folk i dalen har lenge vært avhengig av å hente inntekter utenfor bruket. Utviklingen etter krigen har ført til at flere av brukene nå er ute av drift, og enkelte er fra-

flyttet. En del av de små og vanskelige drivbare arealene er i ferd med å gro til med skog.

Området ved Faulevatn er relativt høytliggende og vanskelig tilgjengelig, og det er ikke vurdert som aktuelt for annen utnyttelse enn beite for sau. Dette har det også vært brukt til i tidligere tider.

Etter planene skal det legges en massetipp i øvre del av Sleipdalen, mellom Sleipdalsvatn og Moskusvatnan. På de aktuelle stedene må beitet karakteriseres som skrint.

I Sleipdalen er det ikke jordbruksareal, men i nedre del av dalen er beitet svært godt. Beiteforholdene vurderes ikke å være påvirket av vannføringen i Sleipdalselva.

På elvestrekningen fra kraftverkets utløpstunnel ned til elveoset ligger det 2-3 mindre jordbruksarealer langs elva med et samlet area/ på ca. 15 daa. Arealene er i dag for en stor del ute av drift, og antas å bli lite på virket av en redusert vannføring sommerstid.

Elvesletta ved den planlagte utløpstunnel og adkomsttunnel til kraftstasjonen har sannsynligvis vært utnyttet til beitemark og utslått i tidligere tider. Området brukes ikke til dette i dag, men det er frodig mark med godt beite.

Skogbruk

Det produktive skogarealet i Nordfjorden fins vesentlig i lisidene fra nedre del av Sleipdalen og utover mot sjøen. Her er det plantet mange felter med gran.

Det produktive skogarealet, som kan bli berørt av en eventuell utbygging, er arealberegnet, bonitert og kupert. Kubikkmassen er angitt i m^3 nyttbart volum, uten bark til 7 cm topp. Den aktuelle (løpende) tilvekst pr. år er angitt i m^3 u/bark.

Arealet rundt Faulevatn er høytliggende og svært fattig på løsmasser. Området er ikke produktiv skogsmark.

I den øvre del av Sleipdalen vokser en del spredte furutrær. Boniteten ligger for det meste under grenser for produktiv skogsmark. Det har i tidligere tider vært drevet en viss hogst i dalen. Massetippen i øvre del av Sleipdalen har ingen betydning for skogbruket.

Sleipdalselva har tilnærmet ingen betydning for vanntilgangen til skogen. Selv om sommervannføringen blir svært redusert etter en utbygging, vil dette ikke ha innvirkning på skogen i Sleipdalen.

Den nedre del av Sleipdalen (opp til ca. 800 meter fra elvas utløpt er preget av en annen berggrunn og løsmasser bestående av silt og leire. Her vokser det frodig lauvskog av bjerk og or. Enkelttrær og små felter av gran er plantet ut i området.

Kraftstasjonen er lokalisert til en elveslette på nordsiden av elva. I området på og like rundt sletta er det bl.a. registrert 5 mindre bestander med plantet granskog i god vekst.

Virkninger

Resultatene av undersøkelsen viser generelt at de foreliggende planer ikke har vesentlige negative konsekvenser for jord- og skogbruk.

Overføring av vann fra Faulevatn til et kraftverk nedstrøms Lakshola vil ikke berøre Jordbruksarealet direkte.

Ved utbyggingen vil et areal øverst i Sleipdalen med relativt skrint beite bli benyttet til massetipp. Det arealet som skal benyttes til massetipp ved kraftstasjonsområdet er et godt beite. Ingen av områdene brukes til beite i dag. En fullstendig tørrlegging av Sleipdalselva i sommerhalvåret vil resultere i at elva ikke lenger kan fungere som gjerde for husdyr. Dette innebærer ulempe for husdyrhold i området, og grunneierne vil påføres betydelige ekstra kostnader til gjerdehold.

Tørrlegging eller redusert vannføring i Sleipdalselva sommerstid vil sannsynligvis ha liten innvirkning på grunnvannsnivået under jordbruksarealene i Lakshola. Arealene vil eventuelt kunne vannes kunstig etter utbyggingen.

De planlagte inngrep ved en eventuell utbygging berører et produktivt skogareal på elvesletta ved kraftstasjonsområdet på ca. 30 daa. I tillegg er det plantet granskog i lisidene på tilstøtende arealer. Stående kubikkmasse i to plantede granbestander som sansynligvis må fjernes, er ca. 30 m^3. Aktuell tilvekst er målt til ca. 2,1 m^3 pr. år. Resten av arealet er bestokket med lauvskog av ulik alder og karakter. Den stående kubikkmasse av lauvskog er i størrelsesorden 84 m^3. Kvaliteten på virket er gjennomgående dårlig. Aktuell tilvekst er i størrelsesoden 3 m^3.

Anleggskraft skal tas fra eksisterende 20 kV linje til Lakshola. Så lenge dette ikke krever utvidelse av kraftlinjetraseen, har det ingen betydning for jord- og- skogbruk sammenlignet med dagens situasjon.

Den framtidige kraftlinjetraseen bør sannsynligvis føres sørover mot Siso langs eksisterende kraftlinje. Konsekvensene ved ulike linjevalg er forøvrig ikke vurdert.

Tiltak

Oppsetting av gjerder langs Sleipdalselva vil kompensere for tapet av elva som sjølgjerde.

Den nedre del av Sleipdalen har i dag ikke veidekning. I forbindelse med overføringsanleggene er det planlagt terrengtransport. Det er et potensiale for skogreisning i den nedre del av Sleipdalen. Ved planlegging av terrengtransporten bør en vurdere om det er mulig å gi området nord for elva veidekning, eventuelt gjennomføre tiltak for å øke bæreevnen på eksisterende trase i det området der løsmassene består av leire/silt.

Etter anleggsperioden kan man med fordel plante ny skog på den del av tippområdet ved kraftstasjonen som ikke skal benyttes til andre formål.

Konsesjonssøkers anmerkninger

Kompensasjon for tapt sjølgjerde forventes diskutert i forbindelse med eventuelle skjønnsforhandlinger.

Bygging av vei i den nedre del av Sleipdalen vil komme i konflikt med bl.a. naturverninteresser. Konsesjonssøker vil derfor ikke ta initiativ til dette.

Sprengmassefyllingen i stasjonsområdet vil være lite synlig fra veien, da vegetasjonsbeltet langs elven (trær og busker) skal bevares og styrkes.

4.5 Reindrift

Kilde: ENCO a.s/ Siv.agr. Hans Prestbakmo: Faulevatn kraftverk. Fagrapport om reindrift.

Eksisterende forhold

Det aktuelle reguleringsområdet ligger i reinbeitedistrikt nr. 32 Storskog som nyttes sammen med distrikt nr 33 Sjunkfjell. Pr. 1.4. 1990 var det 3 reinbruk med tilsammen 749 rein i distriktene.

Det aktuelle reguleringsområdet omfatter et sterkt kupert fjellområde der den dominerende vegetasjon er lyngmark med innslag av lav. Området er fra naturens side et godt høst- og tidlig vinterbeiteland.

Fra gammelt har området vært nyttet til reindrift, men de siste år har det ikke vært nyttet fast av distriktets reineiere. Området inngår i distriktets arealplan og reineierne har behov for å ta det i bruk.

Virkninger

Dersom området blir tatt i bruk av reindrifta de nærmeste år, vil ulempene og tapene for reindrifta ved ei eventuell utbygging bli størst i anleggsperioden. Anleggsvirksomheten og den aktivitet og trafikk av mennesker som den fører med seg, vil indirekte kunne legge beslag på store beitearealer og medføre ulemper, tap og merarbeid for reineierne.

Etter anleggstida vil en ha relativt små beitetap som følge av neddemt areal, tapt areal til steintipper og lignende. Det vil imidlertid ta 'ang tid før arealer som er skadet, som følge av anleggsområdet og oppkjørt/skadet beiteland, vil være i full produksjon. Spesielt gjelder dette lavbeiter som er skadet. Usikker og farlig is vil i framtida kunne skape problem for trekk og driving av rein og anen ferdsel over Faulevatn.

Tiltak

Ved ei utbygging er det behov for et nært samarbeid mellom reineierne og utbyggeren. En kan for eksempel sammen planlegge anleggsvirksomheten i følsomme perioder for reindrifta. En har også pekt på at utforming av en eventuell dam ved Faulevatn bør bli slik at den kan nyttes som trekk og drivingsvei for rein.

Det er videre framsatt ønske om en av- og pålastningsplass ved veg nede i Sleipdalen, og tilgang til en gjeterhytte som kompensasjon for skader og ulemper.

Konsesjonssøkers anmerkninger

Konsesjonssøker ser gjerne at det innledes et samarbeid med reininteressene om en planlegging av anleggsvirksomheten som vil føre til minst mulig skade for næringen. En registrerer imidlertid at det i nær framtid ikke er aktuelt å utnytte området til beiting.

Utenom sjeldne og kortvarige flomperioder vil reinen kunne gå på tørt fjell nedenfor dammen. Det tenkes vel ikke her på bro *over* flomnivå? Planlagt terskel vil bli ca. 1/2 meter bred.

4.6 Transport og fløting

4.6.1 Transport

Utover framtidig potensiale for reindrift og transport er det ikke registrert næringsmessig transportinteresser ved Faulevatn.

Den planlagte senkningen av vatnet vil skje meget langsomt over vinteren. Den vil på enkelte steder allikevel kunne medføre at isen blir brukket opp slik at det representerer en fare for transport av rein (ved driving) over innsjøen. Dette er omtalt under pkt. 4.5.

Utbyggingen vil forøvrig ikke medføre ulemper for transport på Faulevatn eller andre deler av det berørte vassdraget.

4.6.2 Fløting

Det er ikke registrert fløteinteresser i vassdraget.

4.7 Vannkvalitet, vannforurensning og vannforsyning

Kilde: ENCO Environmental Consultants a.s.: Faulevatn kraftverk. Fagrapport om vannkvalitet, vannforurensning og vannforsyning.

Eksisterende forhold

Vannkvaliteten i vassdraget ble i 1990 undersøkt med hensyn på fysiskkjemiske og bakteriologiske parametre. Dette ble gjort for å kartlegge forurensningstilstanden i vassdraget, og for å vurdere hvilke konsekvenser en utbygging av vassdraget vil ha for vannkvalitet og forurensningstilstanden. Det ble samtidig foretatt en registrering av avløps- og vannforsyningsforhold.

I Sleipdalselvas nedbørfelt ble det ikke funnet noen nevneverdig forurensningsbelastende virksomhet, og vannkvaliteten i denne delen av vassdraget er da også svært lite påvirket. Vassdraget kan betegnes som oligotroft og har lavt innhold av løste salter.

De bakteriologiske resultatene fra stasjonene i Laksåga i de nedre deler av vassdraget viser en ujevn og beskjeden tilførsel av fekal forurensning, noe som kan skyldes ekskrementer fra fugler eller dyr eller diffus avrenning/lekkasje fra de private kloakkanleggene langs elva. Denne delen av vassdraget har en gunstigere pH-verdi og er bedre buffret mot tilførsel av surt vann.

Analyseresultatene av prøvene i Faulvatn viser et upåvirket vann som må kunne betegnes som ultraoligotrof. Det er minimal produksjon i vannmassene og ph-verdiene indikerer sure berggrunnsforhold i nedbørfeltet.

Virkninger

Reguleringen av Faulevatn og redusert vannføring i deler av vassdraget vil være de mest synlige virkninger av utbyggingen. Konsekvensene av redusert vannføring vil bli størst i de øvre deler av vassdraget som bl.a. omfatter Sleipdalselva. Nedstrøms den planlagte kraftstasjon vil vannføringen i gjennomsnitt over året være tilnærmet lik vannføringen for utbygging, men noe forskjøvet fra sommer til vinter.

I de øvre deler av vassdraget vil den reduserte vannføringen allikevel neppe få noen vesentlige konsekvenser for vannkvaliteten, da det ikke forekommer noen nevneverdig forurensende aktiviteter på denne strekningen. I forbindelse med anleggsarbeidene og i de første årene etter reguleringen av Faulevatn, vil det imidlertid kunne foregå en viss utvasking av stedlige masser som kan gi mer grumset vann i innsjøene og tilslamming av stilleflytende partier i elvene. Effekten vil bli minst ved det reguleringsalternativet som gir minst senkning. I de nedre deler av Laksåga vil en kunne se en svak økning i nærings og bakterieinnholdet som følge av redusert vannføring, men ikke så mye at det skulle være fare for noe økning av trofigraden.

Ingen permanente vannforsyningsinteresser blir berørt av planene, men endel fritidshus i feltet ved Sleipdalselva vil sannsynligvis måtte skaffe ny vannforsyning.

Tiltak

På grunn av sterkt redusert vannføring vil vannforsyningsinteressene til hyttefelter ved Sleipdalselva kunne bli skadelidende. En garantert minstevannføring i Sleipdalselva, spesielt i den nedbørfattigste årstiden, vil kanskje kunne sikre vannforsyningen for disse fritidsboligene.

Alternativt kan vannforsyningen ordnes permanent ved å etablere brønner i løsmasser eller borebrønn i fjell. Tilkobling til eksisterende vannverk kan også være aktuelt.

Anleggsarbeidet bør generelt utføres på en skånsom måte slik at en unngår unødvendige skader på

løsmassedekket. Dette vil redusere faren for utvasking av masser og blakking av vannet i Sleipdalselva og Laksåga.

Konsesjonssøkers anmerkninger

Dersom vannforsyningsinteresser til hytteeierne ved Sleipdalselva blir skadelidende, antar vi dette må tas opp i forbindelse med eventuelle skjønnsforhandlinger.

4.8 Naturfag

4.8.1 Geofag

Kilde: Norsk institutt for naturforskning: Naturfaglige undersøkelser i Faulevatnområdet i forbindelse med konsesjonssøknad.

Eksisterende forhold

Området er berggrunnsgeologisk delt i to. Sentrale og indre strøk av nedbørfeltet har næringsfattige dyperuptive bergarter, mens områdene i sør og vest har glimmerskifer og glimmergneis, tildels med innslag av marmor. Bergartskillet mellom de to områdene er svært tydelig og utgjør også et markert landskapsskille og biologisk skille i området. Landskapet er ellers preget av glasiale nedskjæringer som botner, daler og fjorder som domineres av rolige fjellformer. Faulvatnet ligger i et grunt og åpent glasialt basseng som har arvet sin hovedform fra det gamle paleiske landskapet. Ellers er landskapsdetaljene i sterk grad styrt av strukturen i berggrunnen. Dalene har tildels mektige løsmasseavsetninger som utgjør en egen landskapstype. Det samme kan sies om det mektige morenebeltet som krysser fjellet fra Rismålsvatn til Nordfjordene.

De høyereliggende delene av området er fattig på løsmasser, unntatt i tilknytning til de markerte endemorenene. Nedre del av Sleipdalen sammen med Laksågas dal fra fjorden og helt opp til Rago nasjonalpark, har imidlertid mektige løsmasseavsetninger, først og fremst i form av glasifluviale og fluviale terrasser knyttet til ulike havnivå og glasimarine leirer. Avsetningsystemet går fra det markerte morenebeltet i sonen Rismålsvatn-Nordfjorden i de ytre delene og helt inn til resente morener ved dagens breer i Rago nasjonalpark Marin grense er på ca. 100 m o.h. De marine leirene er tidels rike på mollusker (Macoma calcaria) som gir et potensiale for datering av avsetningene.

De marine avsetningene har vært sterkt utsatt for erosjon som gjenspeiles i godt utviklede ravinelandskap flere steder langs Laksåga og Sleipdalselva. Erosjonen er fremdeles aktiv og er lite på virket av tekniske inngrep. Elvene er fluvialgeomemorfologisk aktive over marin grense, mens aktiviteten i løsmassene under marin grense er stor. Markerte erosjonsområder dominerer flere steder elvenaturen og vekster med sedimentasjonsområder med aktive bankesystemer. Systemet avsluttes i et stort delta i Nordfjorden. En mindre del av deltaet er isolert fra resten på grunn av en veifylling, og helheten i sedimentasjonsmønsteret er derfor berørt av tekniske inngrep. Hoveddelen av systemet er imidlertid intakt.

Virkninger

Av tidligere inngrep i vassdraget er det først og fremst veifyllingen i deltaområdet og dernest den nye høyspenttraseen gjennom Sleipdalen som påvirker verdivurderingen av vassdraget. Det siste inngrepet er hovedsakelig av visuell natur, mens det første også påvirker prosessene i elva. Totalt sett er imidlertid inngrepene beskjedne, og området har stor verdi som type og referanseområde.

I de øvre delene av vassdraget blir de geofaglige verdiene lite berørt. Utbyggingen vil her først og fremst påvirke vassdragets verdi som et urørt type og referansevassdrag. Tekniske anlegg vil skape sår i landskapet, men ved en skånsom anleggsdrift og plassering av tippmasser vil virkningen kunne begrenses. Reguleringssonen i Faulevatn vil representere et godt synlig sår i landskapet, men en vurderer de landskapsmessige konsekvenser som akseptable. Konsekvensene blir selvsagt minst ved det minste senkningsalternativet (Alt. 1), men en anser forskjellene mellom alternativene som små.

Redusert vannføring i Faulvassfossen vil få negative konsekvenser for landskapsbildet i Sleipdalen. Redusert vannføring i Sleipdalselva vil endre de naturlige erosjons- og transportprosessene her. Også i Laksåga vil vannføringen endres, og dette vil påvirke de fluvialgeomorfologiske prosessene i elva ned til deltaet i Nordfjorden. Størrelsen på denne påvirkningen vil blant annet være sterkt avhengig av flomforholdene i elva. Datagrunnlaget er fremdeles noe spinkelt for en nøyere vurdering av dette, men reguleringen vil uten tvil redusere vassdragets betydning som type og referansevassdrag i denne sammenheng.

Når det gjelder de landskapsmessige og geofaglige verdier i de nedre delene av vassdraget, er disse betydelig mer sårbare. Selve plasseringen av kraftstasjonen med tilhørende bro over elva er akseptabelt i forhold til geofaglige verdier. En relativt lav elveterrasse i to nivåer med gamle elvespor blir berørt. Området ligger rett sør for meget sårbare terrasse og ravineområder, og det er avgjørende viktig at disse områdene ikke berøres under anleggsarbeidet. Det anbefales at tipp i området unngås. Allikevel kan en tipp plasseres i det tenkte området uten alt for stor landskapsmessig skade. Tippen bør da skjules bak naturlig vegetasjon og ikke bli for stor.

Ved eventuelle anlegg må det også vises stor varsomhet ved eventuelle linjespenn og om anlegget fører til behov for kraftigere vei. Veifyllinger ut i elva utover det som er i dag, bør unngås. Det samme gjelder nye massetak.

Basert på kriterier omtalt bl.a. i NOU 1983:42, sammenholdt med den sterke vassdragsutbyggingen ellers i regionen og nærheten til nasjonalparkene i øst, bør Laksågas verneverdi i geofaglig sammenheng vurderes som høy eller meget høy.

Tiltak

Ved skånsom anleggsdrift og nøye planlegging av plasseringen av tippen og kraftlinjer kan en unngå å skade fysisk og visuelt viktige geofaglige verdier.

Konsesjonssøkers anmerkninger

Konsesjonssøker har ingen anmerkninger til de rent geofaglige vurderinger, men vil generelt få påpeke følgende:

I fagrapporten pekes det stadig på områdets betydning som type og referansevassdrag sett i sammenheng med tilgrensende felter. Konflikten med utbyggingsplanene blir i denne sammenheng sett på som store. Dette er interesser som skal ivaretas i verneplanene for vassdrag, etter vår oppfatning.

Såvidt vi vet er området ikke tatt med i Verneplan IV. Ovennevnte problemstilling blir derfor noe

irrelevant i forhold til foreliggende utbyggingsplan og vi har derfor ingen videre kommentarer til disse uttalelsene.

Det bør allikevel bemerkes at med den eksisterende 420 kV ledningen gjennom bl.a. hele Sleipdalen, kan en ikke beskrive landskapet som urørt (jf. kap. 4. 11.2).

4.8.2 Botanikk

Kilde: Norsk institutt for naturforskning: Naturfaglige undersøkelser i Faulevatnområdet i forbindelse med konsesjonssøknad.

Eksisterende forhold

For den generelle beskrivelse av vegetasjon og flora og for grundige undersøkelser utført på 7 lokaliteter, der tekniske inngrep er planlagt, vises til fagrapporten. Her er også tatt med opplysninger om typiske innslag av moser og lav. I tillegg er Faulvassforsen og tre lokaliteter med lav strandsone i Faulevatn undersøkt.

Vegetasjonen i Laksågavassdragets nedbørfelt, hvor også deler av Rago nasjonalpark og Faulvatnområdet inngår, er tidligere undersøkt av Engelskjøn (1974). Her nevnes flere plantegeografiske interessante alpine arter for området, og det antydes at alle vegetasjonsregioner fra havstrand til øvre fjellregion er representert innen området. Det sterkt kuperte landskapet og den golde naturen viser lite typiske utsnitt av vegetasjonsregionene, men en kan finne vegetasjonstyper som kan føres til lav- og mellomalpin region. Vi har imidlertid ikke undersøkt de høyeste toppene innen området og kan heller ikke uttale oss om hvorvidt disse har høyalpin vegetasjon.

Ut fra registreringer som er gjort i Faulevatns strandsone og generelle betraktninger om svaberg ellers, ser det ut til at det er svært fattige vegetasjonssamfunn som opptrer, ved siden av at det er svært få av dem. Fuktig kystlynghei med krekling og røsslyng er typisk for området ved siden av en mosaikk med bjønnskjegg. Det mest iøynefallende ved nedbørfeltet er det store arealet en har av svaberg, spesielt på sørsiden av Faulevatn. Littoral vegetasjon har vi ikke registrert i området. Dette viser at en her har med et meget næringsfattig og eksponert nedbørfelt å gjøre.

Virkninger

I Laksågadalen vil plasseringen av den planlagte kraftstasjonen ha negativ innvirkning. Elveterrassen med bl.a. gråorheggeskog vil bli ødelagt. Gråorheggeskog og delvis også bjørkeskoger med rikt innslag av strutseving er for store deler av landet sjeldne naturtyper, som også her representerer den rikeste delen av gradienten fra rik til fattig vegetasjon i dalsiden. Et inngrep her vil berøre en svæ rt produktiv del av landskapet med stor artsdiversitet. Selve plasseringen av kraftstasjonen kan imidlertid aksepteres under forutsetning av at ravineområdet og terrassene nord for elveterrassen ikke berøres.

Tunnelinnslaget ved Faulevatn vil botanisk sett være lite konfliktfylt i og med at en her har en svært fattig og ordinær vegetasjon. Det samme gjelder også utslaget i øst for tunnelen fra Steinfjellvatn til Faulvatn. Her vil en deponering av overskuddsmasse fra tunnelen heller ikke gi noen uheldige konsekvenser for en ellers så artsfattig og triviell vegetasjon som er sterkt oppblandet med svaberg.

Laven som er funnet i og ved Faulvassforsen er ikke spesielt fuktighetskrevende og følgelig vil en eventuell tørrlegging ikke berøre sjelden eller utsatt vegetasjon og arter.

Isolert sett betyr ikke det enkelte inngrep så mye, muligens med unntak av den planlagte kraftstasjonen. Viktigere er det at de planlagte inngrepene vil berøre et av de siste større uberørte vassdrag i regionen. Et urørt nedbørfelt, med bl.a. stor forekomst av frodig strutsevinglauskog, er av stor faglig verdi. Som anført av Engelskjøn (1974), har Laksågas nedbørfelt betydelig plantegeografisk interesse som møtested for flere floraelementer. Det er bl.a. flere alpine arter med asentrisk utbredelse som har utpostlokaliteter i området.

Tiltak

Ved kraftstasjonsområdet vil en alternativ plassering av riggområdet kunne redusere konflikten med de botaniske interessene. Dette gjelder også sprengsteinen som dessuten foreslås utnyttet til annet formål.

Konsesjonssøkers anmerkninger

Den endelige plasseringen av riggområdet for kraftstasjonen og tippen vil bli foretatt i samråd med naturfaglige eksperter slik at skadevirkningen blir minst mulig.

Konsesjonssøker har forøvrig de samme generelle kommentarer som til pkt. 4.8.1.

4.8.3 Ferskvannsbiologi

Kilde: Norsk institutt for naturforskning: Naturfaglige undersøkelser i Faulevatnområdet i forbindelse med konsesjonssøknad.

Eksisterende forhold

Undersøkelsene omfatter den nordøstlige grenen av Laksåga i Sørfold kommune, Nordland fylke, som er planlagt utbygd for kraftproduksjon. Det foreliggende materialet omfatter 10 vannprøver, 23 krepsdyrprøver og 21 bunndyrprøver fra 3 vann, 7 dammer og 4 elvestasjoner. De nedre deler av vassdraget har gunstig vannkvalitet, med ph høyere enn 6,5 og en ledningsevne på ca. 2 mS/m eller høyere. Området med grunnfjellbergarter har vesentlig dårligere vannkvalitet, med lavere pH enn 6,0 og en ledningsevne lavere enn 2 mS/m. Det er påvist 23 arter krepsdyr, 16 arter claedocerer og 7 arter copepoder, som alle er vanlig utbredt i Nordland. Planktonsamfunnet består av 2 arter claedocerer og 2 arter copepoder. I strandsonen er krepsdyrsamfunnet sterkt dominert av Alonopsis elogata, Bosmina longispina og Polyphemus pediculus. I to soner i Laksåga dominerer Chydorus sphaericus. Bunndyrsamfunnene i både rennende og stillestående vann var typisk for området og var dominert av fjærmygglarver, valmuer, fårbørstemark og vannmidd. I rennende vann var innslaget av steinfluer stort. Tettheten var lav til middels høy. Antall arter (og grupper) av fårbørstemark, døgnfluer, steinfluer og vårfluer var henholdsvis 5, 4, 8 og 4. Alle disse er relativt vanlige i regionen. Den foreslåtte utbygging vil ikke direkte berøre lokalitetstyper, arter eller artssamfunn som er sjeldne for området.

Virkninger

Overføringen av de øvre deler av Sleipdalselva til Faulevatn vil gi redusert vannføring i elva fra inntakene ved Moskusvatn og Steinfjellvatn og ned til samløpet med Laksåga. Det er ikke foreslått minstevannføring på denne strekningen. Deler av vassdra-

get vil i nedbørfattige perioder bli helt tørrlagt. Laksåga, etter samløpet mellom Sleipdalselva, vil også få noe redusert vannføring, men elva vil her beholde mer enn 2/3 av naturlig vannføring. Nedenfor utslippet fra kraftverket vil konsekvensene bli relativt små. Vårflommen blir noe redusert mens vintervannføringen blir større. Når kraftverket er i drift, vil også sommervannføringen øke noe. Utbyggingen vil derfor trolig få små konsekvenser for både vannkvaliteten og produksjonen i Laksåga nedenfor samløpet med Sleipdalselva.

For Sleipdalselva vil utbyggingen få store konsekvenser for bunndyrproduksjonen på grunn av redusert vanndekket areal, og dette vil igjen påvirke både produksjon og gyteforhold for fisk. Det er funnet betydelig større tetthet av bunndyr i Sleipdalselva enn i Laksåga, og utbyggingen vil således spesielt berøre de mer produktive deler av vassdraget. En viss effekt i form av redusert driv vil muligens kunne merkes i samløpsområdet.

Overføringene fra Moskusvatn til Steinfjellvatn og videre til Faulvatn vil gi økt gjennomstrømning i Steinfjellvatn og redusert gjennomstrømning i Sleipdalsvatn. Det forventes ingen konsekvenser av betydning for Steinfjellvatn, men endringene i alloktont materiale, vesentlig i form av driv av plankton fra Steinfjellvatn vil stoppe opp og gi redusert produksjon. Samtidig vil drivet ut av Sleipdalsvatn reduseres. Disse to forholdene vil muligens kunne motvirke hverandre og gi små endringer i det totale bildet.

Faulevatn er det eneste magasinet, med en heving av vannstanden med 0,5 m og en senkning på henholdsvis 2,5 og 6 m. Vannstandssenkningen vil berøre den mest produktive delen av strandsonen, og bunndyrproduksjonen vil avta sterkt i reguleringssonen. I en periode etter reguleringen vil produksjonen øke noe i sonen under LRV på grunn av økt tilførsel av materiale ovenfra som følge av økt erosjon. På lengre sikt vil imidlertid produksjonen under LRV igjen stabilisere seg på et nivå omtrent som tidligere. En heving av vannstanden vil gi en kortvarig økning i produksjonen på grunn av økt tilførsel av næringssalter og organisk materiale, men både den beskjedne hevningen av vannstanden og den sparsomme terrestriske vegetasjonen i området rundt Faulevatn tilsier at effekten blir liten.

Planktonsamfunnet er det samfunnet i en innsjø som i minst grad blir påvirket av en regulering, og i Faulvatn vil endringene forventes å bli små. En svak øking i produksjonen er mulig.

Den foreslåtte utbyggingen i Faulevatnområdet vil i seg selv ikke berøre sjeldne lokalitetstyper, arter eller artsamfunn. Det er ingen avgjørende forskjell mellom de to alternative reguleringer av Faulevatn.

Laksåga har imidlertid i naturfaglig sammenheng stor verdi både som type og referansevassdrag Rago nasjonalpark ligger innenfor nedbørfeltet og utgjør sammen med tilgrensende svenske nasjonalparker, Nordens største sammenhengende verneområde. Ved vern av Laksåga vil en få et sammenhengende verneområde fra havnivå i vest til de sterkt kontinentale områdene på svensk side i øst.

Tiltak

Det er ikke foreslått spesielle tiltak i rapporten.

Konsesjonssøkers anmerkninger

For generelle kommentarer vises til pkt. 4.8.1.

Sløyfing av bekkeinntaket ovenfor Sleipdalsvatn kan bli vurdert i forbindelse med et eventuelt pålegg om minstevannføring.

4.8.4 Fugl, pattedyr og amfibier

Kilde: ENCO Environmental Consultants a.s.: Faulevatn kraftverk. Fagrapport om fugl, pattedyr, krypdyr, amfibier og jaktinteresser.

Eksisterende forhold

I området forekommer minst 82 arter av fugl hvorav 70 ble registrert under feltarbeidet i 1990. Av disse klassifiseres 10 arter som truete (smålom, storlom, sædgås, stjertand, havelle, svartand, havørn, kongeørn, jaktfalk og snøugle). De viktigste områdene for fugl er (1) Nordfjorddalen som har arts- og individrike fuglesamfunn knyttet til bjørkeskoger og lokalt viktige områder for våtmarksfugler og (2) Faulevatn som et lokalt viktig hekkeområde for lommer, vadere, måker og terner. Forøvrig er fuglelivet middels rikt til fattig.

Av pattedyr forekommer minst 14 arter hvorav 5 ble registrert i 1990. Tre arter klassifiseres som truete (oter, jerv og gaupe). Ingen områder peker seg imidlertid ut som spesielt viktige for pattedyr. Det drives noe jakt i området, hovedsaklig på rype og elg.

Området har en viss verneverdi på grunn av at det er relativt lite påvirket av menneskelige inngrep og på grunn av nærheten til Rago nasjonalpark. Området har også verdi i pedagogisk sammenheng på grunn av stor variasjonsbredde i naturtypene og fordi området illustrerer sammenhengen mellom geologi, vegetasjon og fuglesamfunn på en svært instruktiv måte.

Virkninger

Av de planlagte inngrepene i forbindelse med Faulevatn kraftverk vil reguleringen av Faulevatn ha størst konsekvenser for fugl og pattedyr. Reduserte fiskeforekomster, mindre næring i strandsonene og utrygge hekkeplasser kan påvirke to arter med usikker status i Norge (smålom og storlom), samt seks andre arter våtmarksfugl. Anlegg av kraftstasjonen og redusert vannføring i Sleipdalsvassdraget vil ha en viss negativ innvirkning på fugl og pattedyr, mens de andre inngrepene ikke vil ha vesentlige konsekvenser. Anleggstiden vil medføre noe forstyrrelse, og det har størst betydning for fuglelivet ved Faulevatn. Under vanlig drift vil forstyrrelsene være små og begrenset til stasjonsområdet i Nordfjorddalen.

Utbyggingen vil redusere områdets verdi som buffersone til Rago nasjonalpark, og som undervisnings, forsknings- og referanseområde ved at fuglesamfunn knyttet til vann og vassdrag blir påvirket.

Tiltak

For å redusere konsekvensene av reguleringen av Faulevatn anbefales det for det første at minstevannstanden holdes mest mulig lik normalvannstanden, slik at næringsproduksjonen i strandsonen blir redusert minst mulig. Konsekvensene blir mindre jo mindre vannstandvariasjonen blir. For det andre anbefales det at tilnærmet normalvannstand nås ved fuglenes hekkestart (ca. 1. 6.). Selv om fuglenes reder er sårbare for plyndring først på et senere tidspunkt, vil fuglenes valg av hekkeplasser skje ved ankomsten til vannet som er omtrent ved tidspunktet for isløsning. Derfor bør ingen av de nåværende hekkeholmer være landfaste på den tiden.

Sleipdalsvassdragets betydning for fugl og pattedyr kan muligens opprettholdes ved en viss minstevannsføring. Men innenfor rammen av denne under-

søkelsen er det ikke mulig a si hvor mye som skal sikre en viss produksjon av næringsdyr i vassdraget.

Utløpet av overføringstunnelen Steinfjellvatnet-Faulevatn kan med fordel flyttes ca. 100 m mot syd hvor det er nakent fjell med sparsom vegetasjon av liten betydning for fuglelivet.

Stasjonsområdet bør beplantes med naturlig vegetasjon og være mest mulig fri for bygninger og andre installasjoner som kan hindre dyrs bevegelser gjennom området. Anleggsarbeidene bør ikke utføres i hekke/yngletiden (mai-juni).

Konsesjonssøkers anmerkninger

Følgende regulering er lagt til grunn for konsesjonssøknaden: 2, 7 m senkning (kote 314,0) og 0,8 m heving (kote 317,5).:

Hvor fort magasinet kan fylles opp vil naturligvis avhenge av nedbør, snømengde og temperaturforholdene.. Men vanligvis vil man ha god fylling tidlig i sommersesongen.

Det minste reguleringsalternativ som har vært vurdert i fagrapportene, vil ifølge fiskeribiologen ha liten virkning på fiskebestanden.

4.8.5 Fisk

Kilde: ENCO Environmental Consultants a.s.: Faulevatn kraftverk. Fagrapport om fisk.

Eksisterende forhold

Laksåga

Elva har bestander av laks og sjøaure. Laksåga omtales som en liten, men god lakseelv. Fylkesmannens miljøvernavdeling regner med to fiskeproduserende strekninger. Dette gjelder strekningen fra fjorden og opp til fossen under Lakshola og strekningen fra Øvereng camping og opp til Klipforsen (Ressurskartleggingen, foreløpig notat). Laksen går opp til Lakshola hvor den vanligvis blir stående. På stigende vannstand går den videre opp til gyteområdene under Klipforsen (T. Øvereng per.med.)

Faulevatn

Faulvatn (7,45 km^2) ligger på kote 317. Omgivelsene er preget av nakent fjell og store områder mangler vegetasjon. Strandsonen har forholdsvis lite vegetasjon og bunnsubstratet preges av svaberg og store områder med lys sandbunn. Sjøen kan karakteriseres som svært næringsfattig. Faulvatn er ikke tidligere regulert. Aure er eneste art i sjøen. Fisketettheten i Faulevatn er lav. Dette blir også bekreftet av tidligere undersøkelser og av kjentfolk. Lav tetthet av aure skyldes først og fremst få og små arealer for naturlig reproduksjon.

Lav produksjon av planktonkreps, moderat produksjon av bunndyr og noe redusert vannkvalitet kan være faktorer som også bidrar til den lave tettheten. Kvaliteten på auren er imidlertid god og sjøen regnes som en attraktiv sportsfiskelokalitet.

Fiskeinteressene knyttet til området må ansees som sterke. Salten Jakt og Fiskeadministrasjon vedtok på årsmøtet 1990 en resolusjon som ber om at området vernes mot kraftutbygging.

Sleipdalen

Moskusvatn, Steinfjellvatn og Sleipdalsvatn ligger øverst i Sleipdalen. Elvene fra disse sjøene danner tilsammen Sleipdalselva som har innløp i Laksåga ved Øvereng. Vassdraget er i dag uregulert.

Sleipdalselva har bestander av sjøaure, laks og ål. Laksen utnytter trolig bare den nedre delen av elva, og trolig bare i liten grad. Sjøauren utnytter også i størst grad den nedre delen av elva, men møter ingen vandringshindere før etter et mindre vann et stykke forbi Faulvassforsen. Sannsynligvis er Sleipsdalselva sjøaurereproduserende på hele denne strekningen.

Sleipdalselva ble inntil 1960 regnet som en god sjøaureelv. En storflom i 1960 spylte ut deler av substratet og kjentfolk hevder at sjøauren siden ikke har utnyttet elva. Resultatene fra den foreliggende undersøkelsen tyder på at aurebestanden har tatt seg opp igjen.

Laksåga har bestander av laks og sjøaure. Fisken kan gå opp til Klipforsen. Laksåga og Sleipdalselva er trolig gode laks- og sjøaurereproduserende elver med fisketetthet noe lavere enn de beste elvene i landsdelen.

Virkninger

To alternativer foreligger for regulering av Faulvatn. Forutsatt laveste regulerte vannstand på kote 314,5 forventes erosjonsskadene i strandsonen å bli små (Andersen 1990). Dette skyldes strandsonens spesielle karakter med svaberg i bølgeslagssonen rundt store deler av sjøen. I Langvassbukta og i bukter med strandpartier vil erosjon bli noe mer uttalt. Det forventes imidlertid at strandsonen forblir forholdsvis lite berørt eller reetableres under laveste regulerte vannstand. Reguleringen av sjøen vil få liten betydning for bunndyrproduksjonen og liten eller svakt positiv effekt på planktonsamfunnet (Halvorsen 1990). Ingen gyteområder berøres av reguleringen. Det synes rimelig å anta at forholdene for auren i Faulevatn blir lite påvirket av en regulering etter alternativ I.

Velges alternativ II blir erosjonsskadene i strandsonen betydelige, særlig langs vannets nord/nordøstlige side (Andersen 1990). Langvassbukta kan få store erosjonsskader med erosjonssone opptil 300 m ved dette alternativet. Denne delen av sjøen omfatter trolig de viktigste leveområdene for auren. Ved valg av alternativ II kan det bli vanskelig å opprettholde kvaliteten på auren i innsjøen.

Sleipdalen

Moskusvatn og Steinfjellvatn blir ikke direkte berørt av utbyggingen og de foreliggende planene får trolig ikke konsekvenser for fisk i disse sjøene.

Sleipdalsvatn mister det eneste eksisterende gyte- og oppvekstområdet for auren og bestanden vil måtte opprettholdes ved utsettinger etter en eventuell utbygging.

Sleipdalselva får betydelig redusert vannføring og konsekvensene for fisken må anses som store.

Laksåga

Laksåga får noe redusert vannføring på strekningen fra samløpet med Sleipdalselva og ned til utslippet fra kraftverket. Området mellom Sleipdalselvas innløp og kraftverkets utslipp er fiskeproduserende. Reproduksjonen i vannføringen kan påvirke fiskeproduksjonen noe, men effekten blir trolig liten. Strekningen fra Øvereng Camping og fram til Klipforsen blir ikke påvirket.

Tiltak

Faulevatn

Et aktuelt tiltak vil være utsettinger. Dette må bygge på de tidligere erfaringer og utsatt fisk bør fortrinnsvis være stedegen stamme. Forut for evt. utsettinger bør bestanden i sjøen følges gjennom et helt år og det bør gjøres parallelle studier av bunndyr og plankton for å avklare fiskens næringsforhold. For å holde kostnadene nede kan undersøkelsene gjennomføres som et hovedfagprosjekt der høyskoler/universiteter i landsdelen trekkes inn.

Habitatforberedende tiltak som for eksempel en terskel i den trange åpningen til Langvassbukta, kan virke til å forebygge erosjon både i bukta og i gytebekken. Terskelen bør konstrueres slik at fisk kan vandre mellom bukta og sjøen.

Sleipdalsvatnet

Også her vil utsettinger være aktuelt. Dette er trolig det eneste tiltaket som kan opprettholde en bestand i sjøen. Forut for utsettinger må bestanden følges over tid på samme måte som nevnt for Faulevatn.

Sleipdalselva

Habitatforberedende inngrep i Sleipdalselva's nedre deler kan ha gunstig effekt. Dette kan være inngrep som for eksempel skal samle vannstrengen, fjerne tidligere utraste blokker for å lette oppgang av sjøaure (fylkesmannens miljøvernavdeling, ressurskartlegging, foreløpig notat) skape skjulesteder, legge ut gytegrus m m. I tillegg bør en minstevannføring vurderes.

Laksåga

En kjøreplan for kraftverket som favoriserer fisken bør vurderes. Videre foreslås en fisketrapp forbi Klipforsen. Tiltaket kan gi en betydelig økning av produksjonsarealet for laks og sjøaure og derved kompensere for tapet av Sleipdalselva (fylkesmannens miljøvernavdeling, ressurskartlegging, foreløpig notat).

Konsesjonssøkers anmerkninger

På grunnlag av fagrapporten antar en at forholdene for aure i Faulevatn vil bli lite påvirket ved den valgte regulering.

Som en kompensasjon for skadevirkningene ved redusert vannføring i Sleipdalselva kan utbyggeren tenke seg å bidra til bygging av en fisketrapp i Klipforsen. Dette vil ifølge fiske sakkyndige kunne åpne for laks og sjøørretvandringer inn mot Rago nasjonalpark. Derved vil fiskeførende strekninger, gyteareal og oppvekstområdet kunne økes vesentlig.

Forøvrig vises til våre kommentarer under pkt. 4.8.3 om forholdene i Sleipdalsvatn.

4.9 Jakt og fiske

Kilde: ENCO Environmental Consultants a.s.: Faulevatn kraftverk. Fagrapport om fugl, pattedyr, krypdyr, amfibier og jaktinteresser.

ENCO Environmental Consultants a.s. Faulevatn kraftverk. Fagrapport om fisk.

4.9.1 Jakt

Eksisterende forhold

Området benyttes til jakt av lokalbefolkningen og av jegere fra Bodø Jeger- og Fiskeforening og Sørfold Jeger- og Fiskeforening. Det foreligger imidlertid ingen statistikk på hvor mange jegere som benytter området og hvor stort jaktutbyttet er.

Det drives en del jakt på rype om høsten og vinteren. Det skytes hovedsaklig lirype, men også noe fjellrype. De mest brukte jaktområdene er med utgangspunkt Faulvasshytta (N og NV for Faulevatn) og fra Olavsbu ved Steinfjellvatnet (særlig Moskusdalen).

Elgjakt drives i forbindelse med stammen i Rago nasjonalpark. Jakt på annet vilt drives mer tilfeldig, og det dreier seg vesentlig om hare.

Virkninger

Jaktinteressen blir i liten grad berørt av utbyggingen.

Tiltak

Ingen tiltak er foreslått.

Konsesjonssøkers anmerkninger

Konsesjonssøker har ingen kommentarer.

4.9.2 Fiske

Eksisterende forhold

Laksågavassdraget regnes som et godt organisert vassdrag. I 1989 ble det solgt ca. 700 døgnkort som samlet utgjorde omlag kr. 21.000. Vanlig størrelse på laksen er 1,5-7 kg og på sjøauren 0,3-2 kg. Sportsfiskere oppgir at fangster på 6-7 laks/sjøaure på en uke ikke er uvanlig.

Bodø Jeger og Fiskeforening disponerer Faulvasshytta ved Faulevatn og hytta anses mye brukt både regionalt og lokalt. Innsjøen benyttes også av lokalbefolkningen og hytteeiere fra hyttefeltet ved Sleipdalselva.

Selv om det er forholdsvis få fisk i sjøen, regnes Faulevatn som en attraktiv sportsfiskelokalitet fordi auren kan bli forholdsvis stor. Bestanden har gjennom årene mottatt betydelige tilførsler av settefisk. Fiskebestanden i Moskusvatn, Steinfjellvatn og Sleipdalsvatn er trolig av nyere dato.

Fiskeinteressene knyttet til området må anses som sterke. Salten Jakt og Fiskeadministrasjon vedtok på årsmøtet 1990 en resolusjon som ber om at området vernes mot kraftutbygging.

Virkninger

Fiskeinteressene er nøye knyttet til de fiskeribiologiske forhold. Dersom det minste reguleringsalternativet velges forventes små skadevirkninger for fisket i Faulevatn, mens alternativ II med 6 m's senkning vil få store konsekvenser. For Moskusvatn og Steinfjellvatn antas utbyggingsplaner ikke å påvirke fisket.

I Sleipdalsvatnet vil ørreten miste sitt naturlige gyte og oppvekstsområde og fisket vil derfor etter hvert forsvinne, dersom dette ikke kompenseres ved utsetting.

Den viktigste fiskeinteressen i området, knyttes til laks og sjøørret i Laksåga/Sleipdalselva, vil først og fremst bli berørt gjennom tap av gyte og oppvekstområde i den nedre del av Sleipdalselva. Hvor viktig dette området er for den totale fiskeoroduksjonen er vanskelig å anslå.

Tiltak

Utsetting av fisk fra stedegen stamme i Faulvassdraget og Sleipdalsvatnet kan kompensere for tapt fiske. Habitatforberedende tiltak kan også gi gunstig virkning i Sleipdalselva. Bygging av en fisketrapp i

Klipforsen vil kunne kompensere helt ut for gyte og oppvekstområde i Laksåga, ved at nye, store arealer gjøres tilgjengelig for fisken.

Konsesjonssøkers anmerkninger

Ved valg av reguleringsalternativet med 2,7 m senkning for Faulevatn, anses det største gjenværende problem å være den reduserte vannføringen i Sleipdalselva. Det vises i denne forbindelse til våre kommentarer under pkt. 4.8.3 og 4.8.5.

4.10 Kulturminner

Kilde: ENCO Environmental Consultants a.s.: Faulevatn kraftverk. Fagrapport om kulturminner.

Eksisterende forhold

Tilsammen ble 25 kulturminner registrert. Befaringene ble konsentrert til områder hvor inngrep er planlagte og registreringene konsentrert til kulturminner som lå i rimelig avstand fra berørte vassdrag og vann. Øvre tidsgrense for registreringene ble satt til ca. 1920. To unntak ble likevel gjort: En skolebygning fra 1934 som både var i opprinnelig stand og hadde stor lokal betydning, samt et nyryddingsbruk, «kolonistbruk», fra mellomkrigs årene. Samtlige andre bygninger fra tidsrommet etter 1920 var i stor grad ombygget/modernisert. Kulturminner med sterkere tilknytning til samisk driftsform ble registrert uten å sette noen tidsgrense.

De registrerte kulturminnene ved Faulevatn er: (kfr. vedlegg 1. Oversiktskart over kulturminner.)
reg. 21: Rester av reingjerde
reg. 22: Naust
reg. 23: Gamme
reg. 24: Båthelle
reg. 25: Flyttevei.

Av disse har naustet og båthelleren en funksjonell tilknytning til vannet. Reingjerdet har hatt en topografisk tilknytning til vann, da det utgjorde en del av sperringen sammen med elva som renner her, kalt Gjerdeelva. Flytteveien nedover Storodden og over Faulevatn har vært brukt før isen gikk om våren, for å føre kalvtunge simler til kalvingsområdet ved Aspenes.

Ved Steinfjellsvatnet og Moskusvatnet er følgende kulturminner registrert:
reg. 18: Heller
reg. 19: Båtheller med trebåt
reg. 20: Flyttevei

Helleren tigger ved det midtre av Moskusvatnan, i andre enden av vannet fra inntaksstedet.

I Sleipdalen er følgende kulturminner registrert:
reg. 14: Slakteplass
reg. 15: Anders Monsen-steinen
reg. 16: Kvernhus/kraftverk
reg. 17: Rester av kvernhus.

Anders Monsen-steinen markerer både et hvilested og en god fiskeplass. Kvernhusene har hatt en funksjonell tilknytning til elva.

I Lakshola er følgende kulturminner registrert:
reg. 1: Stabbur/skjul
reg. 2: Garasje, tidl. sauefjøs, bu/vedskjul
reg. 3: Våningshus
reg. 4: Låve
reg. 5: Naust
reg. 6: Våningshus
reg. 7: Uthus
reg. 8: Stabbur
reg. 9: Skolebygg
reg. 10: Våningshus
reg. 11: Uthus
reg. 12: Våningshus
reg. 13: Uthus

Samtlige kulturminner har en topografisk og visuell tilknytning til vannet, mens naustet i tillegg har en funksjonell tilknytning.

Virkninger

Den planlagte utbyggingen av Faulevatn kraftverk, med de inngrep som er nevnt i denne rapport, vil ha relativt få konsekvenser for de registrerte kulturminnene. Da inngrepene har et forholdsvis beskjedent omfang, vil de fleste kulturminner være uberørt av utbyggingen. Følgende kulturminner vil berøres:
reg. 25: Flyttevei over Storodden, Faulevatn
reg. 19: Båtheller med trebåt, Steinfjellvatnet
reg. 20: Flyttevei ved Olavsbu, Steinfjellvatnet
reg. 15: Anders Monsen-steinen, Sleipdalen
reg. 16: Kvernhus/kraftverk, Sleipdalen
reg. 17: Rester av kvernhus/Sleipdalen

Med unntak av reg. 25, tror vi at konflikt vil kunne unngås gjennom mindre endringer av utbyggingsplanene. Vi vil imidlertid presisere at heller ikke reg. 25 vil ødelegges fysisk som en følge av utbyggingen, men at senkningen av vannstanden i Faulevatn vil føre til at kulturminnet faller ut av sin naturlige sammenheng. Bruken av flytteveien kan dokumenteres til først på 1800-tallet. Sannsynligvis er bruken enda eldre. Kulturminnet vil således kunne falle inn under Kulturminnevernlovens § 4, som automatisk freder samiske kulturminner eldre enn 100 år.

Tiltak

Tippen ved Olavsbu bør legges i betryggende avstand fra båthelleren og slik at den ikke stenger for flytteveien. Når det gjelder kulturminnene i Sleipdalen, vil en konflikt unngås ved at man beholder en garantert minstevannføring forbi disse.

Konsesjonssøkers anmerkninger

Tunnelen mellom Moskustjønna og Steinsvatn kan drives på synk, slik at tippen istedet kommer i en ur nedenfor bekkeinntaket. Da vil massene lettere kunne skjules i terrenget og konflikter med kulturminnene i dette område unngås.

4.11 Friluftsliv og landskap

4. 11.1 Friluftsliv

Kilde: ØKOMOD ans.: Faulevatn-Nordland; Temarapport Friluftsliv.

Eksisterende forhold

Det er store opplevelsesmuligheter knyttet til det berørte området. Særlig nærområdene til Faulevatn og Moskusdalen har elementer som fremmer opplevelsesmulighetene. Området ligger godt til rette for friluftslivsutøvelse, bærplukking, jakt og spesielt fiske er aktiviteter som gis gode vilkår. For turer både sommer og vinter tilbys et variert men likevel oversiktlig terreng.

Området er i dag mye brukt i friluftslivssammenheng. Oversikter over utleie av Faulvasshytta og Olavsbu innenfor området, dokumenterer en betydelig bruk lokalt og regionalt. Bodø JFF og Fauske og

Sørfold JFF driver et utstrakt fiskestell i Faulvatn/ Moskusdalen. I Laksåga ble det i 1989 solgt ca. 700 døgnkort for fiske etter laks og sjøaure.

Reguleringsplanene berører et lokalt og regionalt viktig friluftslivsområde. Sammen med Rago nasjonalpark er det ikke andre større tilnærmelsesvis urørte områder i regionen. Faulvatnområdet skiller seg fra Rago nasjonalpark ved et mer gjestmildt og rolig landskap som snarere er et supplement enn et alternativ til Rago. I fylkesdelsplanen «Hytter og friluftsliv i Salten», er Faulvatnområdet karakterisert som Regionalt viktig friluftsområde som bør sikres mot inngrep», og omtalt som «et svært viktig friluftsområde for kommunens egen befolkning og befolkningen i Bodø-Fauske».

Virkninger

For Faulvatn-området kan konsekvensene oppsummeres slik:

- Reguleringen berører et av svært få gjenværende tilnærmelsesvis urørte vassdrag innenfor regionen som dessuten innehar rike friluftslivskvaliteter og er av stor regional betydning.
- En reguleringssone rundt Faulevatn vil redusere landskapets estetiske kvaliteter. Reguleringssonen vil være synlig i en begrenset periode fra snøsmelting til magasinoppfylling. Det grunne området omkring Bærholman og en ellers variert strandlinje vil forsterke den synlige virkningen.
- Rekrutteringsmulighetene for aure i Faulevatn vil trolig bli berørt, men foreløpige vurderinger tyder på at fisket endres lite ved den minste reguleringen (Schei).
- Kanalen fra utslaget mot Steinfjellvatnet og fram til vannet vil være et fremmedelement svært nær Fauske og Sørfold JFF sin hytte Olavsbu.
- Deponi av tunnelmassene fra overføringstunnelen mellom Moskusvatn og Steinfjellvatnet vil, på tross av et tite volum, kunne virke skjemmende på det nakne landskapet i dette området.
- Endrede isforhold på Faulevatn som følge av nedtappingen, vil kunne være et hinder for skiutfarten. Mulige problemer er sprekkesoner i strandområder og strømkonsentrasjoner i grunne partier nær inntak og utløp.

For Sleipdalsområdet er konsekvensene som følger:

- Tørrlagte elvestrekninger og fosser vil medføre at viktige livgivende elementer i Sleipdalen forsvinner.
- Det eneste gyteområdet for aure i Sleipdalsvatnet ødelegges. Fisket i vannet blir skadelidende (Schei).
- Fisket i de øvre deler av Sleipdalselva faller bort. Det samme gjelder kulpen over Faulvassforsen. Fisket i nedre deler av elva vil også bli berørt ettersom sjøaureproduksjonen vil bli betydelig redusert (Schei).
- Stasjonsområdet nedstrøms Lakshola vil være et inngrep i landskapet. Inngrepet vil likevel i noen grad skjules av vegetasjonen, og ligger dessuten i et område som har mindre betydning i friluftslivssammenheng.
- Laks og sjøaurefisket i Laksåga kan bli noe redusert (Schei). Dette skyldes delvis redusert vannføring, og delvis en endring i det naturlige vannføringsmønsteret.

Samlet vil utbyggingen gi store negative konsekvenser for friluftslivet målt etter gitte konsekvenskriterieoppsett.

Dersom Faulevatn gis en ytterligere senkning til kote 311, vil isproblemene og konsekvensene for fisket bli forsterket, og dette medfører derfor større konflikter med friluftslivsinteressene.

Tiltak

De negative konsekvensene er nært knyttet til områdets nærmeste urørte karakter, og lar seg derfor ikke kompensere. Eventuelle kompensasjonstiltak vil likevel kunne redusere skadevirkningene lokalt.

- Det bør sikres minstevannsføring i Faulvassforsen. Dette vil ha betydning for opplevelsesmulighetene i Sleipdalen, samt gyteforholdene for laks og sjøaure i de nedre deler av Sleipdalselva.
- Det bør vurderes minstevannføring i Laksåga for å sikre oppgang av laks og sjøaure.
- Massene fra tunneldriften mellom Moskusvatn og Steinfjellvatnet bør legges ved inntaket til tunnelen nedenfor utløpet av Moskusvatnan, slik at de efter hvert vil falle naturlig sammen med den steinura som finnes der i dag.
- Gyteområdene for aure i Sleipdalsvatnet vil bli redusert, og det må derfor overveies utsetting av fisk i vannet. Økt utsetting av fisk i Faulevatn bør vurderes for å sikre fiskemulighetene i vannet (Schei).
- Det må sikres adkomst mellom Olavsbu og det tilhørende naustet.
- Det bør gis støtte til fiskestelltiltak i Steinfjellvatnet og Moskusvatnan som kompensasjon for ødelagte fiskemuligheter i Sleipdalselva.

Konsesjonssøkers anmerkninger

Med de foreslåtte endringer i drivingen av tunnelen fra Moskusvatnan til Steinfjellvatnet vil de fysiske inngrep reduseres og tilsvarende også konflikten med friluftslivet.

Etter vår vurdering representerer utbyggingsplanene relativt små problem for utøvelsen av friluftslivet. Gjennom de tiltak som er foreslått for å kompensere for antatt dårligere fiske, vil denne delen av friluftsinteressene bli ivaretatt. En regulering av Faulevatn med bare 3.5 m vil sannsynligvis gi små ulemper for skigåing og kryssing av innsjøen vinterstid. Vanligvis vil man ha en god magasinfylling tidlig i sommersesongen.

Det uregulerte tilsiget til Laksåga fra Rago vil sannsynligvis gi nok vann for fiskens oppgang på elvestrekningen oppstrøms kraftverket.

I fiskeribiologens rapport nevnes intet om behov for minstevannføring i Laksåga.

4.11.2 Landskap

Kilde: ØKOMOD ans.: Faulevatn-Nordland. Temarapport Landskap.

Eksisterende forhold

Undersøkelsesområdet er splittet opp i tre delområder for dermed å kunne ivareta variasjonsbredden i landskapsuttrykk. Delområdene er beskrevet med hensyn på gitte landskapskarakteristika. De er videre vurdert i forhold til toleranse overfor inngrep generelt. På dette grunnlaget er det gitt en konsekvensutredning i forhold til de konkrete reguleringsplanene.

Hovedkarakteristikken av området er et kystnært fjellandskap. Deler av området kan karakteriseres som platå, mens Nordfjorden «trenger inn» i områ-

det og blir starten på en gradient fra kystnært fjordlandskap til mer alpine innlandsformer.

Områdene rundt Faulevatn blir karakterisert som et mildt og vennlig landskap. Det er et vidt og åpent landskap, men med mange muligheter for variert opplevelse i det vide spekter av egne mindre landskapsrom tilknyttet småvatn og bekkedaler innenfor området. Området er lite kulturpåvirket. Det blir vurdert å ha liten toleranse overfor inngrep.

Sleipdalen er en sammenhengende overgang fra fjordnært dallandskap til mer åpne høytliggende innlandsformer. Dalformen gir delområdet en skarp avgrensning, men samtidig er det innenfor området en stor variasjon i landskapsuttrykk; fra det frodige lauvskogslandskapet i de laveste delene til karrig fjellandskap høyere oppe mot nordøst. To fossefall står fram som spesielle livgivende elementer i landskapet, med Faulvassforsen som det mest betydningsfulle. Området har stedvis karakter av kulturlandskap. Innslag av tekniske inngrep, bl.a. en 420 kV kraftlinje gjennom Sleipdalen, medvirker sterkest til at det kan sies å ha en viss toleranse overfor inngrep generelt.

Delområdet ved Moskusvatnan utgjør et eget lite platå, sterkt preget av de to like store vatnene i bunnen av landskapsrommet. Området er åpent med en amfilignende landskapsform i stor skala. Det karrige fjellterrenget er urørt og grenser opp mot Rago nasjonalpark. Det vurderes å ha liten toleranse ovenfor inngrep.

Virkninger

Delområdet Sleipdalen blir mest berørt av reguleringsplanene med tørrlagte fosser, sterkt redusert vannføring i Sleipdalselva og direkte fysiske inngrep ved Steinfjellvatnet og kraftstasjonsområdet ovenfor Bakkemoen. Tørrleggingen av Faulvassforsen vurderes som den mest negative effekten av planene. Området har likevel på grunn av eksisterende tekniske inngrep en viss evne til å absorbere nye inngrep.

Faulevatns mindre toleranse overfor inngrep gjør at konsekvensene vurderes å være like store her som i Sleipdalen. Det er dokumentert store landskapsmessige verdier i området, men det er først og fremst opplevelsen av landskapet som urørt som vil lide ved gjennomføringen av reguleringsplanene. Alternativ I (3 m regulering) vil gi liten visuell negativ effekt, mens alternativ II (6,5 m regulering) vil gi en godt synlig reguleringssone rundt deler av vatnet. Innsjøen vil være nedtappet vinter og vår, og virkningen på landskapet vil dermed først og fremst være knyttet til denne tiden.

Selv med liten toleranse ovenfor inngrep vurderes inngrepsplanene å ha små negative konsekvenser i forhold til landskap i delområde Moskusvatnan. Inngrepet blir lite i dette området, og forutsatt en hensynsfull anleggsvirksomhet, vil sårene i landskapet kunne bli små og gi en viss negativ effekt begrenset til utløpet mot Sleipdalen.

Tiltak

Tippen fra overføringstunnelen mellom Moskusvatnan og Steinfjellvatnet er tenkt plassert ved tunnelutløpet. Ut fra landskapsmessige hensyn vil det være en bedre løsning å plassere denne i ura under utløpet fra Moskusvatnan. Også her vil den bli eksponert mot Sleipdalen, men plasseringen vil virke mer logisk i forhold til omgivelsene fordi det fra før er utraste steinmasser der. Tippen vil forsterke eksisterende landskapsuttrykk istedenfor å skape et helt nytt. Virkningen blir da mindre negativ.

For å lede vannet fra tjernet over i Steinfjellvatnet er det planlagt å grave en ca. 60 m lang åpen kanal. Alternativt er det mulig å bygge en terskel i utløpet av tjernet for å presse vannet over mot Steinfjellvatnet. Landskapsmessig er det siste å foretrekke. En 60 m rett kanal vil bli meget tydelig eksponert mot terrenget rundt, som i stor grad er bart berg. Terskelen vil også gi en negativ effekt, spesielt fra sør, men likevel i mindre grad enn en kanal. Den negative effekten av en terskel kan muligens avdempes gjennom en viss terrengmessig tilpasning. Det bør vurderes å la Faulevatn gå i overløp over en viss periode på sommeren. Dette vil opprettholde Faulvassforsen som vesentlig livgivende element til landskapet i Sleipdalen i denne perioden.

Konsesjonssøkers anmerkninger

Ved å drive tunnelen på synk fra Moskusvatnan til Sleipdalsvatnet vil massetippen kunne plasseres der det landskapsmessig er best ifølge fagrapporten.

5 Rettigheter og eierforhold

5.1 Fallrettigheter

Elkem har tidligere ervervet rettighetene til de berørte fallene i vassdraget ned til kote 9.

Fallrettighetene videre ned til kraftverkets utløp (ca. kote 3) vil bli søkt ervervet ved minnelig avtale med eiere av gnr./bnr. 36/1 og 36/2.

5.2 Nødvendige arealerverv

Generelt vil det ved hvert anleggssted være behov for entreprenørens rigg og lokale anleggsveger. Disse arealene vil det bare være nødvendig å disponere i anleggsperioden. Ved kraftstasjonen, inntaket, bekkeinntakene og lignende vil det ogs å være behov for arealer som må overdras, til utbyggeren permanent. Bortsett fra i stasjonsområdet vil det stort sett være små arealer.

Det er allerede tatt kontakt med grunneierne om minnelige ordninger for overdragelser, og det er på det rene at slike ordninger går i orden. Formelt er det allikevel søkt om ekspropriasjonstillatelse, men dette vil ikke bli nødvendig å iverksette. Anslag over ca. arealbehov utenom reguleringsområdet vil være:

Område	gnr./bnr.	ca areal, daa
Riggområde i Nordfjord for entreprenørens og utbyggers behov	38/1	
(Frigjøres etter anleggsperioden)	38/3	10
Tipp og verkstedrigg i stasjonsområdet	36/1	20 - 25
Veg, bru	36/2	(1
Overføringslinje	36/1	
	36/2	ca 15 km
	47/5	
	38/1, 4, 5	
	44/1, 2, 3, 4, 8	
	45/1, 3, 4	
	43/1, 3	
	48/2, 8	
	42/1, 2, 3	
	40/5	
	41/1, 2, 3	
	39/4	

6 Tiltak. Forholdet til kommunen

6.1 Økonomiske ytelser

Skatter og avgifter

Formue- og inntektsskatt vil avhenge av Elkems økonomiske resultat og kan ikke forutsies. Kommunen vil ha erfaring fra dette i forbindelse med Siso kraftverk

Eiendomsskatten beregnes som en promille av taksten; høyeste sats er 7 ‰. På grunn av den lave reguleringsgraden med stor andel sommerkraft og tilfeldig kraft vil taksten etter alminnelig takstpraksis i dag kunne ligge rundt 100-120 mill. kr tilsvarende en skatt på 0,7 - 0,84 mill. kr pr. år.

Konsesjonsavgiften vil maksimalt kunne komme opp i knapt 0,3 mill kr pr. år, basert på en maksimalsats på 30 kr pr. nat. HK.

Kommunen har rett til uttak av konsesjonskraft med inntil 10 % av den kraftmengde som vinnes inn ved reguleringen. Dette utgjør ca. 5 GWh. Uttaket av denne kraften er imidlertid betinget av at kommunens behov ikke allerede er dekket med annen konsesjonskraft.

Andre ytelser

I forbindelse med en konsesjon vil myndighetene normalt pålegge konsesjonæren tiltak eller ytelser, eventuelt etter krav fra kommunen, kommunale nemnder eller andre.

6.2 Tiltak for å minske skadevirkninger

En del forslag til tiltak er fremmet i konsekvensutredningene, og noe er kommet fram i uttalelsene til forhåndsmeldingen. Det mest vidtrekkende standpunktet som er tatt så langt er forslaget til regulering av Faulevatn, hvor en har gått inn for en mer skånsom regulering enn det som er økonomisk optimalt. Dette er restriksjoner som Elkem har pålagt prosjektet for å minimalisere miljøkonfliktene og som har økonomiske konsekvenser for utbygger. Ved en verdidifferanse mellom sommer- og vinterkraft varierende fra 1 kr/kWh til 1,75 kr/kWh, vil de korresponderende økonomiske konsekvenser for utbygger utgjøre i størrelsesorden 60-100 mill. kr.

Byggherren har likevel akseptert en slik begrensning i regulering av Faulevatn, idet man har sett dette som forutsetning for lokal tilslutning til prosjektet.

Videre er det antydet en disposisjon av magasinet som gir bedre fylling om sommeren. Det er riktignok ikke foreslått at en slik manøvrering skal være pålagt, men en vil i praktisk drift være innstilt på å ta hensyn i den retning. Overføringstunnelen fra Moskusvatn er foreslått drevet ovenfra; en dyrere og mer tungvint måte. Dette er for å unngå steintipp i lia ovenfor Olavsbu.

Av andre ting som er foreslått, og som utbygger vil kunne drøfte, er sløyfing av bekk til Sleipdalsvatn (0,9 km). Marginalt har dette inntaket en netto samfunnsøkonomisk nytteverdi på 2-3 mill. kr.

Laksetrapp ved Klipforsen er et annet tiltak som er lansert, men som utbygger sa langt ikke har villet ta standpunkt til.

Generelt er det utbyggers syn at de forskjellige tiltak som er foreslått for å bedre forholdene for fisk og fiske i de enkelte delene av vassdraget, må samordnes og sees som et hele for vassdraget samlet, og at ytelsene må stå i et rimelig forhold til utbyggingens omfang og virkning.

Forøvrig vil skader og ulemper som ikke kan avbøtes ved praktiske tiltak, bli erstattet økonomisk ved minnelige avtaler eller skjønn.

6.3 Informasjonstiltak

Planlegging av utbygging ble forhåndsmeldt i oktober 1990 og informasjonsbrosjyre ble distribuert i distriktet.

Forøvrig har politikere, forskjellige interesseorganisasjoner og allmenheten vært orientert særskilt i møter, for eksempel:

- Formannskapet i Sørfold
- Grunneiere i Nordfjorden,
- Folkemøte i Nordfjorden, generelt om planene
- Folkemøte i Nordfjorden, spesielt om konsekvensutredningene
- Bygdemøte i Kvarv»

Søknaden har vært kunngjort i Norsk Lysingsblad og i lokalpressen. Den har også vært forelagt distriktet, fylkesmannen i Nordland, Nordland fylkeskommune, Statens forurensningstilsyn (SFT) og Direktoratet for naturforvaltning (DN) med følgende resultat:

Sørfold kommune har i brev av 31 mars 1993 oversendt utskrift av behandlingen i kommunestyret. Kommunestyret ble bl a forelagt følgende bakgrunnsmateriale i saken:

«Kommunestyret har ifølge vår juridiske rådgiver følgende alternativer i angjeldende sak:

I Anbefale søknaden på de vilkår som kan påregnes og som konsesjonsmyndigheten vanligvis fastsetter.

II Anbefale søknaden på de vilkår som konsesjonsmyndighetene vanligvis fastsetter med tillegg av ytterligere vilkår som enten konsesjonsmyndighetene må fastsette eller som Elkem A/S må akseptere ved en avtale med kommunen.

III Fraråde konsesjon.

Alternativ I. ble vurdert som uaktuelt for kommunen. Dette med bakgrunn i at dannelsen av Elkem Energi samt vedtatt ny energilov reduserer/fjerner den sikkerhet kommunen har for at kraften skal gi grunnlag for verdiskapning i lokalområdet. Dette samt det forhold at store deler av kommunens kraftressursen allerede er utbygd, gjør at kommunen kun vil kunne anbefale søknaden hvis det knyttes vilkår til utbygging som gir særlige kompensasjoner for kommune/lokalområdet. Det har her veiet tungt at Faulvatnutbyggingen er en av de mest lønnsomme kraftutbyggingsprosjekter som gjenstår i Norge samt at området for mange har stor verdi som utfartsområde og av den grunn ønskes vernet.

Alternativ III ble vurdert uaktuell da en ikke ønsket å avskrive en utbygging uten å ha prøvet hva en slik utbygging vil kunne gi av fremtidig verdiskapning. Elkem Saltens betydning for området er uvurderlig og i den grad en slik utbygging vil være vesentlig for bedriftens fremtid, vil det være umulig å fraråde konsesjon før saken er nøye vurdert.

Faulvatnutvalget har derfor gått til forhandlinger med Elkem A/S ut fra alt. II.

Det har vært avholdt 3 forhandlingsmøter med Elkem A/S.

For Faulvatnutvalget har det vært vesentlig at kommunens interesse ikke ligger i en isolert utbygging, men i målsetting om at kraften sikrer verdiskapning i lokalområdet helst ved fortsatt drift ved Elkem Salten.

Etter de forhandlinger som er gjennomført har en fått gjennomslag for følgende krav:

- Elkem er villig til i samarbeid med NVE på en hensiktsmessig måte for å utnytte tunnelmassene til elveforbygning.
- Flytting av bru til kraftstasjonen ned til Bakken bru samt ny vei opp til kraftstasjonen.
- Opprusting av veien fra Bakken bru til Lakshola med fast dekke, kostnadsberegnet til 0,5 mill. kr.
- Bekk i Sleipdalen tas ut av utbyggingsplanen.

Følgende krav er avvist av Elkem A/S:

- Vei opp Sleipdalen
- Ekstra aggregat i kraftstasjonen.
- Kortere konsesjonstid samt hjemfall til kommunen ved evnt. opphør av Elkem Salten.

Elkem uttaler at laksetrapp i Klipforsen bør behandles i forbindelse med selve konsesjonssøknaden.

Etter at tilbudet fra Elkem forelå, ble saken sendt til høring i de politiske partier.

Et flertall av uttalelsene går inn for at konsesjon gis dersom Elkem imøtekommer kommunens krav om kortere konsesjonstid samt hjemfall til kommunen dersom driften ved Elkem Salten opphører.

Et parti tilrår at konsesjon ikke gis med bakgrunn i forhandlingsresultatet med Elkem. Et parti går inn for utbygging og at de vilkår som konsesjonsmyndighetene fastsetter legges til grunn for konsesjonsbehandlingen.

Faulvatnutvalget mener at en utbygging må knyttes opp mot tilføring av nye arbeidsplasser, noe både Elkem A/S og Staten må bidra til, dette med bakgrunn i den store arbeidsledigheten både i kommunen og i distriktet forøvrig samt den bemanningsreduksjon som har funnet sted ved Elkem Salten.

Etter en samlet vurdering vedtok Faulvatnutvalget enstemmig følgende innstilling til formannskap:

«Under følgende forutsetning vil Sørfold kommune kunne gi sin tilslutning til konsesjonssøknaden:

1 Sørfold kommune forlanger at det blir hjemfall i tråd med kommunens krav overfor Elkem A/S.
2 Staten må i samarbeid med Elkem A/S bidra til å skape 30 nye arbeidsplasser i kommunen.

Forøvrig må en samtidig få nedfelt i en egen avtale det Elkem A/S har gitt positivt svar på i sitt brev av 02.03.93.

Skulle ikke pkt. 1 eller 2 helt eller delvis kunne innfris vil en ikke kunne anbefale utbygging.

Det forutsettes at Sørfold kommune får være med på de videre drøftinger mellom Staten on Elkem.»

Rådmannens innstilling:

«Sørfold kommune tilrår at det blir gitt konsesjon for regulering av Laksåga i Sørfold kommune og utbygging av Lakshola kraftverk under følgende forutsetning:

1 Konsesjonstiden settes til 25 år. Etter dette forplikter Elkem A/S seg til å la kraftverket vederlagsfritt tilfalle Sørfold kommune. Elkem A/S gis rett til bruk av kraftverket ved å overta energien til selvkostpris så lenge arbeidsplassene i et visst omfang er sikret innen Sørfold kommune.
2 Staten må i samarbeid med Elkem A/S bidra til å skape 30 nye arbeidsplasser i kommunen.

Skulle ikke pkt. 1 eller 2 helt eller delvis kunne innfris, vil en ikke kunne gå inn for konsesjon.

Sørfold kommune må samtidig få nedfelt i en egen avtale de krav som Elkem A/S allerede har etterkommet.

Det forutsettes at Sørfold kommune får være med på de videre drøftinger mellom Staten og Elkem A/S.»

Formannskapet vedtok i møte 18 mars 1993 rådmannens innstilling med 3 mot 2 stemmer.

Kommunestyret i Sørfold har i møte 26 mars 1993 fattet følgende vedtak i saken med 17 mot 4 stemmer:

«Sørfold kommune frarår at det blir gitt konsesjon til Elkem Energi A/S for regulering av Laksåga slik forhandlingsresultatet nå foreligger. Dersom det blir gitt konsesjon mot kommunens vilje, må følgende krav imøtekommes:

Pkt. 1: Lik formannskapets flertallsinnstilling.

Pkt. 2: Formannskapets flertallsinnstilling endres til 30-50 nye arbeidsplasser.

Pkt. 3: Det opprettes et fond til næringsformål på minimum 8. mill. kroner.

I formannskapets flertallsinnstilling første under-

punkt, strykes ordet «delvis». De øvrige underpunkt lik formannskapets flertallsinnstilling.»

Sørfold viltnemnd har fattet følgende enstemmige vedtak i saken i møte 15 oktober 1992:

«Med henvisning til det som er nevnt under merknader, og til konsekvensanalysene fra fagrapportene, medfører det store skadevirkninger for fugle- og dyrelivet med en kraftutbygging som omsøkt.
Oppføring av kraftledning vil for all framtid medføre en forholdsvis stor fare for det flygende vilt.
Denne kraftutbygging vil i stor grad redusere naturopplevelsene i de berørte områdene.
Etter en samlet vurdering vil Sørfold viltnemnd ikke akseptere utbygging av Lakshola kraftverk og bygging av 132 kV overføringsledning til Siso kraftverk».

Sørfold innlandsfiskenemnd har i møte 15 oktober 1992 følgende merknader og vedtak i saken:

«Sekretærens forslag til uttalelse:

Med det som er nevnt under merknader og at utbygging skjer så skånsomt som mulig, kan Sørfold innlandsfiskenemnd akseptere en utbygging som omsøkt på følgende betingelser:
1 Det må årlig settes ut fisk i Faulvatn og Sleipdalsvatn.
2 Det må bygges fisketrapp i Klipforsen.
3 Det må gjøres visse utbedringer i den nedre del av Sleipdalselva, slik at det fortsatt kan gå sjøørret opp i en del av elva.
4 Det må vurderes fra faglig hold om det skal kreves en minstevassføring i Sleipdalselva i forbindelse med oppgang av fisk fra fjorden.
5 Det må bygges bilveg opp gjennom Sleipdalen, som skal holdes åpen for allmenn ferdsel i sommerhalvåret.

Innlandsfiskenemndas vedtak:
Nytt forslag fra Finn Rønnebu:

Første avsnitt i sekretærens forslag forandres til: Sørfold innlandsfiskenemnd stiller seg skeptisk til en utbygging av Faulvatnområdet. Men skulle utbygging likevel bli aktuelt, vil innlandsfiskenemnda foreslå at punktene 1-5 i sekretæ rens forslag vedtas.

Finn Rønnebus forslag ble enstemmig vedtatt.»

Hovedutvalg miljø og kommunalteknikk, friluftsnemnda har i møte 7 oktober 1992 fattet følgende vedtak med 3 mot 2 stemmer:

«Friluftsnemnda slutter seg til konklusjonene til konsulentfirmaet ENCO.
Faulvatn/Sleipdalen/Laksåga er et svært viktig Friluftsområde av stor lokal og regional betydning. På denne bakgrunn stiller friluftsnemnda seg skeptisk til regulering av vassdraget.»

Sørfold landbruksnemnd har i møte 16 oktober 1992 enstemmig vedtatt følgende uttalelse til utbyggingen:

«Sørfold landbruksnemnd ser ikke at en kraftutbygging av Laksåga vil medføre de store konsekvenser for landbruket i bygda, men ser heller ikke at det blir noen fordeler. Trivselsmessig vil det bli en redusering av bomiljøet. På bakgrunn av det, vil landbruksnemnda stille seg skeptisk til en kraftutbygging.
Hvis kraftutbyggingen likevel blir en realitet, stiller nemnda følgende krav:
1 132 kV overføringslinja må bygges etter alt.1.1.
2 Vegen til Lakshola må utbedres slik at lokalbefolkningen blir minst mulig berørt av anleggs trafikken.
3 Det må bygges skogsvei i nedre del av Sleipdalen.»

Sørfold kommune oversendte i brev av 23 juni 1993 bl a kopi av uttalelser fra *Aksjon vern Faulvatn, Kvarv Grendeutvalg, Nordfjord grendeutvalg og Fagerbakken gårdsforening* som alle går imot en utbygging av Faulvatn.

Fylkeslandbrukskontoret i Nordland har i brev av 4 november 1992 følgende merknad til søknaden:

«Ei kraftutbygging av Laksåga vil ikke ha store negative eller positive konsekvenser for landbruket. Ved ei eventuell utbygging settes det følgende krav til anlegget ut fra landbrukshensyn:
1. 132 kV overføringslinja må bygges etter alternativ 1.1.
2. Veien til Lakshola må utbedres.
3. Det må bygges skogsvei i nedre del av Sleipdalen i samråd med skogbruksetaten i kommunen.
4. Deponi som ikke nyttes til tekniske formål skal påføres jord og tilplantes med skog.
5. Det må gis kompensasjon for tapt sjølgjerde ved sterkt redusert vassføring i Sleipdalselva. Gjerding/vedlikehold må besørges av den som eier kraftanlegget.
6. Gjennomføringen av anlegget må skje på en slik måte at det blir til minst mulig skade for landbruks- og naturinteressene i området.»

Reindriftskontoret i Nordland, områdestyret har i møte 10 februar 1993 enstemmig gått imot Faulevatn-utbyggingen, da den vil gi store negative konsekvenser for reindriftsinteressene i Storskog/Sjunkfjell reinbeitedistrikt.

Fylkeskonservatoren i Nordland har bl a følgende merknad i saken i brev av 28. september 1993:

«I konsulentrapporten om kulturminner konkluderes med at det neppe har vært førhistorisk bosetting i områdene som blir berørt av en evt. utbygging av Laksåga-vassdraget. Ut fra foreliggende data finner vi denne konklusjonen sannsynlig. Men på grunn av manglende prøvestikk i områder ved Faulvatnet, mener vi det er nødvendig med en nærmere feltundersøkelse før endelig uttalelse om kulturminneinteresser.
Vi anser det for lite sannsynlig at evt. funn vil være av en slik art, eller omfang, at vernemyndighetene vil gå i mot foreliggende utbyggingsplaner. På grunn av usikkerhet knyttet til realisering av utbyggingen, finner vi det hensiktsmessig å avvente slike undersøkelser og endelig uttalelse til etter evt. vedtak om utbygging.»

Nordland fylkeskommune, fylkestinget har i møte 26 -30 april 1993 konkludert og fattet følgende konklusjon og vedtak:

«Ut fra gjennomgangen av saken i en energipolitisk og samfunnsøkonomisk sammenheng, synes det ikke å være grunnlag for å tilråde konsesjon.

Det foreligger gode muligheter for alternativ oppdekking av kraftbehovet til Elkem A/S. Det vil derfor være uheldig om denne utbyggingen gjennomføres når det er store kraftoverskudd i markedet til mer konkurransedyktige priser enn Faulvatnutbyggingen vil gi. Med de store dokumenterte natur- og miljøverdier som ligger i området, vil det være dobbelt uheldig å starte en utbygging av et område som er pekt på som svært viktig friluftsområde av både regionale og lokale politiske myndigheter.

Hvis det likevel skulle gis konsesjon støttes hovedkravene fra Sørfold kommune. I tillegg må de faglige kravene vedr. landbruk, kulturminnevern, fisk og linjeføring alt. 1.1 følges.

Vedtak

1 Ut fra utsiktene til fortsatt betydelige kraftoverskudd, og de små kompensasjoner Sørfold kommune har oppnådd i sine forhandlinger, vil fylkestinget ikke tilrå at det gis konsesjon for utbygging av Faulvatnet.
2 Hvis staten likevel gir konsesjon for utbygging av Faulvatnet, støtter Nordland fylkeskommune kravene fra Sørfold kommune om 25 års hjemfallsrett og oppretting av 30 arbeidsplasser. I tillegg følger de faglige krav vedr. Landbruk, kulturminnevern, fiske og linjeføring alt. 1.1.»

Fylkesmannen i Nordland har følgende merknad til saken i brev av 19 mai 1993:

«2 Vurdering og konklusjon

Den første søknad om regulering av Faulvatn kom i 1962. Siden den gang har det også vært søkt konsesjon i 1974 uten at saken har kommet videre. Faulvatnprosjektet er et av svært få aktuelle vannkraftprosjekter som ikke er behandlet i Samlet plan for vassdrag. Faulvatn-greina ble av Fylkesmannen foreslått vurdert i Verneplan IV. Dette ble avslått av NVE/OED. Prosjektet/vassdraget er således et av de få som ikke er vurdert i sammenheng med andre vannkraftprosjekter/vassdrag. Etter mitt syn bør dette medføre stor varsomhet med å gi konsesjon.

Vannkraftprosjektet vil berøre et av de siste noenlunde urørte fjellområdene i regionen. De øvrige er utbygd til vannkraft. Som nærmeste nabo til utbyggingsområdet ligger Rago nasjonalpark som er en av våre mindre nasjonalparker. På svensk side av grensen ligger to av Sveriges største nasjonalparker, Padjelanta og Sarek. Et urørt Faulvatn har stor betydning i dette området. I tillegg til denne regionale verdien, dokumenterer fagrapportene en rekke direkte skadevirkninger dersom den beskrevne utbygging gjennomføres.

Sannsynligvis vil det de nærmeste årene være overflod av billig elektrisk kraft på markedet. Dersom Faulvatn bygges ut, vil dette overskuddet øke. Kraften fra Faulvatn skal brukes for å øke produksjonen av ferrosilisium. Dette markedet er mettet med billig østeuropeisk vare. Økt produksjon medvirker til enda lavere priser. Elkem fremhever behovet for mer billig kraft for å bli konkurransedyktig. Samtidig konkluderer Elkem med at Faulvatn-utbyggingen vil gi en dyr industrikraft de første 10 årene. En kraft som ut fra dagens situasjon er mange ganger dyrere enn kraft som tilbys på markedet. Det er derfor vanskelig å se hvordan Elkem skal oppnå noen konkurransefordel på kort sikt ved å bygge ut Faulvatnet.

Uttalelsene er så å si enstemmig negative til utbygging. Den eneste som skiller seg ut er Sørfold kommune, som sier ja dersom de får sine krav gjennom og nei dersom kravene ikke innfris.

Etter vassdragsreguleringslovens § 8 skal tillatelse til konsesjon bare gis dersom fordelene utbyggingen medfører er klart større enn ulempene. Med bakgrunn i de momenter som her er nevnt, må jeg konkludere med at ulempene ved en utbygging av Faulvatnet synes klart større enn fordelene. Konsesjonssøknaden bør derfor avslås.»

Universitetet i Tromsø, Tromsø Museum, har i brev av 31 mars 1993 ingen ytterligere merknader til saken enn det som går fram i rapporten som fulgte ovennevnte brev. Sammendraget konkluderer med følgende:

«7.3 Sammenfatning

Faulvatnutbyggingen vil direkte berøre tre kulturmiljø. Disse er Gammvatn (2), Gammneset (4) og Søre Faulevassbotn (6). Reguleringsplanene utgjør små inngrep i disse kulturmiljø.

Av disse tre er det bare offerplassområdet i Søre Faulevassbotn (6) som er *automatisk freda* ifølge lov. Før inngrep skjer må det derfor søkes om frigivning. De øvrige 2 kulturmiljø er fra nyere tid og inngrepene er så små at de er til å leve med.

Moskusvatnan boplassområde (1) vil ikke bli direkte berørt. Det ligger derimot i nærheten av et eventuelt anleggsområde og det bør derfor vises aktsomhet.

Faulvatnutbygginga vil direkte berøre følgende kulturminner: Nr. 12, 30, 31, 32, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 47 og 68a.

Kulturminnene 12, 30, 32, 43, 44, 45 og 68a *er automatisk freda ifølge lov. Før inngrep skjer må det derfor søkes om frigivning av de enkelte kulturminner.* Et unntak er kulturminne 44. Her er inngrepet så minimalt at det ikke er nødvendig med frigivningssøknad. Kulturminne 68a er ei gammel vårflyttelei. Flytteleia blir både berørt i området Moskusdalen - Steinfjellvatn og ved regulering av Faulvatn. Frigivningssøknad er bare nødvendig i området Moskusdalen - Steinfjellvatn. Kulturminne 12 er ei oppmerka flyttelei/ferdselsvei fra Nilsvatn og ned mot Steinfjellvatn. Frigivningssøknad er bare nødvendig i Steinfjellvatnområdet.

Alt i alt kan vi si at Faulvatnutbygginga i sin nåværende form er relativt skånsom mot kulturminneverninteressene. Små endringer og kompensasjonstiltak vil i de fleste tilfelle bøte på skadene.

Reguleringsområdet har frem til i dag vært et avskjerma område. En eventuell regulering vil nok etter all erfaring i fremtida åpne for nye tiltak og utvidelser og de konsekvenser dette måtte få for natur- og kulturmiljøet.»

Statens vegvesen Nordland, Vegkontoret, har i brev 24 september 1992 ingen merknader til søknaden.

Statens forurensningstilsyn har i brev av 23 mars 1993 følgende merknader til saken:

«Reguleringen av Faulvatnet og redusert vannføring i deler av vassdraget vil være de mest synlige virkningene av utbyggingen. Reguleringssonen i Faulvatnet vil omfatte et neddemmet areal på 0,13 km² og et tørrlagt areal på 0,46 km². Konsekvensene av redusert vannføring vil bli størst i de øvre deler av vassdraget som bl.a. omfatter Sleipdalselva. Vannføringen i Laksåga etter samløpet mellom Sleipdalselva og Storskogelva vil i gjennomsnitt over året være redusert ca. 30%. Nedstrøms den planlagte kraftstasjonen vil vannføringen være tilnærmet lik vannføringen før utbygging, men noe forskjøvet fra sommer til vinter.

I Sleipdalselvas nedbørfelt ble det ved undersøkelser i 1990 ikke funnet nevneverdig forurensningsbelastende virksomhet. Vannkvaliteten i elva kan karakteriseres som god, - både når det gjelder innhold av næringssalter og bakterier. Vassdraget er relativt surt på grunn av berggrunnsforholdene i nedbørfeltet. Rett før samløpet med Storskogelva ligger det omkring 10 hytter. Ingen av disse er opplyst å ha direkte utslipp til elva. Forøvrig er det ingen bebyggelse i Sleipdalselvas nedbørfelt. Nedstrøms samløpet med Storskogelva finnes noe spredt bebyggelse og gårdsdrift. En reduksjon av dagens middelvannføring på stedet med 30% (fra 13,6 m³/s til 9,1 m³/s) vil ut fra tilgjengelige vannkvalitetsdata ikke medføre fare for noen nevneverdig økning i vassdragets forurensningsgrad.

På bakgrunn av de foreliggende data om vannkvalitet og forurensningskilder, synes utbyggingen ikke å medføre nevneverdige forurensningsproblemer i vassdraget. For likevel å sikre at det ikke oppstår forurensningsvirkninger i forbindelse med eksisterende virksomhet, vil vi foreslå at det kan kreves iverksetting av forurensningsforebyggende tiltak, og at det kan kreves at vannkvaliteten i vassdraget følges opp.

En utbygging vil medføre så liten restvannføring i Sleipdalselva at elva mister sin resipientkapasitet Dette vil legge begrensninger på framtidige aktiviteter som bl.a. hyttebygging i nedbørfeltet. I forbindelse med en eventuell vei i Sleipdalen eller andre planer som medfører økt aktivitet i området bør spørsmålet om minstevannføring kunne tas opp til ny vurdering.

Under henvisning til det ovennevnte og søknad fra Elkem Energi A/S vil SFT foreslå at det tas med følgende vilkår etter forurensningslovens § 11 i en eventuell konsesjon:

Utbyggeren plikter etter vedkommende departements nærmere bestemmelser å:

- utføre eller bekoste tiltak som er påkrevet for å avverge eller redusere virkningen av forurensning som står i forbindelse med utbyggingen/reguleringen.
- bekoste biologiske og kjemiske undersøkelser i berørte deler av vassdraget.»

Direktoratet for naturforvaltning har følgende merknad i brev av 17 juni 1993 til saken:

«Naturfaglige verdier og friluftslivsinteresser:

Konsekvenser av regulering av Faulvatn, overføringer fra Moskusvatn og Steinsvatn og utbygging av Lakshola kraftstasjon.

Landskap

Sleipdalen ligger i et større område av Nordland som er sterkt berørt av kraftutbygging, og en rekke vassdrag både nord og sør for Laksåga er utbygd. Utbyggingen er planlagt i et område som er lite berørt av tekniske inngrep, og som er lite kulturpåvirket. I regional sammenheng mener vi derfor at området har høy verdi i naturfaglig sammenheng og i dette landskapet er urørtheten en absolutt kvalitet.

Reguleringen vil medføre en reduksjon av områdets landskapsverdier. Dette skyldes reguleringssonen rundt Faulvatnet, tørrlegging av Faulvassfossen og fossefallet fra Moskusvatn og fysiske inngrep i relativt urørte områder. Faulvassfossen med sitt hvitskummende fall er godt eksponert mot den glatte fjellsida. Både syns- og lydmessig er den med på å gi Sleipdalen karakter. Tørrlegging av fossene vil, sammen med den sterkt reduserte vannføringen i Sleipdalselva, føre til at vannets rolle som livgivende og dramatisk element i dalen forsvinner. Kraftlinjen som må bygges mellom Lakshola og Siso vil ytterligere medføre et landskapsinngrep selv om den over lange strekninger planlegges parallelt med eksisterende 420 kV-linje.

Geofag

Nedre deler av vassdraget har høy geofaglig verneverdi og er lite preget av tekniske inngrep. Basert på kriterier omtalt bl.a. i NOU 1983:42, Naturfaglige verdier og vassdragsvern, sammenholdt med den omfattende vassdragsutbyggingen ellers i regionen og nærheten til nasjonalparkene i øst, bør Laksågas verneverdi i geofaglig sammenheng vurderes som høy eller meget høy. Erosjonsprosessene er godt synlige flere steder i vassdraget, og prosessene i Sleipdalen/nedre deler av Laksåga vil endres ved en utbygging.

Det er foreslått opprettet et naturreservat i Laksågaosen gjennom kystverneplanen for Nordland. Lokaliteten er en 400x 300 m stor sand- og siltør med en meget spesiell brakkvannsvegetasjon. Lokaliteten har nasjonal interesse. Det er usikkert hvilke konsekvenser reguleringen vil ha på naturreservatet. Økt vintervassføring, økt ferskvannstilførsel og muligheter for økt isdannelse i Nordfjorden vil bl.a. kunne medføre økt slitasje på plantedekket. DN anbefaler at det gjennomføres biologiske undersøkelser for å kartlegge hvilke konsekvenser reguleringen vil ha på verneverdiene i Laksågaosen.

Botanikk

Kraftstasjonsområdet vil bli liggende i gråor- heggeskog, delvis også i bjørkeskog med rikt innslag av strutseving. Dette er de rikeste vegetasjonssamfunnene i nedbørfeltet. Disse vegetasjonstypene er generelt sjeldne i Norge. Et inngrep her vil berøre en svært produktiv del av landskapet med stor artsdiversitet.

Konfliktene knyttet til plassering av kraftstasjonen reduseres dersom ravineområdet og terrassene nord for elveterrassen ikke berøres. Det vil dessuten være ønskelig med en alternativ plassering av riggområdet, samt alternativ plassering/bruk av sprengstein fra kraftverkstunnelen.

Vilt

Av de planlagte inngrepene i forbindelse med utbyggingen er det reguleringen av Faulvatnet som vil ha størst negative konsekvenser for fugl og pattedyr. Endringer i vannstanden i Faulvatnet vil føre til ne-

gative konsekvenser for våtmarksfugler (lommer, vadere, måker og terner). Smålom og storlom er klassifisert til å ha usikker status i Norge, og gjennom Bernkonvensjonen har Norge forpliktet seg til å frede artene og å sikre deres leveområder. De fleste våtmarksfuglene hekker på holmer og skjær i vannet. Noen av disse kan bli uegnet som hekkeplass dersom normalvannstanden ikke er nådd ved hekketidens begynnelse (mai, juni).

Tiltak for å redusere de negative virkningene for fugl og pattedyr må vurderes. Det anbefales at tilnærmet normalvannstand nås ved fuglenes hekkestart ca. 1.6 (L), og minstevassføring i Sleipdalselva må etableres. Anleggsarbeidet bør ikke utføres i hekke/yngletiden (mai, juni).

Ferskvannsbiologi og fisk (fiske)

Overføringen av de øvre deler av Sleipdalselva til Faulvatn vil gi redusert vannføring i elva fra inntakene ved Moskusvatn og Steinsvatn og ned til samløpet med Laksåga. Det er ikke foreslått minstevassføring på denne strekningen. Deler av vassdraget vil i nedbørsfattige perioder bli helt tørrlagt. Laksåga etter samløpet med Sleipdalselva vil beholde mer enn 2/3 av naturlig vannføring. Vårflommen blir noe redusert mens vintervassføringen blir større.

Utbyggingen vil trolig gi små negative konsekvenser for produksjonen i Laksåga nedenfor samløpet med Sleipdalselva. For Sleipdalselva vil utbyggingen gi store negative konsekvenser for bunndyrproduksjonen på grunn av redusert vanndekket areal, og dette vil igjen påvirke både produksjon og gyteforhold for fisk. Det er funnet betydelig større tetthet av bunndyr i Sleipdalselva enn i Laksåga, og utbyggingen vil således spesielt berøre de mest produktive delene av vassdraget

Reguleringen av Faulvatn vil gi sterkt redusert produksjon i reguleringssonen samt en kortvarig økning i sonen under LRV som følge av økt materialtilførsel. På lengre sikt vil imidlertid produksjonen under LRV stabilisere seg på et nivå omtrent som idag.

Aure er eneste fiskeart i Faulvatn, og tettheten er lav. Kvaliteten på fisken er imidlertid god, og Faulevatn regnes som en attraktiv sportsfiskelokalitet. Fiskeinteressene knyttet til området anses som sterke. Ingen gyteområder berøres direkte av reguleringen.

Sleipdalselva og Laksåga har gode bestander av både sjøaure og laks. Sjøaure og laks utnytter i størst grad den nedre delen av Sleipdalselva og Laksåga opp til Klipforsen. Tettheten er noe lavere enn de beste elvene i landsdelen.

Sleipdalsvatn mister det eneste eksisterende gyte- og oppvekstområdet for auren, og bestanden vil måtte opprettholdes ved utsettinger etter en eventuell utbygging. Videre vil Sleipdalselva få betydelig redusert vannføring, og konsekvensene for fisken må anses som store. De negative konsekvensene kan avbøtes noe ved at det bygges en fisketrapp i Klipforsen. Dette åpner for oppgang av laks og aure innover mot Rago nasjonalpark, og dermed muligheter for nye gyte og oppvekstområder.

Samlet sett vil utbyggingen ikke berøre sjeldne ferskvannsbiologiske lokaliteter, arter eller artssamfunn. Tiltak for å redusere de negative virkningene for fisket må imidlertid iverksettes, og minstevassføring i Sleipdalselva må etableres. Minstevassføring i Sleipdalselva kan etableres ved å sløyfe bekkeinntaket ovenfor Sleipdalsvatn (jf. konsesjonærens egne anmerkninger i søknaden).

Friluftsliv

Det aktuelle området er et viktig friluftsområde med store opplevelsesverdier både sommer og vinter. Undersøkelsene dokumenterer at området er mye brukt både lokalt og regionalt. Sammen med Rago utgjør Faulvatn det siste større tilnærmelsesvis urørte fjellområdet i regionen. Det foreligger imidlertid forslag om opprettelse av en nasjonalpark i Tysfjord/Hellemo-området. For regionen Bodø/Fauske/Sørfold anser vi dette området som mindre viktig i friluftssammenheng på grunn av den geografiske avstanden.

I friluftssammenheng utfyller Rago (vilt, dramatisk landskap, vanskelig tilgjengelig) og Faulvatnområdet (rolig, åpent, lett tilgjengelig) hverandre svært godt. Det ligger to mye brukte foreningshytter (Bodø JFF og Sørfold og Fauske JFF) i de delene av området som blir mest berørt. Samlet sett vurderes konsekvensene for friluftsliv som store og negative.

Det er fra friluftsnemnda i kommunen fremsatt ønske om at det bygges anleggsvei opp Sleipdalen. Ut fra vår vurdering bør ønsket om anleggsvei avvises.

Helhetsvurdering av det berørte området

Laksåga viser stor likhet med tilsvarende karrige områder ellers i Nordland, og både geofaglig, vegetasjonsmessig og ferskvannsbiologisk må vassdraget karakteriseres som typisk for denne delen av Nordland. Vassdraget er dessuten, med unntak av de nedre områdene, lite berørt av tekniske inngrep. Et meget viktig moment er at allerede store deler av Laksågas nedbørsfelt er vernet gjennom Rago og Padjelanta nasjonalparker. Padjelanta nasjonalpark grenser også opp mot nasjonalparkene Sarek og Stora Sjöfallet på svensk side, og sammen utgjør disse nasjonalparkene det største sammenhengende verneområdet i Skandinavia. Ved en fortsatt bevaring av de nedre delene av Laksågas nedbørsfelt mot naturinngrep, vil en kunne ta vare på de naturverdiene som gradienten danner fra kyst over høyfjell til skog på østsiden av fjellkjeden. Denne gradienten er verdifull både ut i fra en geofaglig sammenheng, glasialgeologisk og fluvialgeomorfologisk. Gradienten er også vegetasjonsmessig meget skarp samtidig som den preger de ferskvannsbiologiske forholdene. Området er også godt egnet i pedagogisk sammenheng fordi det gir gode eksempler på hvordan artsmangfold og individtetthet av dyr bestemmes av geologiske forhold gjennom ulike vegetasjonstyper.

Konsekvenser av bygging av kraftledning fra Lakshola til Siso, vurdering av alternativene.

Utbygger søker primært om alternativ 1.2 som innebærer at den nye linja ikke parallellføres med eksisterende 420 kV linje de første ca. 5 km. Alternativ 1.1 parallellføres med 420 kV linjen etter ca. 1 km, fra kraftverket.

I følge utbygger er alternativ 1.2 det beste alternativet miljømessig sett fordi det ikke kommer så nært Rago nasjonalpark. DN stiller spørsmål ved denne vurderingen, da en samling av inngrepene i ett område ofte gir færre negative miljøkonsekvenser enn å belaste to områder med kraftlinjer. MVA er også av samme oppfatning, og vi henviser til deres uttalelse for en mer detaljert begrunnelse. MVA henviser også til konsesjonssøknaden hvor muligheten til å koble seg på 420 kV ledningen like ved Laksåga kraftverk er nevnt. Dette alternativet er frafalt av tekniske/økonomiske årsaker uten at dette er gitt noen videre utdypning.

DN støtter MVA's syn på at alternativer for tilknytning til eksisterende 420 kV like ved Laksågas kraftverk må utredes nærmere før endelig beslutning tas. Sekundært går vi inn for alternativ 1.1, justert etter fors lagene fra MVA.

Konklusjon

Vassdraget er en viktig del av det siste noenlunde urørte fjellområdet i regionen. Utredningene har dokumentert til dels store verdier for en rekke naturvern- og brukerinteresser. Disse interessene vil bli klart skadelidende ved en eventuell utbygging. Ut fra en miljøfaglig vurdering vil DN fraråde at det gis konsesjon for utbygging.

Før beslutning om lokalisering av overføringslinjen mellom Laksåga kraftverk og Siso kraftverk må alternativer for tilknytning til eksisterende 420 kV like ved Laksågas kraftverk utredes nærmere. Sekundært går DN inn for alternativ 1.1, justert etter forslagene fra MVA.

Kompensasjonstiltak kan i liten grad kompensere for de negative virkningene av utbyggingen. Følgende tiltak må imidlertid vurderes iverksatt:

- Plasseringen av riggområdet for kraftstasjonen samt masseoverskudd må plasseres slik at de negative konsekvensene for botanikk og landskap blir minst mulig.
- Etablering av minstevassføring i Sleipdalselva. Habitatforbedrende tiltak i Sleipdalselvas nedre deler må vurderes iverksatt.
- Utsetting av stedegne fiskestammer i Faulevatn og Sleipdalsvatnet.
- Bygging av fisketrapp i Klipforsen.

Videre må det utarbeides program for gjennomføring av biologiske etterundersøkelser for å kartlegge hvilke konsekvenser reguleringen vil ha for naturverdiene i det foreslåtte naturreservatet i Laksågaosen.

Dersom konsesjon likevel gis forutsetter vi at følgende forslag til vilkår blir tatt inn i konsesjonen:

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Direktoratet for naturforvaltning;

a. å sørge for at forholdene i Laksågavassdraget er slik at de stedegne fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at inntak og utløp ved kraftstasjoner og overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelser av DN å sørge for at forholdene for plante og dyrelivet i området som direkte og indirekte berøres av utbyggingen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av DN å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av utbyggingen tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av DN å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftslivsundersøkelser i de områder som berøres av utbyggingen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser, langtidsundersøkelser og/eller etterundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte og indirekte berøres av utbyggingen.

V

Fra og med det år konsesjonene er gitt plikter konsesjonæren å innbetale årlige beløp til Sørfold kommune på kr. 30 000 til opphjelp av fisk/vilt/friluftslivet. Beløpene skal justeres etter de tidsintervaller som loven til en hver tid bestemmer. Beløpene skal nyttes etter nærmere bestemmelse av kommunestyrene til opphjelp av vilt/fisk i kommunene. Med hensyn til tiltak som kommer friluftslivet til gode skal beløpene nyttes etter nærmere bestemmelse gitt av DN.

VI

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

VII

Alle vilkår forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenfor nevnte vilkår eller pålegg gitt i hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonærene.

Bekkeinntaket ovenfor Sleipdalsvatn tas ut av planen for å sikre en viss minstevassføring i Sleipdalselva.»

Norges geologiske undersøkelse har i brev av 9 februar 1993 følgende merknad til søknaden:

«NGU har ingen spesielle kommentarer til utbyggingen. Vi har tidligere gjort undersøkelser i området m.h.t. mineraliseringer (molybden, m.m.), men i området rundt Faulevatn og nordover gjenstår noe Generell berggrunnskartlegging.

NGU ønsker derfor å få tilsendt mer detaljert kartmateriale med planene for utbyggingen inkludert planlagte anleggsveier. Vi ønsker også å få mulighet til å kartlegge i kraftstasjonstunnelen som krysser en viktig geologisk grense.»

Naturvernforbundet i Nordland har i brev av 31 april 1993 følgende merknad til søknaden:

«1 Innledning

Elkems søknad om utbygging av Faulvatn/Laksågavassdraget kommer i en tid med stort kraftoverskudd, usikkerhet omkring fremtiden for Salten Verk og et stadig minkende antall uberørte vassdrag. Innledningsvis tar vi opp forvaltning av naturverdier sett på bakgrunn av den aktuelle søknaden, før vi går over på energipolitiske spørsmål og visse forhold knyttet til selve utbyggingen.

2 Rago Nasjonalpark

Rago Nasjonalpark ligger kloss inntil området som er tenkt utbygd. Faulvatnet med Faulvassfossen, 151 m høy, ligger 2 km fra nasjonalparkgrensen. Faulvatnutbyggingen vil representere et ikke ubetydelig inngrep i den nedre delen av Laksåga, som kommer fra Rago Nasjonalpark og dermed er et fredet vassdrag. Parken regnes som den av nasjonalparkene våre som har villest natur, noe den er blitt internasjonalt kjent for, og som gjør at trafikken i parken har økt betydelig de siste årene. Rago er en svært liten nasjonalpark. Pga. utilgjengeligheten konsentreres trafikken langs visse traseer, og slitasjen på naturen er blitt så omfattende at en har vært nødt til å foreta tilrettelegging langs stiene for å forhindre for store ødeleggelser.

Tiden er forlengst moden for å vurdere en utvidelse av nasjonalparken. Mest aktuelt er en utvidelse vestover, slik at Moskusdalen-Moskusvatnan og området blir innlemmet. Dette området har spesielle naturkvaliteter, noe som framgår av fagrapportene. På denne måten får en etablert en alternativ adkomst til hjertet av parken, slik at slitasjen på den nåværende traseen minskes. Uansett trenger alle nasjonalparker en buffersone der det foretas minst mulig inngrep.

I 1988 vedtok Sørfold kommune at Faulvatnområdet (Sleipdalen, Faulvatn og Moskusdalen) skulle gå inn i en framtidig kommuneplan som landskapsvernområde. En slik løsning vil nettopp sikre en buffersone rundt parken.

Den planlagte utbyggingen legger imidlertid opp til omfattende inngrep helt inntil Nedre Moskusvatn med opp til to betongterskler, forskjæring til tunnel ledemur, grøft, to nye bekkeløp, tunnel og massetipp. Løsningen vil fullstendig ødelegge naturopplevelsen i det aktuelle området, forøvrig tett inntil Fauske og Sørfold Jeger- og Fiskeforenings hytte ved Steinsvatn. Dessuten vil den vanskeliggjøre en hardt tiltrengt utvidelse av Rago Nasjonalpark, og også gjennomføring av det kommunale vedtaket om landskapsvern i området.

3 Fiske, jakt og friluftsliv

Faulvatn, Moskusvatn-området og Sleipdalen ligger klemt inne mellom Rago Nasjonalpark i øst, to store vannkraftutbygginger i nord og sør, hhv. Kobbelv- og Sisoutbyggingen, og den langt mer beskjedne utbygging en av Rismaalsvatn i vest. Rismaalsvatn-utbyggingen er imidlertid viktig i denne sammenheng fordi den har ført til inngrep i naturen langs den nedre delen av stien som er den mest benyttede adkomsten til Faulvatn-området. I en oversikt over utbygde (og vernede) vassdrag i regionen har Elkem ikke tatt med Rismaalsvatn, (s. 24). Rismaalsvatn-vassdraget er nabovassdraget til Laksåga-vassdraget. På s. 71 omtales bruken av området til fiskeformål, og her har en unnlatt å nevne de ca. 20 hyttene vest for Faulvatn, som bruker området både til fiske-, jakt- og friluftsformål. Et annet viktig forhold som heller ikke er nevnt under omtalen av fiskeinteressen knyttet til området, er at Sørfold og Fauske Jeger- og Fiskeforening, som representerer de lokale interessene, har gått imot den omsøkte utbyggingen. Faulvatnområdet er kanskje det siste uberørte området i kommunen som blir brukt til rekreasjon av forholdsvis mange.

Faulvatnet representerer videre et salgs sentrum for friluftslivet i området fordi det er forholdsvis lett terreng i nærområdene, og fordi det er grei adkomst til vannet fra mange retninger. Faulvatn ligger godt under den stedegne tregrense Rundt store deler av vatnet er terrenget skogbevokst, det fins hvite sandstrender, og med unntak av sørsiden er det god adkomst til vannet. Vannet ligger nedsenket i terrenget, og dette gjør at klimaet i området er gunstig.

Sleipdalselva vil etter en eventuell utbygging bli bortimot tørrlagt i perioder. Foruten at elva i dag er ei bra fiskeelv, er den viktig som yngelprodusent for Laksåga. Foruten at en utbygging vil berøre Laksåga ved redusert vannføring og vannføring etter et annet mønster enn det som er idag, vil altså fisket i elva berøres på den måten at tilførselen av yngel blir mindre. Laksåga er idag en av de beste lakseelvene i Nordland.

4 Kulturminner

Sørfold er en del av det lule-samiske området, og har sterke røtter til samisk kultur og levevis. Som andre kystsamiske områder har det skjedd en omfattende fornorskning i Sørfold, og sporene etter det samiske kan derfor være vanskelig å oppdage.

Samisk-Etnografisk avd. ved Tromsø Museum har utarbeidet en fagrapport om samiske kulturminner og kulturmiljø i utbyggingsområdet. Ifølge rapporten vil utbyggingen komme i konflikt både med samiske kulturminner, som er automatisk fredet, og kulturminner som ikke er det. Dessverre har denne viktige fagrapporten ikke vært gjenstand for høring fra andre enn Tromsø Museum, Samisk-Etnografisk avd., og NaNo, sistnevnte etter et ikke ubetydelig påtrykk. NaNo er kjent med at det til sommeren for første gang skal foretas arkeologiske utgravinger i utbyggingsområdet, i regi av Nordland Fylkeskommune.

Nord-Norske kommuner er stort sett fattige på kulturminner, både norske og samiske. Det er derfor viktig å beskytte områder som er rik på slike minner. Den omsøkte utbyggingen vil skade mange av de registrerte kulturminnene ved at naturmiljøet som de er en del av, endres. Dessuten gjenstår det å se hvilke arkeologiske funn som eventuelt blir skadelidende gjennom en utbygging.

5 Elkems behov for ny vannkraft

Elkems begrunnelse for å gå til utbygging av Laksågavassdraget er et påstått behov for mer energi til produksjonen ved selskapets smelteverk. Ifølge Elkem vil både selskapet og Salten Verk oppleve et stadig større underskudd på fastkraft.

Elkems framstilling av saken inneholder en rekke svakheter. Disse vil bli drøftet i dette kapittelet.

Elkems beregning av framtidig kraftbehov ved Salten Verk.

I søknaden søker Elkem å vise det økende kraftbehovet, og tallfester det framtidige underskuddet ved

Salten Verk ti/ 154 GWh i 1996 (som inkluderer en utbygging av Faulvatn). NaNo mener det er grunn til å drøfte grunnlaget for denne beregningen, og vi vil i det følgende begrunne dette nærmere.

a) En økning av produksjonen ved Siso Kraftverk vil tilføre konsernet ytterligere 18 GWh. En slik tilleggsregulering av Siso-vassdraget er i dag under utredning.
b) ENØK-tiltak ved Salten Verk (redusert forbruk av energi og produksjon av elektrisk kraft basert på røykgass) kan ifølge selskapet selv frigi ca. 80 GWh. Da er gjenvinning av energi fra kjølevann ikke medregnet.
c) I beregningen av framtidig kraftbehov regner Elkem med å måtte avstå konsesjonskraft på ca. 77 GWh. Sørfold Kommune har imidlertid nylig stadfestet at tilbudet til Elkem om å beholde kommunens del av konsesjonskraften, står ved lag. Dette utgjør ca. 40 GWh konsesjonskraft. Nordland Fylkeskommune har ennå ikke tatt ut sin del av konsesjonskraften, som er på 34 GWh. Det er derfor påfallende at Elkem regner dette som «tapt» energi i beregningen av den framtidige kraftbalansen ved Salten Verk.

Tilsammen gir disse tiltakene nesten 180 GWh. Hvis en tar forutsetningene for Elkems beregningsmåte for gitt, betyr dette en *bedring* i den framtidige kraftbalansen ved Salten Verk på ca. 70 GWh, *fratrukket* Faulvassutbyggingen.

Kraftbalanse Salten Verk 1996. Alternativ beregningsmåte.

Elkem Salten	1 045 GWh	
Produksjon Siso		860 GWh
Utbygging Siso		18 GWh
ENØK-tiltak		80 GWh
		-87 GWh

Elkem forutsetter økte priser på elektrisk kraft. Uten at det er nevnt i konsesjonssøknaden, vil en slik forutsetning innebære at det aktuelle ENØK-potensialet ved Salten Verk er høyere enn det som er estimert i søknaden. Hvis markedsprisen på kraft stiger, vil flere ENØK-kilder enn de som er nevnt ovenfor bli aktuelle for utnytting. Dette vil endre kraftbalansen ved Sa/ten Verk ytterligere i positiv retning for bedriften.

Oppsummering: ENØK-tiltak ved Salten Verk, tilgang på konsesjonskraft og en utbygging av Siso Kraftverk gir et helt annet bilde av framtidas kraftbalanse ved Salten Verk, enn den Elkem skisserer i konsesjonssøknanden. Elkems framstilling av verkets framtidige energisituasjon er egnet til å skape et bilde av en bedrift som sterkt trenger ny vannkraft. Vi mener selskapets framstilling bare er en blant flere mulige.

Så langt den framtidige kraftbalansen ved Salten Verk, isolert sett, og gitt Elkems forutsetninger om høyere kraftpriser og økt produksjon ved Salten Verk. Vi går nå over på en vurdering av forutsetningene knyttet til Elkems beregning av kraftbehov.

Usikre prognoser

På grunnlag av ulike kraft-prognoser forutsetter Elkem mindre og dyrere kraft mot midten av 90-årene. På samme måte som for Salten Verks vedkommende, argumenterer konsesjonssøker for økt behov for ny kraft også på bransjenivå: «En levedyktig metallurgisk industri i Norge forutsetter en internasjonalt konkurransedyktig krafttilgang.» (Konsesjonssøknad s. 8).

Vi minner om at det var med støtte i prognoser som viste sterk økning i forbruket av elektrisk kraft, at Alta-Kautokeino-vassdraget ble vedtatt utbygd. Vedtaket ble gjort til tross for sterk og bred motstand mot planene, blant annet fra Naturvernforbundet. Vi mente at utbyggingen ikke var nødvendig for å dekke det framtidige kraftbehovet. I 1992 vedgikk regjeringen at utbyggingen ikke hadde vært nødvendig av hensyn til den framtidige kraftdekningen.

Dette eksemplifiserer den store usikkerheten som er knyttet til kraftprognoser. Grunnlaget for utarbeiding av prognoser for framtidig kraftbehov er ikke vesentlig endret siden Alta-Kautokeino-utbyggingen. Prognoser for framtidig kraftforbruk har vist seg å være altfor usikre til å brukes som argument for nye vannkraftutbygginger.

Vi finner også grunn til her å minne om den pågående Storglomfjord II-utbyggingen. Utbyggingen ble presset gjennom politisk, etter at Statkraft opprinnelig stoppet utbyggingen fordi den ikke ble betraktet som lønnsom. Denne relativt omfattende utbyggingen, som er overflødig ut fra et kraftforsynings-synspunkt, vil når den står ferdig ytterligere øke overskuddet av elektrisk kraft.

Elkems utvikling og kraftforbruk

Elkems ferrosilisium-produksjon har nå i flere år vært hardt presset. I denne tiden har ferrosilisiumverkene kjørt med redusert kapasitet, og redusert forbruk av elektrisk kraft. Ifølge Elkems toppsjef Ole Enger kan ikke dette fortsette på sikt, slik at selskapet kan tvinges til å vurdere nedleggelser. (Dagens Næringsliv, 23/2-93).

Det er derfor noe underlig å lese Elkems konsesjonssøknad, der det heter at man planlegger en produksjonsøkning på 20% i neste 5-årsperiode, dvs. fram til 1996. En slik produksjonsøkning har foreløpig ikke funnet sted. Elkem har brukt, og bruker fremdeles, mindre elektrisk kraft innen ferrosilisiumdivisjonen enn hva de gjorde før nedgangen for divisjonen. En fortsatt redusert eller ytterligere lavere produksjon er i dag like sannsynlig for Salten Verk som en ytterligere økning.

På s. 7 i konsesjonssøknaden er det satt opp et regnestykke som viser kraftbalansen ved Salten Verk ved *normal* kapasitetsutnyttelse (vår understreking). De siste årene har Elkem imidlertid kjørt med redusert kapasitetsutnyttelse pga. den vanskelige markedssituasjonen. Uttaket av kraft ved Salten Verk har derfor vært «unormalt» i flere år. Ved å framstille den tidligere kapasitetsutnyttelsen som det normale, kommer en fram til en kraftbalanse som viser en viss underdekning på egen kraft, mens et regnestykke basert på dagens situasjon ville vise et verk med en langt gunstigere kraftbalanse.

Under kapittelet «Strategi» på side 8 i konsesjonssøknaden heter det: «Selv etter en utbygging av Faulvatn, vil Salten Verk etter de foreliggende produksjonsplaner ha en vesentlig underdekning av fastkraft (i 1996).» Som nevnt er situasjonen i dag at Elkems ferrosilisumverk har redusert sin produksjon *og* sitt kraftforbruk.

Det er også skjedd omstrukturering innen Elkem med nedlegging av produksjon av ferrosilisium.

For at det skal kunne foretas en realistisk vurdering av det nåværende og framtidige kraftbehovet ved Salten Verk, trengs svar på følgende spørsmål: Hvor mye kraft er frigitt innenfor Elkem-konsernet ved omstrukturinger de siste årene?

Hva har vært den faktiske kraftbalansen ved Salten Verk fra 1990 og fram til i dag? Hvordan er utsiktene for kraftforbruket de neste to-tre år?

Så lenge disse spørsmålene ikke er besvart, er Elkems egne tallberegninger slik de framkommer i konsesjonssøknaden etter vår mening egnet til å tilsløre den faktiske situasjonen mht. kraftdekningen ved Salten Verk.

Fastkraft og tilfeldig kraft - like god

Det store kraftoverskuddet i Norge har medført et stort tilbud på såkalt tilfeldig kraft, og lave priser på denne kraften. Prisen varierer sterkt, men sett under ett ligger prisen på slik kraft godt under det som elektrisk kraft fra en eventuell Faulvatnutbygging vil komme på. Ifølge Elkem vil Faulvatn-utbyggingen koste 1, 70 kr/KWh. Med rentekostnader, driftsutgifter og avgifter vil prisen neppe komme under 20 ø/kWh. Siso Kraftverks betydelige effekt- og magasinreserve gjør dessuten en supplering med tilfeldigkraft på 10-15% usedvanlig gunstig for Salten Verk. Tatt i betraktning Elkems vanskelige økonomiske situasjon er det derfor vanskelig å forstå behovet for å starte opp med vannkraftutbygging nå.

6 Legger konsesjonssøknaden opp til ytterligere regulering?

Elkem har tidligere lansert planer om en regulering av Faulvatn som ville medført senkning av vatnet til LRV 26 m under normal vannstand. I den aktuelle konsesjonssøknaden ønsker Elkem å senke vatnet bare 2,7 m. Imidlertid ønsker en fortsatt å legge tilløpstunnellen på 35 m dyp.

På side 13 i konsesjonssøknaden refererer Elkem hoveddataene fra en tenkt utbygging av Langvassåga, i forbindelse med rullering av Samla Plan i 1987. Dette er data som er irrelevante for den omsøkte utbyggingen. Det samme gjelder Bilag 1, som er en kartskisse fra det samme Samla Plan-prosjektet.

På side 33 følger et underkapittel som omhandler begrunnelsen for den valgte reguleringen av Faulvatn. Det er med forbløffelse vi konstaterer at halve underkapittelet er viet en langt større regulering enn den omsøkte. Innholdet er en beskrivelse av de store fordelene en slik omfattende utbygging ville ha, i forhold til den det søkes om.

NaNo registrerer at en langt mer omfattende regulering av Faulvatn enn det søkes om, vies relativt bred omtale i konsesjonssøknaden. Når vi samtidig ser at det foreligger planer om en tilløpstunnell ca. 30 m dypere enn nødvendig, finner vi dette meget oppsiktsvekkende.

I merknad til planlegging av utbyggingen (brev til Elkem 6/2-91) sier NaNo at «Det må framgå av konsesjonsøknaden hvorfor dette lave (inntaks)nivået er valgt». I konsesjonssøknaden drøfter Elkem dette ved to anledninger. «Utslaget i vatnet er betinget av at det er *antatt* å være uøkonomisk å drive tilløpstunnellen brattere...» (s. 15, vår understreking, Og «Utslagshøyden i Faulvatn er bestemt av hva som er økonomisk drivestigning for tunnelen.» (S. 36, vår understreking). Det siste utsagnet tilsier at det foreligger økonomiske beregninger som viser at det er betydelig billigere å legge inntaket på 35 m enn på f.eks. 10 m, mens det første indikerer at det ikke foreligger slike beregninger.

Disse motstridende utsagnene gjør at spørsmålet om hvorfor et unødvendig lavt vanninntak i Faulvatn er valgt, står ubesvart. Vi beklager at Elkem ikke fulgte opp dette spørsmålet fra oss i vårt brev av 6/2-91. Det er derfor nødvendig at spørsmålet nå avklares så raskt som mulig. En slik avklaring må foreligge allerede under NVE's behandling av saken. NaNo ber om få tilsendt en slik økonomisk vurdering av vanninntak i ulike høyder i Faulvatn, når denne foreligger.

Det er ikke innlysende at en brattere tilløpstunnell vil gi en dyrere løsning. Selv om stigningen vil bli større; ca. 1:6,4 mot den nåværende planen som gir en stigning på 1:7, vil en brattere tunnel bli kortere, noe som kan redusere utgiftene.

Hvis en slik økonomisk oversikt ikke blir utarbeidet raskt, vil vi betrakte dette som et signal om at det ikke ligger økonomiske årsaker til grunn for å velge vanninntak i Faulvatn på 35 m dyp. Grunnen kan være at Elkem på denne måten ønsker å ha muligheten til å regulere Faulvatn utover det i denne omgang søkes om. En slik utvidet regulering vil i så tilfelle bli svært lønnsom for selskapet fordi det ikke krever ytterligere investeringer. En slik regulering vil ødelegge verdien av Faulvatnområdet for jakt, fiske og friluftsformål, og være et dramatisk inngrep i uberørt natur.

Dersom den reguleringen som nå planlegges blir gjennomført, vil motstanden mot en ytterligere regulering ventelig være mindre enn hvis det ble søkt om en regulering med LRV på 20-30 uten at en mindre regulering allerede var foretatt. Dette forholdet forsterker kravet vårt om en økonomisk utredning som belyser årsakene til valg av vanninntak i Faulvatn.

Naturvernforbundet i Nordland tilrår at Elkem ikke får innvilget sin søknad om konsesjon for utbygging av Faulvatn/Laksågavassdraget.»

Fauske og Sørfold Jeger- og Fiskerforening har i medlemsmøte 9 oktober 1992 gått imot en utbygging av Laksågavassdraget. Foreningen har følgende tilleggsmerknader til saken i brev av 10 desember 1992:

«Skulle det, mot formodning, bli vedtatt utbygging stiller Fauske og Sørfold jeger- og fiskeforening nedenfor nevnte krav.

Kanalen fra utløpet av Moskustjernet og til tunellinntak må ikke bli til hinder for ferdselen.

Tunellen fra Moskustjernet følger alternativ løsning, men legges lengre opp og forlenges til den er forbi bekken som renner i Steinsvatnet (imot halvøya). Der vannet fra Moskustjern kommer ut av tunellen må det lages gytebekk ut til Steinsvatnet. (Elva må få en slik utforming at den blir en naturlig gytebekk.)

Tunell fra Steinsvatnet til Faulevatn må legges slik at det om mulig kan ordnes med en gytebekk til Faulevatn.

Til Sleipdalsvatnet renner en bekk på vestsia som er en gytebekk. Denne må ikke berøres av utbyggingen.

Utbyggingen må ikke forringe Langvasselva som gyteelv for Faulevatn. Vi viser i denne sammenheng til rapport i konsesjonssøknaden.

Der det er naturlig må det legges terskler opp gjennom Sleipdalen.

Laksetrapp i Klipfossen må bygges.

Stasjonen bygges slik at utløpsvannet kommer ovenfor fossen.

Det skal *ikke* bygges vei opp gjennom Sleipdalen.

Foreninga ønsker å overta et av utbyggerens «hus» til permanent hytte. Dette for å ha et opp-

holdssted for etterkontroll m. v. etter en ev. utbygging. Foreninga er interessert i å være med på utforming og plassering av et slikt «hus» .

Det må påses at det settes ut fisk i vanna slik at det holdes en god bestand.

På grunn av at det kreves stedegne stammer av fisk, krever vi en opprustning/utbygging av vårt klekkeri.

Linjetraseen må kobles til den eksisterende 420 kV traseen fra Kobbelv til Straumvassbotn. Alternativt må alt. 1.1 i konsesjonen brukes.

På grunn av de forholdsvis store inngrep i naturen, tørrlagte elver, regulerte vann m m. vil foreningen måtte bruke mye midler til tilrettelegging. Bare til drift av klekkeriet vil det gå med for oss, store uttellinger. Vi krever derfor. en årlig kompensasjon på kr. 50 000 i en tjueårsperiode til disse formål.»

Bodø Jeger- og Fiskerforening har i brev av 28 oktober 1992 følgende merknad til saken:

Bodø Jeger og Fiskerforening har i de siste 2 år hørt rykter om at ELKEM igjen har villet søke om konsesjon for utbygging av Laksågavassdraget. (Faulvann-Moskusdalen).

Allerede i 1962 startet ELKEM planer for denne utbyggingen og i 1967 ble det enighet om at fallrettighetene for denne utbyggingen ble stadfestet å tilhøre staten. Imidlertid ble planene for denne utbyggingen lagt på is. Se pkt 1, 1.1 i konsesjonssøknaden

Så i 1974 ble søknad om utbygging sendt. Nå var imidlertid denne utbygging sterkt redusert i og med at Rago nasjonalpark var vedtatt opprettet i 1971. Innenfor parken var det to store vann med et betydelig nedslagsfelt «Storskogvann» og «Litle Værivann» som opprinnelig var medtatt i ELKEM's første planer.

Bodø JFF trodde at når disse vassdrag nå var innenfor Rago nasjonalpark og dermed vernet, ville Faulvann være spart for all fremtid Den utbygging det i 1974 var søkt om, ville gi ca 90 GWh og ville derfor være lite lønnsom. Hvorfor det ikke skjedde noe videre med ELKEM's søknad av 1974 vites ikke. Imidlertid kommer ELKEM nå for fullt igjen og har sendt søknad om konsesjon. Denne gang noe utvidet ved at deler av Moskus-vannene og Steinsvann er tatt med. Dette vil totalt utgjøre ca 108 GWh.

Bodø Jeger og Fiskerforening vil sterkt beklage at planene for utbygging av Faulvann igjen blir brakt på bane. Pionerene i Bodø JFF fikk allerede i begynnelsen av 1930 årene etablert seg her. De fikk avtale med staten om fiskerett og fikk også tillatelse til å bygge hytte her. Siden har dette området vært et meget populært utfartssted for foreningens medlemmer Området er unikt og ikke bare populært for Bodø's befolkning, men også for folk bosatt i Sørfold og Fauske kommune.

I området rundt Faulvann finnes ca 30 stk mindre vann, med ørret av fin kvalitet. Ypperlige fiskevann for en sportsfisker. I selve Faulvann gir garnfiske de beste fangstene.

Vi kan ikke si oss enig i den konsulentrapport som foreligger for fisken i området. Riktignok har Faulvann en forholdsvis lav PH, men fisken holder en meget god kondisjonsfaktor og er av meget god kvalitet.

Likeså at det fremgår i rapporten om tynn bestand av ørret i vannet heller ikke har sin riktighet. Undersøkelsene som ble foretatt av vedkommende konsulentfirma, ble utført i månedsskifte juni - juli også i en periode med strålende vær. Sol, blankt og stille. I denne tid er Faulvann særdeles siktbart og det er da meget vanskelig å få fisk til å gå i garn.

Bodø Jeger og Fiskerforening har i alle år drevet utsetting av fisk både i selve Faulvann og i småvannene omkring etter behov. Det er utrolig mange tusen dugnadstimer foreningens medlemmer gjennom tidene har nedlagt her i form av kultivering, bygging av naust og hytter. Det er ikke bare for fisket området har så stor betydning. Også for småviltjakt og de senere år også elgjakt er området populært. Og selvfølgelig for friluftslivet generelt i og med at området grenser mot Rago nasjonalpark er det av stor betydning at dette kunne få ligge uberørt.

Deler av selve Faulvann består av endel grunne partier. Dette vil innebære at selv med en regulering på bare 2,7 m ned vil bilde av Faulvann totalt bli forandret.

Bodø JFF har tidligere gått sterkt inn for å bevare Faulvann mot utbygging. Da planene for Rago nasjonalpark ble fremlagt, ba foreningen om at Faulvann -Moskusdalen skulle bli som en buffersone for parken. 1974 ble medlemmer av industrikomiteen fløyet inn og vist rundt i området med helikopter. Dette ordnet av medlemmer av foreningen som var ansatt i forsvaret. Uttalelser komiteen den gang uttalte dessverre bare muntlig var at dette området aldri skulle utbygges.

Norges Jeger og fiskerforbund har ved tidligere anledninger engasjert seg i denne saken. Per Søilen vil huske endel fra bl a Bjordal sin tid om dette. Saken ble også tatt opp med NJ&FF form. Børre Pettersen på fylkeslagets årsmøte for 2 år siden (1991).

Bodø JFF er av den formening at en utbygging av Faulvann bør være helt unødvendig med all den overskuddskraft som finnes i Sørfold og Fauske kommune. Selv om Kobbelv med sine ca 700 GWH eies av Statskraft og i sin helhet går ut av Sørfold kommune og Sulitjelmavassdraget Fauske kommune 950 GWh som eies av Salten kraftsamband har stort kraftoverskudd i og med nedlegging av gruvedriften, må ELKEM ha muligheter til å få billig kraft i all fremtid fra disse. En bør også ta med at Sørfold kommune er av de kommuner som har lidd mest av inngrep i naturen i form av kraftutbygging. Faulvann er vel den siste utbygging av særlig betydning igjen i Sørfold kommune. Nei, la Faulvann få ligge uberørt. Det tror Bodø JFF alle vil være tjent med. Vi er redd for at blir det noe av denne utbygging vil det være mange som vil angre bittert. Som et apropos så er det mulig å hente enda mere kraft fra Siso, selv om den videre utbygging her vil bli noe mere kostbar.»

Nordland Fylkeslag av Norges Jeger- og Fiskerforbund har i brev av 21 desember 1993 ikke noe mer å tilføye og støtter uttalelsen fra Bodø JFF.

Norges Jeger- og Fiskerforbund har i brev av 24 mars 1993 følgende merknad til saken:

«NJFF går imot at Elkem innvilges konsesjon for utbygging av Laksågavassdraget. Det er en rekke forhold som tilsier at dette vassdraget ikke bør bygges ut.

- Dagens situasjon på kraftmarkedet er preget av et stort overskudd på kraft. En situasjon som neppe vil endres innen overskuelig framtid. Energiøkonomiseringspotensialet er betydelig, og NJFF finner grunn til å understreke betydningen av å realisere enøk-tiltak før det igangsettes

nye utbyggingsprosjekter. Gjennom enøk-tiltak oppnås en bedre utnytting av allerede utbygde vannkraftressurser, samtidig som en unngår betydelige inngrep i naturen i form av nye utbygginger. Samfunnet har et ansvar for å ta vare på våre naturressurser, et ansvar det nå ligger vel tilrette for å kunne ivareta.

- Laksågavassdraget ligger tett opp til Rago nasjonalpark. NJFF ser det som meget uheldig dersom dette vassdraget bygges ut. Selv om området ligger utenfor selve nasjonalparken er det betydelige verdier knyttet også til dette området.
- I St.meld. nr. 62 (1991-92) Ny landsplan for nasjonalparker og andre større verneområder i Norge understreker Miljøverndepartementet at det ligger et spesielt ansvar både på regionale og kommunemyndigheter når det gjelder forvaltning av områder som grenser opp mot nasjonalparkene. Disse områdene skal forvaltes slik at verneverdiene opprettholdes. NJFF kan vanskelig se at utbygging av Laksågavassdraget for kraftformål er forenelig med det ansvar MD pålegger forvaltningen i slike saker.
- Bodø JFF var blant de som gikk sterkt inn for at det ble opprettet buffersoner til Rago nasjonalpark den gang arbeidet med opprettelsen av nasjonalparken kom i gang. Området Faulvann - Moskusdalen ble da foreslått som buffersone.

  En eventuell utbygging av Laksågavassdraget vil medføre betydelige inngrep i et verdifullt naturområde. Opplevelsesverdien vil bli sterkt forringet, og det vil ha en klar negativ effekt på selve Rago nasjonalpark på grunn av vassdragets beliggenhet i forholdet til Rago.
- Laksågavassdraget representerer store verdier både som naturområde og som område for utøvelse av jakt, fiske og annet friluftsliv. Området har stor verdi for friluftsliv både i lokal og regional sammmenheng, i tillegg den nasjonale verdien området opparbeider på grunn av Rago nasjonalpark.

  Det har gjennom årtier blitt drevet et aktivt fiskestell i området. Bodø JFF har lagt ned en betydelig innsats i området. En eventuell utbygging vil ha klare negative effekter på fisken og fisket. NJFF vil gjøre oppmerksom på at Bodø JFF understreker at fisken i området gjennomgående er av meget god kvalitet og med en god kondisjonsfaktor.

  Området som blir berørt av de foreliggende planene om utbygging, har også stor betydning for utøvelse av både småviltjakt og elgjakt.

NJFF kan ikke se at det foreligger gode argumenter for å gjennomføre en utbygging av Laksågavassdraget. Hensynet til den generelle kraftsituasjonen, forholdet til Rago nasjonalpark, samt områdets verdi for utøvelse av jakt, fiske og annet friluftsliv tilsier at dette vassdraget ikke bør bygges ut. NJFF finner det også riktig å peke på overskuddskraften som eksisterer i dette området. Disse mulighetene må nyttes eventuelt sammen med enøk- tiltak før det kan bli aktuelt å foreta en ny vurdering av behovet for utbygging av Laksåga.

Dersom det likevel vedtas å gjennomføre planene om kraftutbygging i Laksågavassdraget, ber NJFF om at en rekke hensyn blir innarbeidet i utbyggingsplanene. Vi viser i den sammenheng til kommentarer fra Fauske og Sørfold JFF og Bodø JFF som følger vedlagt.»

Sulitjelma Turistforening har i styremøte 29 oktober 1993 fremmet følgende merknader til søknaden som også er utarbeidet i samarbeid med *Bodø og Omegn Turistforening:*

«DNT skal fremme friluftsinteressene

og tilgangen på rekreasjonsopplevelser i urørt natur. Naturopplevelser står svært sentralt for friluftslivet. Tilgang til urørt natur er en stadig like viktig forutsetning for å kunne oppnå gode og sterke naturopplevelser. Dette blir bare viktigere og mer etterspurt jo mer begrenset tilgangen til den urørte naturen blir, som følge av samfunnsutviklingen i inn og utland.

«Ressursene» av tilgjengelig, urørt natur er begrenset også i Norge

Det blir stadig hevdet i forbindelse med utbyggingssaker at Norge er så uendelig rikt på just urørt natur. Dette er en sannhet med sterke modifikasjoner. Urørt natur utenom nokså utilgjengelig høgfjell og tindeområder, er i utgangspunktet en begrenset del av det norske landarealer

Veibygging og motorisert ferdsel i utmark og fjell øker stadig. Det bygges ut kraftanlegg og strekkes kraftlinjer. Forurensning truer fjellvann og vegetasjon, og i lavlandet bidrar bl.a. skogplanting til å begrense opplevelseskvaliteten i friluftslivet.

Avstanden fra befolkningssentra til den urørte naturen øker stadig i Norge. Det er derfor både i friluftslivs- og turismesammenheng viktig å verne om gjenværende områder av denne typen - spesielt slike naturområder i lavland og lavereliggende fjellterreng hvor tilgjengeligheten for befolkningen er god og hvor naturkvalitetene normalt er på sitt beste (planterikdom, fisk, vilt). Jfr. ellers Rio-erklæringen fra sommeren -92 om vern av naturens mangfold, hvor også Norge har sine forpliktelser.

For mange kommuner kan slike områder være spesielt viktige i sammenheng med turisme (muligheter for sportsfiske og turløyper for camping-gjester, f.eks.). Ferieturister både fra inn- og utland blir stadig mer «kresne» i sine krav til naturopplevelser. Det urørte får stadig større verdi, etter hvert som det blir stadig sjeldnere å kunne oppleve noe slikt. Faulvatnområdet representerer just et slikt urørt naturområde i forholdsvis lavtliggende fjellområder, og området er et attraktivt og mye benyttet friluftsområde for befolkningen i Fauske og Sørfold.

Nærheten til Rago nasjonalpark

gjør Faulvatn-området særlig interessant. Rago er dessverre en nokså liten nasjonalpark og er utsatt for mye ferdsel og dermed også slitasje. Faulvasstraktene kan tjene som en avlastning for Rago, og det er for tiden under vurdering å legge alternative turstier gjennom dalfører i Faulvasstraktene.

Det er også et moment at Faulvatn-området, sammen med Rago og de svenske nasjonalparkene, danner et sammenhengende belte av vernet natur tvers over Skandinavia. Spesielt interessant er dette aspektet når en ser det i sammenheng med både etablerte og planlagte naturvern-områder vest for Folda (Sjunkfjordområdet og Karlsøy-værnaturreservat).

Begrenset og skånsom utbygging

Sjøl om denne planlagte kraftutbygginga ifølge utbyggeren, vil være en begrenset og skånsom utbygging, vil dette ut fra frilufts- og fotturismens syns-

vinkel, representere en ytterligere begrensning for naturopplevelsene i området. Tap av «livgivende» vann og fossefall i Sleipdalen er bare ett eksempel på opplevelsestapet og naturforringelsen.

Nye kraftgater i terrenget nært opp til Rago nasjonalpark er et annet eksempel på dette.

Det vil være umulig ikke å legge merke til masseuttak og reguleringssoner i vannkantene, sjøl om utbyggeren sjølsagt både er pålagt og sjølpålagt å gjøre dette skånsomt og med omtanke for naturkvalitetene i området. Vassdragsregulering og kraftlinjebygging vil alltid være alvorlige naturinngrep.

Elkraft er ikke mangelvare i Nordland

Det er lite som tyder på at arbeidspasser i kommune og region vil være truet i framtida av mangel på kraft. Det er mer trolig at eventuell ny kraft fra Faulvatn vil gå til industri og husholdninger i København og Hamburg gjennom planlagt økt krafteksport. Elkem Salten og tilstøtende virksomhet vil ha nok tilgang på billigere kraft i uoverskuelig framtid.

Skal vi stadig fortsette å selge bit for bit av kommunale Skattkammer av urørt natur som stadig øker i verdi så lenge de just er urørt - for en kraftproduksjon, som nok representerer så kalt ren energi, men som stadig blir av mindre verdi for industri og sysselsetting lokalt og regionalt?»

Nordfjord grunneierlag viser i brev av 11 desember 1992 til bygdemøtet 19 november 1992 om saken:

«Møtet viser til uttalelser/krav fra møtet 12.11.1990. Samtlige av de krav som fremkom da, støttes også i dag. I tillegg ønsker Nordfjord grunneierlag at brua som i planen er tenkt å krysse elva nær stasjonsområdet, flyttes nedover til Bakken bru. Dette for at ett såpass dyrt prosjekt skal komme bygda tilgode etter utbyggingsperioden.»

Nordfjord grunneierlag har i møte 12 november 1990 fremmet følgende uttalelse/krav til søknaden:

«Punkt 1. Plasseringa av kraftstasjonen

Dersom kraftstasjonen blir plassert etter nåværende plan antar vi at laks og aure ikke vil kunne gå opp til Forsen når elva er lita. Vi ber derfor om at stasjonen blir flyttet lengst mulig opp i Lakshol. Vi ber om ny befaring der bygda er representert for å forsøke å finne en bedre løsning.

Punkt 2. Frostrøyk

Ettersom det ikke er mulig å forutsi om det vil bli frostrøyk etter utbygginga, kreves at kjøretida endres straks dersom dette blir resultatet av utbygginga.

Punkt 3. Vei til Lakshol

Før anleggsarbeid kan starte opp må det være bygd vei med fast dekke Bakken bru til Lakshol.

Punkt 4. Tunnellmassen

Tunnellmassen må i størst mulig grad legges ut som elvforebygging. Vi vil peke spesielt på følgende strekninger: Oldernes-Monaust, Langs elva ved gården Bakken, ved Lakshol-naustene, Steinmoen. Arbeidet må gjøres i samråd med Sørfold kommune.

Punkt 5. Veilys

Det kreves vekes på strekninga Nordfjord - Øvereng.

Punkt 6. Vei opp Sleipdalen

Det bør bygges vei til SLEIPDALSVATN. Dette vil være positivt både for skogdrift og for turistnæringa. Elkem må pålegges plikt til vedlikehold. Veien må også være åpen i sommertiden. (15/6- 1/11)

Punkt 7. Bekkinntak ved Sleipdalsvatn

For å forsøke å redde Sleipdalsvatn, ber en om at de to små tjønnene på nordvest sida av Sleipdalsvatn ikke tas med i utbygginga.

Punkt 8. Kraftlinjetraseen

Linja som skal føre kraften ut av bygda må følge traseen for 420 kV-linja. Det må absolutt ikke legges ny linje på langs av bygda.

Punkt 9. Tilskudd til ungdomshuset

Det kreves kroner 500 000 til opprustning av forsamlingshuset. Huset brukes i dag som barnehage, fast møtested for fire-fem foreninger samt fester i privat regi.

Punkt 10. Terskel på Forsen

Planlagt terskel på Forsen må ikke bygges.

Punkt 11. Sleipdalselva

Sleipdalselva blir tørrlagt. Oppvekstforholdene for aure blir dermed ødelagt. Derfor mener vi at en årlig kontantstøtte er naturlig. Det kreves kr. 50 000 i 1990-kroner. Dette må følge prisstigning.

Punkt 12. Fiskekortsalg

Dersom kraftstasjonen bli bygd etter de foreliggende planer anser vi Laksåga ødelagt som fiskeelv. Det vil ikke bli mulig å selge fiskekort og fisket er også svært viktig for miljøet i bygda. Det kreves derfor kr. 150 000 i årlig kompensasjon.»

Grunneier Sigurd Oleivsgård har i brev av 26 oktober 1992 følgende merknad til saken:

«Som hytteeier i Sleipdalen, Nordfjord siden 1981, ser jeg klart at ved en eventuell utbygging blir området forringet.

Sleipdalselven blir på vinteren tørrlagt, og med redusert vannføring på sommeren.

I følge tinglyst leiekontrakt, har jeg rett til vann fra denne elven og Elkem må i tilfelle skaffe meg vann på annen måte.

Jeg har også elven som nærmeste nabo og en tørrlegging vil helt klart redusere verdien på hytten, likedan inngrep i naturen slik som vei, bru etc.

Dersom det blir utbygging, forbeholder jeg meg retten til å komme tilbake med et spesifisert erstatningkrav på et senere tidspunkt.»

Elkem Energi AS har i brev av 2 mars 1994 følgende merknad til de innkomne uttalelsene:

«1. Innledning

Vi viser til Deres brev av 22. oktober 1993 med uttalelser til forhåndsmeldingen. Utbygger ønsker med dette notat å gi våre kommentarer til flere av de foreliggende uttalelser.

Flere av problemstillingene er like, og vi vil derfor kommentere disse samlet Dette omfatter følgende forhold:
- Kraftbehov og prisprognoser- Norge.
- Enøk som alternativ til ny vannkraftutbygging.
- Alternativ kraftdekning for Salten Verk:
  - Andre utbyggingsprosjekter.
  - Enøk ved Salten Verk.
  - Konsernkraft.
  - Avståelse fra uttak av konsesjonskraft.
- Faulevatn/Sleipdalen/Moskusdalen som nærområde til Rago Nasjonalpark.

Det er gjennom høringsrunden fremmet en rekke ønsker/krav fra Sørfold kommune og lokale interessegrupper. Utbygger er innstilt på å etterkomme følgende:
- Brua frem til kraftstasjonsområdet som i henhold til planen skal krysse Laksåga ved kraftstasjonen flyttes til Bakken bru. Det omlegges ny vei fra elvekryssingen opp langs nordsiden av elva frem til kraftstasjonen
- Veien fra Bakke bru til Lakshola opprustes. Utbygger vil bekoste fast veidekke på denne strekningen. Tiltaket er kostnadsberegnet til 0,5 mill. NOK.
- Utbygger er villig i samarbeid med NVE å utnytte utsprengt masse på hensiktsmessig måte til elveforbygging.
- Utbygger vil etterkomme ønske om ikke å fraføre bekk som har sitt utløp i Sleipdalsvatnets nord-vestre ende. (Bekk fra området syd for Steinfjellet). Det vil medføre en redusert produksjon på 1,25 GWh pr. år.

Øvrige uttalelser fra høringsinstansene vil bli kommentert fortløpende der utbygger finner det riktig å gi sine kommentarer.

2. Kraftbehov og prisprognoser - Norge

Den nye energiloven legger i betydelig grad det økonomiske ansvaret hos den enkelte utbygger ved realisering av nye kraftutbyggingsprosjekter.
Elkem har intet ønske om å bygge ut Faulevatn hvis det finnes alternativ, langsiktig kraftoppdekning for Salten Verk på gunstigere vilkår.

Det erkjennes at prognoser for kraftbalansen alltid er usikre, men det må være riktigere å forholde seg til en usikker prognose enn å se bort i fra enhver prognosering.

Prognoser utgitt av Statnett viser en underdekning for landet på 5-6 TWh pr. år fra og med 1994. Det regnes med en årlig vekst innen alminnelig forsyning på ca. 1,3 % og en mulig produksjonstilvekst på 2 TWh frem til år 2000 slik at underdekningen vil øke.

Dette tilsier at Norge vil bli netto importør av kraft allerede fra 1995 forutsatt en kraftproduksjon rundt midlere produksjon for perioden 1930-1990 (111 TWh).

Grunnet fleksibilitet i kjelekraftmarkedet og muligheter for import av kraft, vil vi ikke se bort i fra at prisene på kraft fortsatt kan holde seg lave i forhold til beregnede kostnader for Faulevatnskraften i noen år fremover. Vi vurderer derfor nøye alternative utviklingsscenarier for det norske, nordiske og nordeuropeiske markedet.

ECON Energi har pr. 3. kvartal 1994 foretatt en analyse for Elkem av det langsiktige kraftmarkedet som vi i det følgende vil bringe frem utdrag fra.

De har i denne analyse vurdert 3 utviklingsbaner basert på ulike rammebetingelser:
- Referansebane
- Høyt alternativ
- Lavt alternativ

Vi velger å utgå fra Referanseprisbanen som forutsetter et innenlands engrosprisnivå bestemt hovedsaklig av prisene i utlandet. Dette gir et prisnivå rundt 22 øre/kWh i år 2000 (ca. 21 øre/kWh levert kraftstasjonsvegg) stigende mot 25-30 øre/kWh mot år 2005. For mer detaljer vises til vedlegg 1. Det vil imidlertid kunne bli årlige svingninger som følge av temperatur- og tilsigsvariasjoner.

Elkem kan på sikt ikke påregne å kjøpe kraft i et åpent marked til priser under dette nivå. Gunstig uttaksprofil kan gi oss noe reduserte priser, men ønske om langsiktighet i avtalene kan bringe prisene opp.

Konklusjon

Kostnadene for Faulevatnskraften er beregnet til 17 øre/kWh eksklusive produksjonsavgift og eventuelle skatter.

Våre vurderinger av fremtidig prisutvikling på kraft viser at Faulevatn er et bedriftsøkonomisk interessant prosjekt.

3. Energiøkonomisering som alternativ til ny kraftutbygging

Generelt

Det blir hevdet at det foreligger et betydelig potensiale ved energiøkonomisering. DN/NVE vurderer dette potensiale til ca. 20 TWh på landsbasis.

Den foreliggende prognose for kraftforbruket i Norge innen alminnelig forsyning viser en årlig vekst på 1,3 % inklusive eventuelle Enøk-tiltak. Opprustning av eksisterende kraftverk er reflektert på tilgangssiden i den prognoserte kraftbalanse. (Konf. «2 kraftbehov og prisprognoser - Norge»).

Det er nå en klar utvikling mot mindre direkte støtte til enøk-tiltak fra det offentlige som følge av bl.a. markedsbasert kraftomsetning. Utviklingen går mer i retning av at energiøkonomisering blir «mer lønnsomt» gjennom økte priser på energi.

En moderat økning av kraftkostnader vil ikke gi det store utslag i forbruket innen alminnelig forsyning. Vi mener derfor at den prognoserte forbruksvekst (ca. 1,3 %) bør legges til grunn ved beregning av fremtidig kraftbalanse.

Direktoratet for Naturforvaltning refererer til et enøk-potensiale innen norsk industri på 9,2 TWh (kilde NVE). Elkem Energi har nøye vurdert enøk-potensialet for Elkems industrielle virksomhet og har kommet frem til et potensiale på ca. 340 GWh elektrisk kraft (av et totalt forbruk på ca. 8 TWh) basert på en kraftpris på ca. 20 øre/kWh. Av dette potensialet utgjør rene driftsforbedringer ca. 30 % hvor en stor andel allerede er realisert.

Elkems enøk-potensiale (el.kraft) er representativt for kraftintensiv industri. Enøk-potensialet for norsk industri er langt mer begrenset enn de 9,2 TWh Direktoratet for Naturforvaltning refererer til.

Konklusjon

Etter vår erfaring og vurdering vil energiøkonomisering i industrien ha begrenset betydning for industriens kraftforbruk. Innen kraftintensiv industri (særlig aluminium) må enøk-tiltakene sees i sammenheng med realisering av store moderniserings- og utbyggingsprosjekter som også betinger betydelige kapasitetsutvidelser for å oppnå tilfredsstillende avkast-

ning på investerte midler. Elkem arbeider imidlertid aktivt med mulighetene for å utnytte energien i røykgassen fra våre smelteverk (se pkt. 4.2).

4 Alternativ kraftdekning for salten verk

4.1 Andre utbyggingsprosjekter

Elkem Energi/Siso kraft planlegger en utbygging i Fagerbakkvassdraget som i korthet går ut på pumping av vann fra Fagerbakkelva (ca. kote 500) og opp til driftstunnelen for Siso kraftverk ved tverrslag B. Feltet som overføres ved pumping er på 8,3 km^2 og gir årlig avrenning på ca. 18 mill. m^3. I tillegg tas et mindre tilleggsfelt på 0,6 km^2 inn direkte på driftstunnelen.

Samlet gir dette en netto produksjonsøkning for Siso kraftverk på ca. 18 GWh pr. år.

Prosjektet vil bli konsesjonssøkt, men det er alltid usikkerhet knyttet til konsesjonsvilkårene og om konsesjon vil bli gitt.

Andre mulige utbygginger i Fagerbakkvassdraget er vurdert (Veiski/Kvitvatnet), men de vil medføre betydelig høyere utbyggingskostnader enn Faulevatnutbyggingen.

Konklusjon

Utbygger finner det på det nåværende tidspunkt ikke riktig å forskuttere et bidrag fra Fagerbakkvassdraget i kraftbalansen for Siso/Salten Verk. Et eventuelt bidrag vil maksimalt utgjøre 18 GWh.

4.2 Enøk ved Salten Verk

Utbygger har i konsesjonssøknaden redegjort for mulige enøk-tiltak ved Salten Verk. Her følger en oppdatering.

Energigjenvinning fra røkgassen for produksjon av elektrisk kraft er en mulighet som nøye vurderes. Bruk av lavtemperaturvarme (kjølevann) kan ikke redusere behovet for elektrisk kraft.

Elkem har gjennomført studier og praktiske tester som gir oss håp om å gjenvinne ca. 65 GWh som elektrisk kraft til en kostnad på nivå med Faulevatnkraften.

Det er imidlertid betydelig usikkerhet ved prosjektet. Løsningskonseptet er basert på en selvrensende røkrørskjel, og det er fortsatt usikkert om fullskala-kjel vil være tilstrekkelig «selvrensende». Dette er helt nødvendig for å oppn å den tilsiktede virkningsgrad for gjenvinningsanlegget Likeledes knyttes usikkerhet til levetid på kjelen grunnet mekanisk påkjenning fra de faste partikler i røkgassen.

Det vil være naturlig å utnytte de muligheter våre myndigheter har åpnet for med hensyn til salg av gjenvinningskraft. (Eksternt salg med fritak for el.avgift og produksjonsavgift). En garantert tilfredsstillende pris på denne kraften gjennom eksternt salg vil være en forutsetning for realisering av et prosjekt som baseres på ny teknologi.

Konklusjon

Energigjenvinning fra Salten Verk er et interessant prosjekt, men det er fortsatt tekniske forhold som ikke er helt avklart. Konseptet må sikres best mulig inntjening gjennom eksternt salg av kraft. Det vil kunne styrke verket, men ikke gi bidrag til Salten Verks kraftbalanse.

4.3 Konsernkraft

Elkem har pr. dato en underbalanse i sin kraftdekning på ca. 1 TWh. Forutsatt ingen endring i Kraftforbruket innen konsernet de nærmeste 10-15 årene, vil vi ventelig gå mot en økende underbalanse grunnet hjemfall av kraftverk og terminering av 50- og 60 kontrakter med Statkraft. Hvor stor fremtidig underdekningen kan bli, er avhengig av i hvilken grad Elkem vil lykkes i å sikre seg nye, langsiktige kontrakter med vilkår konsernet kan «leve» med. Det knyttes betydelig usikkerhet til dette.

Konklusjon

Konsernet har ikke disponibel kraft for Salten Verk. Underbalansen vil dessuten øke i årene fremover.

4.4 Avståelse fra uttak av konsesjonskraft

Pr. dato tas det ut 43 GWh konsesjonskraft fordelt på:

– Sørfold kommune	32,5 GWh
– Fauske kommune	10,2 GWh
Totalt	42,7 GWh

I tillegg har fylket krav på 34 GWh.

Sørfold kommune har sagt seg villig til å selge den uttatte konsesjonskraften tilbake til Salten Verk til den pris de oppnår i markedet for kraften. Vi kan ikke se fordelen ved dette tilbudet fremfor selv å handle inn den tilsvarende kraftmengde.

Fylket har ikke utnyttet sin rett til å ta ut konsesjonskraft. Så lenge Elkem ikke har noen skriftlig forsikring fra fylket om at de også i fremtiden vil avstå fra uttak av konsesjonskraft, ligger det her et usikkerhetsmoment.

4.5 Sammendrag

I konsesjonssøknaden var følgende kraftbalanse for 1996 satt opp:

Elkem Salten	1 045 GWh	
Konsesjonskraft	77 GWh	1 122 GWh
Produksjon Siso		860 GWh
Produksjon Faulevatn		108 GWh
Underbalanse		154 GWh

Alternativt:		
Elkem Salten	1 045 GWh	
Konsesjonskraft (ekskl. Nordland fylket)	43 GWh	1 088 GWh
Produksjon Siso		860 GWh.
Produksjon Faulevatn		108 GWh
Produksjon Siso-tverrslag B		18 GWh
Underbalanse		102 GWh

Konklusjon

Oversikten viser at Salten Verk vil ha et betydelig udekket kraftbehov selv ved realisering av Faulevatnutbyggingen, utbygging ved tverrslag B samtidig som fylket også i fremtiden avstår fra uttak av konsesjonskraft.

5 Faulevatn/Sleipdalen/Moskusvann som nærområde til Rago Nasjonalpark

I flere høringsuttalelser påpekes utbyggingsområdets nærhet til Rago nasjonalpark og at Faulvasstraktene kan tjene som en «avlastning» for nasjonalparken. Gjennom Sleipdalen er det idag ført en 400 kV kraftlinje. Dette området kan derfor ikke karakteriseres som uberørt. Etter utbyggers mening vil inngrepene ved en kraftutbygging i Faulevatnområ-

det ikke være større enn at området også i fremtiden vil være et egnet turområde.

Det at det alt går en kraftlinje gjennom området og at Sleipdalen er ansett å være et viktig turområde, vitner om toleranse i forhold til inngrep i dette området.

Rago nasjonalpark har en direkte forbindelse til de store svenske nasjonalparkene som strekker seg i et belte mot Østersjøen. For fotturister som ønsker å oppleve uberørt natur, må nasjonalparkene på svensk side av grensen (Padjelanta og Sarek) være et godt supplement til Rago nasjonalpark. Ser man Norge og Sverige under ett, har man i denne region et større område med uberørt natur enn noe annet sted i Vest-Europa.

Ved å sammenholde høringsuttalelser fra ulike interessegrupper, registreres ulike syn på en anleggsvei gjennom Sleipdalen. Næringsinteresser knyttet til jord, skogbruk og reinsdyrnæring er klart for anlegg av vei opp Sleipdalen, mens friluftsinteressene er mer splittet i synet på en slik vei.

Utbygger har i utgangspunktet valgt et veiløst alternativ for å minimalisere miljøkonfliktene. Når Friluftsnemda i kommunen sterkt anbefaler bygging av anleggsvei gjennom Sleipdalen for å tilrettelegge for friluftsaktiviteter i området, føler vi oss mer usikre på om den valgte løsning er den beste.

Et mulig alternativ er å forlenge eksisterende vei på nordsiden av Laksåga ved Lakshola opp forbi samløpet mellom Sleipdalselva og elva fra Faulevatn. Ved enden av veien ryddes landingsplass for helikopter. Området kan senere benyttes ved fremtidig skogsdrift og som oppsamlingsplass for rein.

Tilgangen til Sleipdalen vil bli lettere ved bygging av anleggsvei, samtidig som den øvre delen av dalen opp til Sleipdalsvatn ikke vil bli direkte berørt av kraftutbygging utover redusert vannføring i elva.

Konklusjon

Utbygger mener at den konsesjonssøkte utbygging lar seg realisere uten negative konsekvenser for Rago nasjonalpark. Det berørte området vil også i fremtiden være godt egnet som friluftsområde og inngangsport mot Rago. For de fotturister som ønsker å oppleve uberørt natur, må nasjonalparkene på svensk side av grensen være et godt alternativ. Det konsesjonssøkte området kan ikke karakteriseres som uberørt, idet sentralnettets 420 kV linje strekker seg sentralt gjennom området.

6 Andre kommentarer

Sigurd Oleivsgård

26.10. 1992

Ifølge tinglyst leiekontrakt har Oleivsgård rett til vann fra Sleipdalselva. Utbygger vil skaffe Oleivsgård vann på annen måte.

Fylkeslandbrukskontoret i Nordland

04.11.92.

Krav om gjerdehold grunnet tørrlegging av elver kan reises ved skjønn.

Nordfjord Grunneierlag

11.12.92

Plassering av kraftstasjonen

«Det antas at hvis kraftstasjonen blir plassert etter nåværende plan, vil vannføringen i Laksåga være for liten i tørre perioder for at laks og sjøørret vil gå opp forbi Laksholen.»

I henhold til fagrapporten for fiskeribiologi og fisk vil elva i perioder med fiskeoppgang ha den tilstrekkelige vannføring for at fisken kan gå opp Laksholforsen. Skulle fremtidige erfaringer vise det motsatte, må det finnes en løsning gjennom bygging av laksetrapp.

Konklusjon

Etter utbyggers klare oppfatning og i henhold til fagrapportene, blir ikke Laksåga ødelagt som fiskeelv.

Norges Jeger- og fiskerforbund

24.03.93.

Bodø Jeger- og fiskeforening hevder i en uttalelse at selv med senking av bare 2, 7 m vil bildet av Faulevatn bli total forandret.

Utbygger vil på det mest bestemte bestride dette, idet det vises til fagrapporten for landskap hvor det fastslås at en regulering av Faulevatn på 3,5 m totalt vil ha liten visuell effekt.

Reinsdriftskontoret i Nordland

12.02.93.

Beitetap

1 Oppdemming av Faulevatn (0,7 m) gir beskjedne beitetap da den ligger innenfor det naturlige variasjonsområde (Kfr. fagrapport).
2 Kun tipp ved Olavsbu vil legge beslag på beiteareal. Denne vil bli tilsådd. På sikt vil tippen ikke føre til tap av beiteareal.

Byggefasen

Anleggs trafikken på fjellet vil bli begrenset vinterstid. Kun tunnelen Faulevatn-Steinsvatn vil bli drevet vinterstid. Brakkerigg plasseres ved utslaget mot Faulevatn (ved vannets nordøstre ende). Anleggsvirksomheten vil bli konsentrert til riggområdet.

Transporten til og fra riggområdet bør enkelt kunne samordnes en eventuell reindrift i området.

Isforholdene - Faulevatn

Det vil kunne oppstå noe sprekkdannelse mot land ved bratte partier.

Inntaket for driftstunnel (Faulevatn-Laksåga kraftverk) vil bli lagt så dypt at den ikke påvirker isleggingen. Utslaget i Faulevatn for omføringstunnel fra Steinsvatn vil ligge «dykket». Dette sammen med begrenset tilstrømning vinterstid reduserer faren for usikker is ved utløpet av overføringstunnelen.

Driving av rein vinterstid synes lite aktuelt. Området er mest aktuelt som sommer/høstbeite.

Konklusjon

Området ved Faulevatn er ikke aktuelt som vinterbeite for rein.

Så langt utbygger kan se, vil det også etter regulering være sikker ferdsel over isen på Faulevatn. Hvis rein ikke kan drives over isen vinterstid, vil forholdene bli lagt til rette for trekk- og drivingslei for rein ved damsted Faulevatn.

Linjetrasé

Driving av rein mellom beiteområder er mindre aktuell idag, da man i betydelig grad nytter biltransport

til forflytning av rein. Biltransport av rein er ifølge fagrapporten om reindrift en av forutsetningene for at Faulevatnområdet nå er blitt et mer aktuelt beiteområde for reinen. Utbygger vil vurdere innstrekket mot Siso koblingsstasjon og utvidelse av denne med hensyn til å minimalisere eventuelle ulemper for driving av rein.

Natuvernforbundet i Nordland
31.04.93.

Regulering av Faulevatn

Naturvernforbundet stiller spørsmål om inntaksnivå i Faulevatn. Utbygger har på direkte henvendelse fra Naturvernforbundet i Nordland gitt dem vår begrunnelse for valg av inntaksnivå.

Utbygger ønsker en så slak driftstunnel som mulig. Ifølge vår konsulent kan økt stigningsforhold utover 1:7 medføre betydelige merkostnader ved utkjøring av masse, samt økt risiko for uhell. Det er ifølge vår konsulent (Berdal, Strømme) ikke mulig å vurdere merkostnadene ved å drive tunnelen frem til Faulevatn med et stigningsforhold 1:6,4 før konkrete tilbud på gjennomføring av anleggsarbeidene er innhentet. Entreprenørenes vurdering av merkostnader vil være helt avhengig av det utstyr for masseutkjøring de har tilgjengelig når anleggsarbeidene igangsettes.

En brattere tunnel blir ubetydelig kortere.

Tunnelen skal da føres ca. 30 meter høyere (til kote ca. 300) i forhold til omsøkte tunnel (ca. kote 270. Dette gir en mindre økning i tunnellengde. På den annen side vil tunnelen føres noe «kortere» ut i vannet (Avhengig av bunnkotene på inntakssted). En heving av inntaket vil gi en noe kortere tunnel. Differansen vil totalt sett neppe utgjøre mer enn 20-30 m.

En plassering av inntaket ned mot kote 270 vil gi stabile og sikre isforhold.

Naturvernforbundet i Nordland prøver å skape det inntrykk at utbygger spekulerer i mulighetene for å søke ytterligere regulering av Faulevatn på et senere tidspunkt. Vi vil avstå fra å kommentere dette utover å på peke det faktum at det til enhver tid vil være konsesjonsgivende myndighet som på fritt grunnlag vil vurdere søknader om endringer i konsesjonsgitte vilkår. Alle burde ha den tillit til våre forvaltningsorgan at de også i fremtiden ikke vil la seg presse til vedtak de ikke finner faglig forsvarlig.

Nordland Fylkeskommune
06.05.93

Alternative konsekvensutredninger

Fylkesrådmannen hevder at søknaden om utbygging skulle vært behandlet i henhold til Plan- og bygningslovens kap. VII-a om konsekvensanalyser, men at krav om dette ikke vil bli reist. Til dette er det å si at forhåndsmelding om utbygging med tilhørende program for konsekvensanalyser ble oversendt behandlende myndighet (NVE) juni 1990, og loven trådte i kraft 1/8-90.

Likevel ønsker Fylkesrådmannen å trekke inn Plan- og bygningslovens krav om alternative analyser, spesielt rettet mot alternative muligheter for kraftoppdekning for Salten Verk. I innstillingen pkt. 3.1, annet avsnitt er det uttalt:

> «Et sentralt poeng med konsekvensanalyser er at det skal fremlegges alternative analyser for hvordan i dette tilfellet kraftoppdekkingen kan skje. Dette er svært viktig om en skal tilnærme seg en samfunnsøkonomisk optimalt drevet energisektor. Iler vil prinsippet være at kostnadene ved å øke produksjonen med 1 kWh skal svare til forbrukerenes villighet til å betale enda en kWh. Dette betyr at det må være samsvar mellom produksjonskostnadene, inkludert alle indirekte effekter og miljøforstyrrelser og kostnaden ved ENØK tiltak hos forbrukerens En slik vurdering skal belyse hvilke skader og ulemper som påføres samfunn et som helhet eller for grupper som ikke kan kreve kompensasjon eller betaling.»

Det heter videre i notatet fra Rådmannen:

> «Før nye utbyggingsprosjekter igangsettes bør det foreligge en grundig gjennomgang av norsk og regional energipolitikk, hvor alle energiformer og ENØK muligheter tas opp. De bedriftsøkonomiske motiver fra enkeltselskaper måtte også tilpasse seg dette i sin vurdering av enkeltprosjekter»

Vi vil i denne sammenheng sitere fra Ot. prp. nr. 50 (1991-92), om lov om endringer i vassdragsreguleringsloven m.fl. pkt. 5.3.3 (avsn. 3 og 7, uttalelse fra OED). Det heter:

> «Departementet vil imidlertid understreke at når det gjelder saker som skal behandles etter vassdragsreguleringsloven, skal plikten til å utrede alternativer begrenses til andre utbyggingsmåter eller til andre aktuelle lokaliseringsalternativer.»

I et deregulert kraftmarked, jfr. Ot. prp. nr. 43 (1989-90) om den nye energiloven, vil det være opp til søkeren å vurdere på hvilken måte ny kraft skal skaffes til veie. Departementet forutsetter derfor at søkeren har foretatt de vurderinger som må gjøres, deriblant også om energiøkonomisering, før melding sendes. Det pekes også her på at utredninger om energiøkonomisering ofte vil være påkrevet i forbindelse med den vurdering som skal foretas etter vassdragsreguleringslovens § 8.»

Elkems vurderinger er:

1 Elkem Energi, som har ansvaret for energidekningen i Elkemkonsernet, er pålagt å fremskaffe kraft til en lavest mulig kostnad for de operative enheter. Når Elkem går inn for en utbygging av Faulevatn, er det fordi vi vurderer at dette vil være den billigste måten å sikre kraft til Salten Verk på lengre sikt.
   Hadde vi sett andre og bedre muligheter til inndekning, ville vi heller ha gått inn for disse, da det ikke er noe mål for Elkem å bygge ut kraft, men å sikre seg kraft til best mulig vilkår.
2 I henhold til den nye energiloven har ikke utbygger plikt til å utrede de generelle samfunnsøkonomiske konsekvenser ved en utbygging hvor det også trekkes inn «miljøkostnader».
3 Selve ideen bak det deregulerte kraftmarked er at markedsmekanismen (tilbud/etterspørsel) og at utbyggere selv må fritt vurdere og sta ansvarlig for økonomien i nye prosjekter, skal virke til en samfunnsøkonomisk optimalt drevet energisektor. En samfunnsøkonomisk vurdering av hvert enkelt prosjekt vil derfor ha liten mening.

4 Rådmannens krav om en grundig gjennomgang av norsk og regional energi- politikk før utbyggingsprosjekter igangsettes bryter totalt med intensjonene i den nye energiloven. Skulle enhver kraftutbygging gjøres avhengig av en slik bred samfunnsøkonomisk gjennomgang, vil det defakto bety stopp for ethvert kraftutbyggingsprosjekt i Norge.

Direktoratet for Naturforvaltning

17.06.93.

Forholdet til St. prp. 130 (1981-82) og Samlet Plan.

Direktoratet for Naturforvaltning hevder at hvis prosjektet var behandlet i Samlet Plan, ville det ha blitt plassert i kategori II.

Vi synes dette er en irrelevant problemstilling. Konsekvensvurderinger som gjennomføres ved en konsesjonssøknad er langt mer omfattende enn i en Samlet Plan-prosess. Det må være den objektive vurdering av de fordeler man oppnår med en utbygging målt mot miljøkonsekvenser i henhold til fagrapporter som legges til grunn ved avgjørelse om konsesjon. Den langt grundigere behandling prosjektet er gitt gjennom en konsesjonssøknad gir et bedre grunnlag for riktig beslutning.

Ferskvannsbiologi og fisk

«Sleipdalselva og Laksåga har gode bestander av både sjøaure og laks. Sjøaure og laks utnytter i størst grad den nedre delen av Sleipdalselva og Laksåga opp til Klippforsen».

Utbygger mener at det ikke er fullt ut dekning for utsagnet om at nedre del av Sleipdalselva har god bestand av laks. Det vises her til fagrapport om fisk, side 43, hvor det gis et mer nyansert utsagn.

7. Avsluttende kommentarer

Fylkesrådmannen i Nordland konkluderer som følger:

«Det er derfor vanskelig å se hvordan Elkem, skal oppnå noen konkurransefordel på kort sikt ved å bygge ut Faulvatnet».

Norsk industri blir ofte beskyldt for å ha et kortsiktig perspektiv, særlig når det gjelder investeringer. Når Elkem gjennom søknad om konsesjon på utbygging av Faulevatn ønsker å utnytte tilgang på fornybar norsk energi til langsiktig sikring av kraftilgangen for Salten Verk, burde dette bli tatt vel imot. Utbygging av Faulevatn gir ikke konkurransefordel på kort sikt. For det første vil kraften fra Faulevatn neppe komme inn på nettet før år 2000, og kraftkostnadene vil trolig ikke være lavere de første årene enn med alternativ kraftdekning.

Når Elkem likevel ønsker seg utbygging av Faulevatn, er dette et ledd i en langsiktig industriell strategi. Grunnet konsesjonsbetinget hjemfall for Elkems kraftverk, vil andel egenprodusert kraft på konsernbasis stadig bli redusert.

All erfaring har vist oss at den egenproduserte kraften har vært selve fundamentet for ferrolegeringsindustriens evne til å stå imot i tider med svake konjunkturer og lave priser på våre produkter.

Elkem ønsker å bygge ut kapasitet ved Salten Verk. Det er att besluttet å øke lasten på 2 av ovnene slik at samtlige ovner får et effektuttak på over 40 MW (ca. 15 MW økning, tilsvarende 120 GWh/år).

Elkem og industri-Norge har få komparative fordeler. Langsiktig kraftdekning til forutsigbare priser er en slik fordel. Det er selskapets eget ansvar å vurdere risikoen ved prosjektet

Fra 1995 viser prognoser et mindre underskudd på energi i Norge. Dette vil ventelig medføre import av kraft, fortrinnsvis kullkraft. Dette har også miljømessige konsekvenser. Det blir ofte hevdet at miljøkostnader skal innregnes i totale kostnader ved utbygging av ny vannkraft. Er konsekvensene ved ikke å bygge ut norsk vannkraft økt import av kullkraft vil de alternative miljøkostnader heller bli større.

Vi ser derfor utbygging av Faulevatn som bedriftsøkonomisk riktig beslutning for Elkem, og et samfunnsøkonomisk godt prosjekt for distriktet og landet for øvrig også når konsekvensene for miljøet trekkes inn.»

Norges vassdrags- og energiverks (NVEs) merknader:

Bakgrunn

Elkem Energi AS (tidligere Elektrokjemisk AS og Elkem-Spigerverket AS) kjøpte i 1961 fallrettighetene for Faulvatnet i Laksågavassdraget. Selskapet søkte første gang 17 september 1962 om konsesjon for å erverve fallet og regulere Faulvatnet. Kraften skulle brukes til første byggetrinn ved smelteverket, Salten Verk. Søknaden ble behandlet på vanlig måte. I mellomtiden hadde selskapet sendt inn en søknad for en betydelig større utbygging i det nærliggende Fagerbakkvassdraget (Siso), og ønsket derfor ikke lenger å fremme søknaden om konsesjon på Faulvatnet. I samråd med tidligere Industridepartementet ble søknaden inntil videre lagt til side.

I 1974 ønsket Elkem-Spigerverket AS/Elkem Energi AS at søknaden ble tatt opp igjen. Utbyggingsplanen ble revidert på enkelte punkter, men var i store trekk den samme. I denne planen ønsket selskapet å overføre ca 15 km^2 av Sleipdalsvassdragets øvre felt til Faulvatnet. Faulvatnet var det eneste magasinet i planen. Faulvatnet skulle reguleres 26,5 m ved å senke det. Denne søknaden ble heller ikke ferdigbehandlet i Departementet.

Prosjektet ble unntatt fra Samlet Plan (SP), jf St prp nr 130 (1981-82) for å sikre kraftoppdekningen så lenge SP- prosessen pågikk. Det ble i 1989 utarbeidet en teknisk/økonomisk plan etter SP-lest for å få en oppdatert faglig oversikt for området i forbindelse med SP og Verneplanarbeidet (IV) som pågikk. I denne planen var det en større regulering enn det er søkt om her. Det ble i tillegg utarbeidet planer for prosjekter lenger oppe i vassdraget.

Området grenser til Rago nasjonalpark.

Søknaden

Elkem Energi AS søker i brev av 7 juli 1992 om å få erverve fallet og regulere Faulvatnet. I planen ønsker

selskapet å regulere Faulvatnet ved å heve vannstanden 0,8 m og senke den 2,7 m fra normal vannstand som er på kote 316,7, dvs en regulering på 3,5 m. Magasinet vil bli på 24,5 mill m^3 eller 17,3 % av midlere årsavløp. Ved utløpet av vannet vil det bli bygd en betongterskel med fritt overløp. I tillegg søkes det om å overføre avløpet fra Moskusvatnan på 9,9 km^2 til Steinfjellvatnet og overføre avløpet fra Steinfjellvatnet på 6,0 km^2 til Faulvatnet, dvs å overføre totalt 15,9 km^2 til Faulvatnet.

Fra Faulvatnet vil det bli sprengt en trykktunnel på 2 100 m. Tunnelen vil bli drevet fra kraftverket som er planlagt lagt i fjell ved Laksåga. Inntaket i Faulvatnet vil bli ca 35 m under normalvannstanden. Hvorfor Elkem Energi ønsker å legge utslaget så dypt - ca kote 270 - begrunner søker med tekniske og økonomiske forhold ved selve byggingen.

Etter reguleringslovens bestemmelser vil overføringen og reguleringen i henhold til søknaden føre til en vannføringsøkning på 2,6 m^3/s, det tilsvarer en netto økning på ca 8 000 nat hk. Søknaden gjelder også erverv av fall.

Lakshola kraftverk vil utnytte fallet mellom Faulvatnet og vannstanden i Lakshola på ca kote 3,0, dvs en midlere brutto fallhøyde på 313,5 m. Elkem Energi planlegger å installere ett vertikalt Francisaggregat med maksimal ytelse på 30 MW. Årsproduksjonen er beregnet å bli 108 GWh i middel. Vinterproduksjonen er antatt å bli 49 GWh/år og sommerproduksjonen 59 GWh/år. Utbyggingskostnadene er beregnet til 182 mill kr med en kalkulasjonsrente på 7 % (beregnet pr 2 kvartal 1991). De totale kostnadene med nye kraftlinjer (17 mill kr) er beregnet til 199 mill kr. Det gir en utbyggingskostnad på ca 1,69 kr/kWh eksklusiv kraftlinjene, og 1,84 kr/kWh inklusiv kraftlinjene.

Elkem Energi AS søkte også om å få overføre en bekk i Sleipdalen på 0,9 km inn på tunnelen til Faulvatnet. Dette inntaket er nå sløyfet, og vil i følge søker redusere produksjonen med 1,25 GWh pr år.

Vurderinger fra andre

Av de innkomne uttalelsene vil vi trekke fram følgende hovedpunkter. Vi viser forøvrig til uttalelsene som er referert foran i innstillingen.

Sørfold kommune fraråder konsesjon på nåværende forhandlingsresultat. Hvis det skulle bli gitt konsesjon stiller kommunen vilkår om bl a 25-års konsesjonstid, at kraftverket vederlagsfritt tilfaller kommunen ved utløpet av nevnte konsesjonsperiode og 30-50 arbeidsplasser. *Sørfold innlandsfiskenemnd. Hovedutvalg for miljø og kultur. Sørfold landbruksnemnd og Fylkesland- brukskontoret i Nordland* har i sine uttalelser stilt seg skeptiske til utbyg gingen og fremmet forslag om vilkår bl a om å sette ut fisk, bygge fisketrapp, slippe minstevannføring og bygge vei opp Sleipdalen.

Fylkeskonservatoren, Tromsø museum og SFT går ikke imot en utbygging, men stiller bl a vilkår om undersøkelser før en eventuell utbygging og standardvilkår.

Sørfold viltnemnd, Reindriftskontoret i Nordland. Nordland fylkeskommune. Fylkesmannen i Nordland. Direktoratet for naturforvaltning (DN), Naturvernforbundet i Nordland, Norges Jeger- og Fiskerforbund, Nordland fylkeslag av Norges Jeger- og Fiskerforbund. Bodø Jeger- og Fiskerforbund. Fauske og Sørfold Jeger- og Fiskerforbund og Sulitielma Turistforening/Bodø og omegn Turistforening går alle imot utbyggingen blant annet pga reduserte naturopplevelser, store negative konsekvenser for reinnæringen, tap av viktige frilufts-, jakt- og fiskeområder og nærheten til Rago nasjonalpark. DN har foreslått vilkår hvis konsesjon blir gitt.

Nordfjord grunneierlag går ikke imot, men stiller en rekke vilkår bl a veilys, vei opp Sleipdalen og tilskudd til ungdomshus. Mens *Tørfjorden grendeutvalg. Kvarv grendeutvalg. Fagerbakken gårdsforening og Aksjon vern Faulvatnet* alle er imot utbyggingen pga overproduksjon i kraftmarkedet og betydelige skader på naturfaglige verdier.

Skader, ulemper og fordeler

Inngrepet vil berøre øvre del av Sleipdalsvassdraget ved at naturlig avløp fra Moskusvatn blir tørrlagt og overført til Steinfjellvatnet. I tillegg vil tunnelmassene fra overføringen bli plassert i landskapet. Fra inntakspunktet for overføringen til Faulvatnet vil alt vannet i elva ned til Sleipdalsvatnet bli borte, dvs at tilløpet til Sleipdalsvatnet vil bli sterkt redusert.

Vannføringen i Sleipdalselva vil reduseres. Før samløpet med Faulvasselva vil reduksjonen bli ca 68 % av årsmiddel. På strekningen mellom samløpet med Faulvasselva og Laksåga vil reduksjonen bli ca 90 %, mens etter samløpet med Laksåga blir reduksjonen ca 33 %. Det vil føre til at fisken i Sleipdalselva vil bli mest skadelidende på strekningen fra samløpet med Faulvasselva og til samløpet med Laksåga. Her vil fisken miste viktige gyte- og oppvekstområder.

Oppdemningen av Faulvatnet ligger innenfor dagens flomvannstand, dvs at øvre grense eller strandsone vil bli lite påvirket. En senking av vannstanden vil ligge under laveste vannstand. Det vil antagelig føre til noe erosjon i løsmassene i strandsonen spesielt i deltaområdene for innløpselver og bekker, men skadene vil bli begrenset på grunn av mye bart fjell i reguleringssonen. Konsekvensene for fisk blir relativt små med en begrenset regulering på 3,5 m. Når det gjelder fugle- og dyrelivet sa vil spesielt hekkelokalitetene for stor- og smålom og andre vadere som er avhengig av stabil vannstand i hekkeperioden mai - juni bli sterkt skadelidende.

Frilufts- og landskapsmessig vil områdets karakter bli noe endret ved reguleringen, tørrleggingene

og den reduserte vannføringen på de berørte elvestrekningene. Her vil vi spesielt nevne Faulvassfossen i Sleipdalen. Denne vil bli tørrlagt store deler av året.

Nedstrøms kraftverket vil økt vannføring i vintermånedene føre til noe frostrøyk, og redusert vannføring når kraftverket står. Tilførsel av mer ferskvann i vinterperioden kan føre til mer is i fjorden.

Elkem Energi vurderer prosjektet som lønnsomt. De tekniske inngrepene i landskapet vil bli relativt små og begrensede. Terskelen som må bygges i utløpet av Faulvatnet vil bli liten og knapt synbar i landskapet.

NVEs vurdering

Det har kommet mange og sterke protester mot utbyggingen.

Fylkesmannen i Nordland går sterkt imot prosjektet pga at vassdraget er en viktig del av det siste noenlunde urørte fjellområdet i regionen. I tillegg grenser utbyggingsområdet til Rago nasjonalpark, og området har derfor stor betydning som bufferområde for nasjonalparken. Fylkesmannen viser også til at prosjektet ble holdt utenfor Samlet Plan av hensyn til kraftoppdekningen, jf St prp nr 130 (1981-82). Fylkesmannen tok initiativ til å få vassdraget vurdert i forbindelse med Verneplan IV, men fikk ikke gjennomslag for framlegget. Forslaget ble avvist av Nærings- og energidepartementet under henvisning til Stortingets vedtak.

DN mener at utredningene dokumenterer til dels store verdier for en rekke naturvern- og brukerinteresser.

Det er fra flere hold pekt på redusert naturopplevelse, områdets nærhet til Rago nasjonalpark og et ønske om å utvide nasjonalparken vestover, dvs at parken bør omfatte også det omsøkte utbyggingsområdet. Et annet forslag er å opprette en buffersone mot Rago, eller et landskapsvernområde som kommunen har hatt planer om. Det foreligger i dag ingen konkrete planer om å utvide nasjonalparken, båndlegge områdene som buffer for nasjonalparken eller opprette et landskapsvernområde. Vi mener at området allerede er berørt av inngrep i og med at kraftlinjen fra Kobbelv er lagt i nord-syd retning, ned gjennom Sleipdalen. Områ det kan derfor ikke karakteriseres som uberørt.

Overføringen fra Moskusvatnan og videre til Faulvatnet vil etter vårt syn få marginal innvirkning på områdets opplevelsesverdi, og en regulering av Faulvatnet på 3,5 m er etter vårt syn en liten og en begrenset regulering i et vann hvor store deler av strandsonen er fast fjell. I tillegg vil Faulvassfossen forsvinne i store deler av året, men den vil være synlig i flomperioder med overløp på dammen. NVE mener likevel at området totalt sett i liten grad vil få redusert natur- og frilftsopplevelsene.

Når det gjelder skadene på fisk vil de bli små i overførings- og magasinområdet. Størst skade vil bli i nedre del av Sleipdalselva mellom samløp Faulvasselva og Laksåga. Det er på denne elvestrekningen at reduksjonen av vannføringen vil få størst konsekvenser for fisk. Ellers i utbyggingsområdet vil virkninger av tørrlegging og redusert vannføring bli begrenset. En del av skadene kan reduseres med enkle tiltak. I overførings- og magasinområdet vil etter vårt syn skadene også bli små og begrensede for fisk og vilt.

Forholdene for rein og reindriften vil i minimal grad bli endret med den planlagte reguleringen. Det er bare under anleggsarbeidet at reinen etter vårt syn kan bli berørt. Beiteområdet har ikke vært benyttet fast på en del år.

Det er fra flere hold pekt på at det ikke er behov for mer kraft, at Elkem Energi ikke har behov for kraften og at det i større grad må satses på enøk-tiltak. Uttalelsene bærer preg av å være gitt i en periode hvor energiloven hadde virket i kort tid, og det pga noen våte og milde år var et betydelig kraftoverskudd. Konsesjonsmyndighetene legger ikke slike kortsiktige vurderinger av kraftbehovet til grunn når spørsmå let om konsesjon vurderes. Vi legger heller ikke avgjørende vekt på spørsmålet om behov for kraften i samme grad som før. I tråd med energiloven er det selskapene selv som har ansvaret for avsetning av kraften og økonomien i prosjektet.

I og med at Elkem Energi nå har sløyfet inntak av en bekk i Sleipdalen på tunnelen til Faulvatnet vil det redusere midlere produksjon med 1,25 GWh. Det medfører at midlere produksjon blir ca 107 GWh pr år.

Kostnadene for prosjektet er referert til 2 kvartal 1991, og er i god overenstemmelse med våre beregninger. Vi mener prosjektet er relativt rimelig. Med en produksjon på ca 107 GWh pr år vil utbyggingskostnaden bli på 1,70 kr/kWh eksklusive kraftlinjene, og 1,86 kr/kWh inklusive kraftlinjene.

Representanter for NVE har vært på befaring i utbyggingsområdet.

Konklusjon

NVE mener at fordelene ved reguleringen og utbyggingen overstiger skadene og ulempene. Vi anbefaler at Elkem Energi AS får konsesjon på ervervet av fallet som søkes utnyttet etter industrikonsesjonslovens § 1. NVE anbefaler også at selskapet får tillatelse til å innløse manglende fallrettigheter for Lakshola kraftverk, jf vassdragslovens § 55.

Vi anbefaler konsesjon etter vassdragsreguleringslovens § 8 for å regulere Faulvatnet og overføre de nedbørfelt til Faulvatnet som det er søkt om.

Forslag til vilkår for konsesjon etter industrikonsesjons- og vassdragsreguleringsloven er vedlagt.

NVE anbefaler at Elkem Energi får konsesjon etter vassdragslovens §§ 104 - 106 for å bygge Lakshola kraftverk. Vi anbefaler videre at selskapet får

konsesjon til å ekspropriere nødvendige arealer i forbindelse med at kraftverket blir bygget, jf vassdragslovens § 62.

Det har ikke kommet inn innvendinger mot søknaden om ekspropriasjon eller allmannastevning.

NVE anbefaler at selskapet får nødvendig tillatelse til allmannastevning etter vassdragsreguleringslovens § 16, pkt 1 andre ledd, og vassdragslovens § 130, pkt 4.

Elektriske installasjoner og kraftledninger

Elkem Energi har også søkt NVE om konsesjon til å bygge en overføringslinje for kraft fra Laksåga kraftverk, og konsesjon på de elektriske installasjonene i kraftverket etter energiloven. Søknaden vil bli behandlet som egen sak, og vil etter våre rutiner bli samordnet med søknaden om fallrettigheter og reguleringen av vassdraget.

Direktoratet for naturforvaltning (DN) henstiller i sin uttalelse om å utrede en tilknytning til eksisterende 420 kV linje nærmere før endelig beslutning blir tatt. DN mener en slik tilkobling er mest ønskelig for miljøet, det vil si kortest mulig tilkoblingsavstand, jf alternativ 1.1. Det beste alternativet er forslag 1.1.

Andre høringsinstanser er enten imot hele utbyggingen eller anbefaler alternativ 1.1 med kortest tilkobling.

Det endelig vedtaket om overføringslinjen og det elektriske anlegget vil bli fattet av NVE når konsesjonen etter vassdragsreguleringsloven og industrikonsesjonsloven foreligger.

Merknader til vilkårene

Vilkårene gjelder både for ervervet av fallet og reguleringen.

Post 1, konsesjonstid

Sørfold kommune har fremmet forslag om å begrense konsesjonstiden til 25 år, og at anleggene ved konsesjonstidens utløp skal tilfalle kommunen vederlagsfritt. Kommunen vil etter dette tidspunktet tilby Elkem Energi AS å leie anlegget, og nytte energien til selvkostpris så lenge selskapet sikrer arbeidsplassene i kommunen i et visst omfang. Nordland fylkeskommune støtter kommunens krav.

Vi vil i den forbindelse vise til vassdragsreguleringslovens § 10, pkt 6 første punktum, som har følgende ordlyd:

«Når reguleringsanlegg med bygninger og innretninger i henhold til konsesjon tilfaller staten, skal en del av anlegget eller dets verdi, dog ikke over en tredjepart, tildeles de kommuner hvor vannfallet, kraftverket eller reguleringsanlegget ligger.»

Etter dagens praksis har kommunen rett til inntil 1/3 av anleggets verdi når det hjemfaller.

Elkem Energi sikret seg fallrettene allerede på 60-tallet, og søkte da om å bygge ut vassdraget uten at søknaden ble ferdigbehandlet. NVE anser Statens og fylkeskommunens forkjøpsrett til fallene som bortfalt etter den opprinnelige søknaden om ervervskonsesjon, jf industrikonsesjonslovens §§ 6 og 9. Hvis vi skulle regne konsesjonstidspunktet fra midten på 60-tallet, så vil Elkem eventuelt kun få i underkant av 30 års konsesjonstid, noe som neppe vil bli en regningssvarende avskrivningstid for selskapet. Vi vil derfor anbefale vanlig konsesjonstid på 60 år fra konsesjonstidspunktet.

Post 2, konsesjonsavgifter og næringsfond

Det er ikke kommet noen merknader om størrelsen på konsesjonsavgiftsatsen. I og med at prosjektet er relativt rimelig vil vi anbefale at avgiftssatsen til kommunen blir satt litt hø yere enn det som er vanlig for nye utbygginger. Vi anbefaler en avgiftssats til staten på kr 6,- og en sats til kommunen på kr 20,- pr nat hk.

Medianregulert vannføring er ifølge våre beregninger 3,19 m^3/s, og med en fallhøyde på ca 313 m gir det ca 13 300 nat hk.

Sørfold kommune har fremmet krav om at det blir opprettet et næringsfond på 8 mill kr. Fylkeskommunen støtter kommunens krav.

Kravet er etter vårt syn satt høyt i forhold til utbyggingens omfang. I tillegg er kraften tiltenkt Elkems eget verk i kommunen, nemlig Salten Verk, dvs at kraften blir værende i kommunen. Selskapet sier i sine merknader til uttalelsene at Elkem Energi ikke ønsker å bygge ut Faulvatnet hvis det fantes alternativ og langsiktig kraftoppdekning for Salten Verk på gunstigere vilkår. I tillegg viser selskapet til at de pr dags dato har underbalanse i kraftoppdekningen, og at Elkem bl a vil få en økning i underbalansen på grunn av hjemfall av eldre kraftverk, og utløp av kraftkontrakter.

NVE anbefaler at næringsfondet ikke settes større enn 2 mill kr fordi kraften er tiltenkt Salten Verk, og vil derfor bidra til å sikre arbeidsplassene i kommunen.

Post 7, godkjenning av planer, landskapsforhold, tilsyn m v

Fylkeslandbrukskontoret i Nordland og DN har tatt opp spørsmålet om deponi av overskuddsmasse, dvs tipper. Overskuddsmasse vil bli plassert etter godkjennelse av NVE. Det som blir lagt i magasinet vil bli lagt under LRV.

DN har også tatt opp plasseringen av riggområdet som vil skje etter godkjennelse av NVE.

Når det gjelder kanalen fra tunnelutløpet fra Moskusvatna og ned til Steinfjellvatnet, så vil denne bli konstruert etter godkjennelse med NVE. Vi forutsetter at NVE, i forbindelse med godkjenning av planene, vurderer tunnel eller kanal slik at de landskapsmessige hensyn blir ivaretatt.

Fauske og Sørfold Jeger- og Fiskeforening har bl a stilt krav om å få overta et av selskapets «hus» til permanent hytte etter at utbyggingen er fullført. Vi mener at det er et spørsmål som foreningen må ta opp direkte og avtale med Elkem Energi. Hvis det blir inngått en avtale må NVE godkjenne plassering m v.

Post 8, naturforvaltning

Når det gjelder Faulvatnet og Sleipdalsvatnet ønsker både DN, Fauske og Sørfold Jeger- og Fiskeforening m fl at det blir satt ut ørret av stedegen stamme. Selv om DN mener at ingen gyteområder vil bli direkte berørt ved reguleringen av Faulvatnet, er det likevel fremmet forslag om å sette ut ørret for å styrke stammen. Vi har ingen merknader til dette punktet, og viser til vilkårene. Når det gjelder bekken mellom Steinfjellvatnet og Sleipdalsvatnet så vil vannføringen i nedre del bli borte, og tilsiget til Sleipdalsvatnet bli sterkt redusert. Ifølge fagrapporten og høringsinstansene har denne bekken ikke vært noen gytebekk. I utgangspunktet søkte Elkem Energi om å få ta inn en bekk som renner ut i Sleipdalsvatnet fra nord-vest, men denne delen av planen er nå frafalt. Det vil si at Sleipdalsvatnet vil få opprettholdt noe mer av naturlig tilsig. Bekken er ifølge Fauske og Sørfold Jeger- og Fiskeforening en gytebekk.

Fauske og Sørfold Jeger- og Fiskerforening stiller krav om at det i overføringskanalen fra Moskusvatnan/Moskustjernet må legges til rette for at ørret kan gyte. Vi har ingen merknader til dette punktet, jf vilkåret. Fiskerforeningen krever også at overføringstunnelen til Faulvatnet blir konstruert slik at også den kan fungere som gytebekk. Overføringstunnelen til Faulvatnet vil bli lagt så dypt at det her ikke er aktuelt med å tilrettelegge for at fisk kan gyte.

Det er fra enkelte hold pekt på at utbyggingen kan få stor skade for noen fuglearter, og viser bl a til konsekvensanalysen i fagrapporten. Rapporten peker primært på konsekvensene for smålom, storlom og andre vadere ved Faulvatnet som trenger relativt stabile vannstandsforhold i mai - juni for å kunne hekke, jf post 14, manøvreringsreglementet. I denne perioden vil vannstanden i magasinet stige på grunn av oppfylling under vårflommen. Det er etter vårt syn ingen tiltak som kan bøte på skadene for disse artene.

Det er pekt på at nedre del av Sleipdalselva - før samløp med Laksåga - tidligere har vært et viktig habitat for anadrom fisk, spesielt for sjøørret. Denne delen av elva var utsatt for sterk erosjon i forbindelse med flom i 1960, og det førte til at mye av det gunstige bunnsubstratet ble vasket bort. Det er i den sammenheng fremmet forslag om å utbedre denne delen av elva for fisk. Begrun nelsen for å sette inn tiltak her, er at det er registrert en større tetthet av bunndyrproduksjon enn i Laksåga. Høy bunndyrproduksjon vil igjen påvirke produksjonen av fisk. Utbyggingen vil påføre denne delen av vassdraget mest skade.

DN har rangert Laksågavassdraget som en god lakseelv i fylket i forhold til elvas størrelse. Vi mener at selve Laksåga nedenfor samløpet med Sleipdalselva i liten grad vil bli berørt av utbyggingen.

Når det gjelder forholdene for anadrom fisk i Laksåga har Sørfold innlandsfiskenemnd, DN, Fauske og Sørfold Jeger- og Fiskeforening m fl fremmet forslag om at det blir bygd en fisketrapp i Klipforsen. Hensikten med tiltaket er å utvide gyte- og oppvekstområdene ovenfor fossen som kompensasjon for tap av produksjonsområder i Sleipdalselva. Elveløpet ovenfor Klipforsen er sterkt meandrerende. Vi mener at elvas betydning som gyteområde antagelig er overvurdert. Elkem Energi er villig til å bidra med midler for å bygge en fisketrapp. Før det blir avgjort om en trapp skal bygges, bør områdene ovenfor Klipforsen boniteres for å undersøke om det fins noen gyteområder før planen blir gjennomført. Hvis tiltaket ikke vil gi de tiltenkte virkningene bør planen frafalles og innsatsen og midlene overføres til Sleipdalselva. Fossen ligger utenfor utbyggingsområdet, og NVE tar forbehold om at bygging av en eventuell fisketrapp skal vurderes etter vassdragslovens §§ 104- 105.

Fauske og Sørfold Jeger- og Fiskeforening har kommentert avløpspunktet for kraftverket. Foreningen ønsker at avløpet blir lagt ovenfor Laksholafossen for å sikre nok vann ved oppgang av fisk. Søker viser i sin uttalelse til fagrapporten, om at elva i perioder med fiskeoppgang vil ha tilstrekkelig vannføring for at fisken kan gå opp. Hvis det skulle vise seg at fisken får problemer med å komme opp fossen pga for lite vann, stiller Elkem Energi seg positive til å bygge en fisketrapp. Hvis det viser seg at redusert vannføring som en følge av utbyggingen er årsaken til redusert oppgang vil vi anbefale at tiltaket blir vurdert.

DN har pekt på at plasseringen av riggområdet og overskuddsmassen ikke må få negative konsekvenser for botanikk og landskap. Dette er ivaretatt under punkt II i vilkåret.

Fauske og Sørfold Jeger- og Fiskeforening har fremmet krav om tilskudd på kr 50 000 pr år i 20 år for å ruste opp og utvide et klekkeri foreningen driver. DN har fremmet et forslag om at søker innbetaler et årlig beløp på kr 30 000 for å støtte fisk, vilt og friluftsliv i kommunen. Elkem Energi har ingen merknader til kravene. Vi mener DNs forslag til vilkår i tilstrekkelig grad vil fange opp de avbøtende tiltakene ved utbyggingen. NVE anbefaler derfor at Fauske og Sørfold Jeger- og Fiskeforenings krav ikke blir tatt inn spesielt.

Post 9, fornminner m v

Fylkeskonservatoren i Nordland støtter konklusjonen i fagrapporten om at det neppe er førhistorisk

bosetting i områdene som blir berørt av utbyggingen. På grunn av manglende undersøkelser ønsker konservatoren å få gjennomført konsesjonsbetingede undersøkelser. Vi antar at det her dreier seg om arkiveringsundersøkelser. NVE anbefaler at vilkåret blir tatt inn.

Post 10, forurensning

I og med at Elkem Energi nå har frafalt planen om å ta inn bekken nordvest for Sleipdalsvatnet vil det bedre resipientforholdene i vassdraget. Vi anser at behovet for å vurdere spørsmålet om restvannføring på et senere tidspunkt nå ikke lenger er til stede når søker frafaller inntaket av bekken.

NVE anbefaler at standardvilkåret blir tatt inn i sin helhet.

Post 11, ferdsel m v

Sørfold landbruksnemnd, Fylkeslandbrukskontoret m fl har fremmet krav om at veien opp Lakshola blir forbedret slik at lokalbefolkningen blir minst mulig berørt av anleggstrafikk. Det er stilt krav om fast dekke fra Bakken bru til Lakshola. Elkem Energi sier i sine merknader at veien vil bli rustet opp med fast dekke fram til Lakshola. NVE har ingen ytterlige merknader.

Sørfold innlandsfiskenemnd, Nordfjord grunneierlag m fl har stilt krav om at det blir bygd vei opp Sleipdalen. Nordfjord grunneierlag vil at veien blir lagt helt fram til Sleipdalsvatnet. Når det gjelder kravet om en anleggsvei opp Sleipdalen, så er høringsinstansene delt i dette kravet. Næringsinteressene ønsker veien lagt helt opp til Sleipdalsvatnet, mens friluftS- og miljøverninteressene er imot en slik anleggsvei. Hvis området i minst mulig grad skal bli berørt bør det ikke bygges en slik anleggsvei. Søker ser dette problemet og anbefaler at anleggsveien bare blir lagt en kort strekning inn i Sleipdalen, i tilknytning til en landingsplass for helikopter. Vi støtter Elkem Energi og mener at veien ikke må bli bygd. Området må i størst mulig grad få beholde sin urørthet uten for mye tekniske inngrep.

Post 12, terskler m v

Med en regulering av Faulvatnet på 3,5 m vil erosjonsproblemene og konsekvensene for fisk bli relativt små. Likevel kan reguleringen føre til noe erosjon og ustabile forhold i tilløpsbekkene-/elvene til magasinet. Langvasselva som er den største av tilløpselvene har sitt utløp i Langvassbukta hvor det er en del løsmasser i tilknytning til utløpet. Elva og bukta er viktige gyte- og oppvekstområder for ørreten. NVE vil vurdere behovet for å bygge en terskel i Langvassbukta for å redusere erosjonen i løsmassene og sikre området best mulig som habitat for fisk.

Det har blitt pekt på nødvendige habitatforbedrende tiltak for fisk i Sleipdalselva. Vi viser i den sammenheng til vilkåret i den grad NVE finner det nødvendig for å bedre forholdene.

Post 14, manøvreringsreglement m v

Det har vært fremmet forslag om et minstevannføringspålegg i Sleipdalselva. DN har i den forbindelse anbefalt at bekkeinntaket ovenfor Sleipdalsvatnet blir sløyfet som kompensasjon for et pålegg om minstevannføring. Søker har i sine kommentarer til de innkomne merknadene etterkommet ønsket, og frafalt planen om inntak av denne bekken. NVE mener at restfeltet dermed sikres tilstrekkelig vannføring.

Når det gjelder fyllingen av Faulvatnet vil søker tappe ned magasinet i løpet av vinteren og våren. Ifølge fyllingskurven i søknaden antas magasinet å være nedtappet ca 1 mai. Under vårflommen, perioden 1 mai til midten av juli, vil magasinet bli fylt opp.

For perioden 1917 - 1950 var tidligste kulminasjonstidspunkt for vårflommen i Laksåga 3 mars 1930, og seneste 15 juli 1923. Median kulminasjonstidspunkt for denne perioden er 12 juni. I perioden 1951 - 1992 var tidligste kulminasjonstidspunkt 4 mai 1990 og seneste 19 juli 1951. Median kulminasjonstidspunkt for denne perioden er 6 juni. Med en lav magasinprosent på ca 17 % viser det hydrologiske materialet at Elkem Energi har god mulighet til å få fyllt Faulvatnet 1 juli.

På grunn av landskaps- og miljømessige hensyn vil vi foreslå restriksjoner på vannstanden i magasinet for perioden 1 juli til 15 september. Forslaget bygger på søkers egen fyllingskurve og på ovennevnte hydrologiske materiale. Etter at magasinet er tappet ned rundt 1 mai skal søker normalt fylle Faulvatnet til kote 317,0 innen 1 juli, dvs 0,5 m under HRV. Den siste 0,5 m er beregnet som flomdempningsmagasin. Søker kan fra og med 15 september fritt regulere magasinet etter eget behov.

Med normal oppfylling av Faulvatnet til kote 317,0 innen 1 juli, mener vi i den grad det er mulig med en slik oppfylling med hensyn til når vårkulminasjonstidspunktet inntrer. Når kulminasjonstidspunktet skjer i slutten av juni eller i juli vil oppfyllingstidspunktet bli noe forskjøvet. Variable forhold mht snømagasin, temperatur og nedbør bestemmer kulminasjonstidspunktet.

Det er ikke fremmet noe forslag om minstevannføring fra Faulvatnet til Faulvassfossen. Et pålegg om alminnelig lavvannføring ville etter vart syn ikke være nok til å danne noen foss, og det må en relativt stor vannføring til fossen for å tilfredsstille landskapsinntrykket. Vi har derfor ikke foreslått et slikt vilkår.

Post 16, etterundersøkelser

DN har bemerket at det er fremmet et forslag om å opprette et naturreservat i Laksågaosen gjennom

kystvernplanen for Nord Norge. Endrede avrenningsforhold kan få konsekvenser for dette området, og DN har i den forbindelse fremmet forslag om konsesjonsbetingede undersøkelser. Etter det vi ser er naturreservatet bare et forslag som er fremmet og ikke vedtatt. NVE anbefaler vilkåret tatt inn bare hvis reservatet blir opprettet.

Øvrige merknader

Sørfold kommune har blant sine krav stilt vilkår om at staten sammen med Elkem Energi må bidra med å skape 30 - 50 nye arbeidsplasser i kommunen. Det er ikke vanlig å ta inn slike vilkår i konsesjonsvilkårene. Vi mener at Elkem Energi ved en eventuell utbygging kan bidra med å sikre eksisterende anlegg i Salten fortsatt kraft, og på den måten sikre arbeidsplassene. Elkem Energi peker også på at selskapet må sikre egen oppdekning i årene framover etter at selskapets eksisterende kraftkontrakter har løpt ut og egne kraftverk har hjemfalt til staten.

Kommunen peker til slutt i sin innstilling på at de forutsetter å få være med på de videre drøftelser mellom staten og Elkem Energi. Det kommunen her viser til må være konsesjonsbehandlingen av søknaden. Noen annen kontakt eller drøftelser finnes ikke mellom myndighetene og selskapet. Sørfold kommune vil i henhold til forvaltningspraksis få oversendt NVEs innstilling til kommentarer før Nærings- og energidepartementet ferdigbehandler søknaden.

Reindriftskontoret i Nordland har gått imot utbyggingen på grunn av de store negative konsekvensene utbyggingen vil få for næringen. Fagrapporten peker imidlertid på at næringen i liten grad vil bli berørt og mest under anleggsperioden. Inngrepene og reguleringen av Faulvatnet tilsier etter vårt syn liten skade for næringen. De negative konsekvensene er knyttet til anleggstiden. Området har nå i flere år ikke vært benyttet til beite, og vi mener derfor at partene bør planlegge anleggstidsperioden for å unngå konflikter og problemer.

Det er i rapporten om reindrift pekt på behovet for å utforme dammen ved Faulvatnet slik at rein kan passere over dammen vinterstid. Elkem stiller seg positive til en slik tilrettelegging hvis ikke reinen kan drives over isen. NVE anbefaler tiltaket.

Naturvernforbundet i Nordland har pekt på at inntaket i Faulvatnet er planlagt lagt ca 35 m under normalvannstanden. Forbundet mener dette er et bevisst valg for senere å kunne søke om en utvidelse av reguleringen. Naturvernforbundet mener at avløpstunnelen kan legges langt nærmere omsøkte laveste reguleringsgrense (LRV). Elkem Energi derimot begrunner sitt valg av inntakshøyde i Faulvatnet med betydelig økte meromkostninger ved utkjøring av masse, og økt risiko for uhell med et inntak nærmere LRV. Elkem Energi mener at et tunnelutslag 300 m høyere bare vil korte inn tunnellengden 20 - 30 m. I tillegg vil et inntak som planlagt på kote 270 gi langt mer stabile og sikre isforhold. NVE har ingen innvendinger mot planlagt inntakshøyde. Hvis Elkem Energi noen gang skulle ønske å utvide reguleringen, så må selskapet fremme det gjennom en ny søknad etter vassdragsreguleringsloven.

Nordfjord grunneierlag har fremmet krav om veilys på strekningen Nordfjord - Øvereng, og et tilskudd på kr 500 000 for å ruste opp forsamlingshuset. Dette er spørsmål som partene må ta opp direkte med Elkem Energi, og som ikke hø rer inn under vilkårene konsesjonsmyndighetene stiller. Vilkår om forsamlingslokale for anleggsperioden er tatt bort etter lovendringen i 1992.

Grunneierlaget krever årlig kontantstøtte på kr 50 000 for at oppvekstforholdene for sjøørret i Sleipdalselva blir ødelagt. Dette er privatrettslige forhold som eventuelt må tas opp med Elkem.

Nordfjord grunneierlaget mener at Laksåga vil bli ødelagt som lakseelv hvis utbyggingen blir gjennomført, og krever i den forbindelse en årlig kompensasjon på kr 150 000 for tap av fiskekortsalg. Vi mener Laksåga i liten grad vil bli berørt av utbyggingen, og at det vil bli sakt inn kompenserende tiltak for at den anadrome fiskestammen skal bli opprettholdt. NVE mener også at dette er et privatrettslig spørsmål som eventuelt må tas opp med Elkem.

Spørsmålet om kompensasjon pga tap av sjølgjerde kan bli tatt opp av et eventuelt skjønn. Det vil bli holdt etter at eventuell konsesjon er gitt, hvis søker ikke kommer til enighet med alle berørte parter.

Andre privatrettslige krav mot Elkem Energi må enten avtales med utbygger, eller vil bli tatt opp i forbindelse med et eventuelt skjønn.

Sakens dokumenter er lagt ved.

NVE's forslag til vilkår for tillatelse for Elkem Energi AS til å erverve fallrettigheter og regulere Faulevatn m m i Sørfold kommune.

«1

(Konsesjonstid)

Konsesjonen gis for 60 år.

Ved konsesjonstidens utløp tilfaller vannfallet med alle de innretninger, hvorigjennom vannets løp og leie forandres, såsom damanlegg, kanaler, tunneler, bassenger, rørledninger m m, de til utbyggingen og kraftanlegget ervervede grunnstykker og rettigheter, kraftstasjonene med tilhørende maskineri og annet tilbehør samt arbeiderboliger og andre bygninger, som hører med til kraftanlegget, staten med full eiendomsrett og uten vederlag. Hvilke bygninger og innretninger som hører med til kraftanlegget avgjøres i tilfelle av tvist ved skjønn. Det som ikke tilfaller staten, kan den innløse for dets verdi etter skjønn på sin bekostning eller forlange fjernet innen en av Nærings- og energidepartementet fastsatt frist.

Ved konsesjonstidens utløp skal anlegget med bygninger og installert maskineri være i fullt ut

driftsmessig stand. Hvorvidt så er tilfelle, avgjøres ved skjønn på konsesjonærens bekostning. Konsesjonæren plikter på egen bekostning å utføre hva skjønnet i så henseende måtte bestemme.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjonen innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkårene, jf ervervslovens § 5a, 1. ledd, og vassdragsreguleringslovens § 10, post 3, 1. ledd.

Konsesjonen kan ikke overdras.

De utførte reguleringsanlegg eller andeler deri kan ikke avhendes, pantsettes eller gjøres til gjenstand for arrest eller utlegg uten i forbindelse med vassfall i samme vassdrag nedenfor anleggene. Anleggene må ikke nedlegges uten statsmyndighetenes samtykke.

2.

(Konsesjonsavgifter og næringsfond)

Konsesjonæren skal betale en årlig avgift til staten av kr. 6,- pr. nat hk., beregnet etter den gjennomsnittlige kraftmengde som det konsederte vannfall etter den foretatte utbyggingen og reguleringen kan frembringe med den påregnelige vannføring år om annet og en årlig avgift til de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer på kr. 20,- pr nat hk, beregnet på samme måte.

Fastsettelsen av avgiftene tas opp til ny prøvelse etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

Plikten til å betale avgiftene inntrer etter hvert som den innvunne vannkraften tas i bruk. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg, jf tvangsfullbyrdelsesloven kap 7.

Etter forfall svares rente som fastsatt i medhold av lov av 17. desember 1976 nr 100 om renter ved forsinket betaling m m § 3, første ledd.

Når konsesjonen er gitt, plikter konsesjonæren å innbetale til Sørfold kommune 2 mill kr som avsettes til næringsfond for kommunen. Konsesjonsavgiftsmidler og næringsfond danner ett og samme fond som etter nærmere bestemmelse av kommunestyret skal anvendes til å fremme næringslivet i kommunen.

Vedtektene for fondet skal godkjennes av fylkesmannen.

3.

(Kontroll med betaling av avgift m v)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 og kontroll med vannforbruket, dessuten å avgi kraft, jf post 18 skal med bindende virkning for hvert enkelt tilfelle fastsettes av Nærings- og energidepartementet.

4.

(Byggefrister m v)

Arbeidet må påbegynnes innen en frist av ikke over 5 år fra konsesjonens dato og fullføres innen en ytterligere frist av 5 år. Under særlige omstendigheter kan fristene forlenges av Kongen.

I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

For hver dag noen av disse fristene oversittes uten tillatelse fra Nærings- og energidepartementet, betaler konsesjonæren en mulkt til statskassen på kr 1 000,-.

5.

(Erstatning til etterlatte)

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Nærings- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

6.

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift m v)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, fornminner m v, når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal naturvernmyndighetene underrettes.

7.

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, 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. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for reguleringsanleggene og vassdragets utbygging. Arbeidet kan ikke settes igang før planene er godkjent. Anlegget skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultatet blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjen-

nomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne posten.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom de kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

8.

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Direktoratet for naturforvaltning (DN)

a) å sørge for at forholdene i Laksågavassdraget er slik at de stedegne fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
b) å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
c) å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
d) å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II.

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Direktoratet for naturforvaltning (DN) å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av reguleringen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III.

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Direktoratet for naturforvaltning (DN) å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid, utbygging og regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

IV.

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Direktoratet for naturforvaltning (DN) å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftlivsundersøkelser i de områdene som berøres av utbyggingen og reguleringen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

V.

Fra og med det år konsesjon er gitt, plikter konsesjonæren å innbetale et årlig beløp til Sørfold kommune på kr 30 000,- til opphjelp av fisk/vilt/friluftsliv. Beløpet skal justeres etter de tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer. Beløpet til fisk/vilt skal nyttes etter nærmere bestemmelse av kommunestyret. Med hensyn til tiltak som kommer friluftslivet til gode, skal beløpet nyttes etter nærmere bestemmelse gitt av DN.

VI.

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

VII.

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

9.

(Fornminner m v)

Konsesjonæren skal 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.

10.

(Forurensning m v)

Konsesjonæren plikter etter Miljøverndepartementets nærmere bestemmelser:

- å utføre eller bekoste tiltak som er påkrevet for å avverge eller redusere virkningen av forurensning som står i forbindelse med utbyggingen/reguleringen.
- å bekoste biologiske og kjemiske undersøkelser i berørte deler av vassdraget.

11.

(Ferdsel m v)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, dess-

uten erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning. Veger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre Nærings- og energidepartementet treffer annen bestemmelse.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utilgjengelige.

12.

(Terskler m v)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan Nærings- og energidepartementet pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprenskinger m v for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan Nærings- og energidepartementet pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og gjennomføres så snart som mulig.

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. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

13.

(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 høye. Ryddingen må utføres på snøbar mark. Avfallet fjernes eller brennes.

Dersom ikke annet blir pålagt konsesjonæren, skal reguleringssonen holdes fri for trær og busker som er over 0,5 m høye. I rimelig grad kan Nærings- og energidepartementet 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 før 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. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

14.

(Manøvreringsreglement m v)

Vannslippingen 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 konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Ekspropriasjonsskjønn kan ikke påbegynnes før reglementet er fastsatt.

Dersom vannslippingen foregår i strid med reglementet, kan konsesjonæren pålegges en tvangsmulkt til staten av inntil Kr. 10 000,- for hver gang etter Nærings- og energidepartementets nærmere bestemmelse.

15.

(Hydrologiske observasjoner, kart m v)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av Nærings- og energidepartementet utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentliges interesser og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

De tillatte reguleringsgrenser markeres ved faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Kopier av alle kart som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes Statens kartverk med opplysning om hvordan målingene er utført.

16.

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av utbyggingen og reguleringens virkninger for berørte interesser. Undersøkelsesrapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. Nærings- og energidepartementet kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

17.

(Militære foranstaltninger)

Ved reguleringsanleggene skal det tillates truffet militære foranstaltninger for sprengning i krigstilfelle uten at konsesjonæren har krav på godtgjørelse eller erstatning for de herav følgende ulemper eller innskrenkninger med hensyn til anleggene eller deres benyttelse. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

18.

(Konsesjonskraft)

Konsesjonæren skal avstå til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i, inntil 10% av den gjennomsnittlige kraftmengden som vannfallet etter foretatt utbygging kan yte med påregnelig vannføring år om annet. Avståelse og fordeling avgjøres av Nærings- og energidepartementet med grunnlag i kommunenes behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning.

Konsesjonæren kan i tillegg pålegges å avstå til staten inntil 5% av kraften, beregnet som i første ledd.

Nærings- og energidepartementet bestemmer hvordan kraften skal avstås og beregner effekt og energi.

Kraften tas ut i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger eller fra konsesjonærens ledninger med leveringssikkerhet som fastkraft og brukstid ned til 5 000 timer årlig. Konsesjonæren kan ikke sette seg imot at kraften tas ut fra andres ledninger og plikter i så fall å stille kraften til rådighet. Kostnadene ved omforming og overføring av kraften ved uttak andre steder enn i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, betales av den som tar ut kraften.

Konsesjonæren 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 brukstidens fordeling over året. Tvist om fordelingen avgjøres av Nærings- og energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel.

Prisen på kraften, referert kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, fastsettes hvert år av Nærings- og energidepartementet basert på gjennomsnittlig selvkost for et representativt antall vannkraftverk i hele landet.

Unnlater konsesjonæren å levere kraft som er betinget i denne post uten at vis major, streik eller lockout hindrer leveransen, plikter han etter Nærings- og energidepartementets bestemmelse å betale til statskassen en mulkt som for hver kWh som urettelig ikke er levert, svarer til den pris pr. kWh som hvert år fastsettes av Nærings- og energidepartementet, med et påslag av 100%. Det offentlige skal være berettiget til etter Nærings- og energidepartementets bestemmelse å overta driften av kraftverket for eierens regning og risiko, dersom dette blir nødvendig for å levere den betingede kraften.

Vedtak om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny prøvelse etter 20 år fra vedtakets dato.

19.

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene til luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Nærings- og energidepartementet bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

20.

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av Nærings- og energidepartementet til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkårene.

Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av Nærings- og energidepartementet.

Ved overtredelse av de fastsatte bestemmelsene plikter konsesjonæren etter krav fra Nærings- og energidepartementet å bringe forholdene i lovlig orden. Krav kan ikke fremsettes senere enn 20 år etter utløpet av det kalenderår da arbeidet ble fullført eller tiltaket trådte i virksomhet.

Gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2, 4, 18 og 20 kan medføre at konsesjonen trekkes tilbake i samsvar med bestemmelsene i industrikonsesjonslovens § 26 og vasssdragsreguleringslovens § 12, post 21.

For overtredelse av de i konsesjonen inntatte bestemmelser påløper en tvangsmulkt på kr. 1 000,- pr dag eller kr 5 000,- for hver overtredelse, såfremt det ikke er fastsatt annen straff for overtredelse av vilkåret. Mulkten kan inndrives ved utpanting.

21.

(Tinglysing)

Konsesjonen skal tinglyses i den rettskrets hvor anlegget ligger. Nærings- og energidepartementet kan bestemme at et utdrag av konsesjonen skal tinglyses som heftelse på de eiendommer eller bruk i vassdraget for hvilke reguleringene kan medføre forpliktelser.»

NVEs forslag til manøvreringsreglement for å regulere Faulevatn mm i Sørfold kommune.

«1
Reguleringer

Magasin	Naturlig vannst. kote	Reg.grenser Øvre kote	Reg.grenser Nedre kote	Oppd. m	Senkn. m	Reg. høyde m
Faulvatn	316,70	317,50	314,00	0,80	2,70	3,50

Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Høydene referer seg til NGOs normal - 0 av 1954.

Overføringer

a) Avløpet fra Moskusvatn, 9,9 km² til Steinfjellvatnet.

b) Avløpet fra Steinfjellvatnet, 6,0 km² sammen med overført avløp fra Moskusvatn til Faulvatn. Totalt er det overførte feltet på 15,9 km².

2

Ved manøvreringen skal det has for øyet at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinene og overføringsstedene såvidt mulig ikke økes.

Vannstanden i Faulvatnet skal normalt være oppfylt til kote 317,0 innen 1. juli. Denne sommervannstanden skal holdes fram til 15. september.

Forøvrig kan tappingen skje etter kraftverkseiers behov.

3

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørsmengder, temperaturer, snødybde m v observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele reguleringstiden.

4

Viser det seg at slippingen etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Nærings- og energidepartementet.»

III

Innkomne uttalelser i anledning NVEs innstilling

Landbruksdepartementet har i brev av 27. november 1995 gitt følgende uttalelse:

«En viser til Nærings- og energidepartementets brev av 3. oktober 1995 med vedlegg.

Landbruksdepartementet antar at bare beskjedne jord- og skogbruksinteresser blir berørt av omsøkte reguleringstiltak, jf. fylkeslandbrukskontorets uttalelse av 4. november 1992.

Det ser heller ikke ut til at reguleringstiltaket vil medføre særlig store konsekvenser for reindriften.

Når det gjelder forholdet til reindriften, vil Landbruksdepartementet likevel peke på at utøvelse av reindrift generelt er sårbar for naturinngrep. Det må derfor vises varsomhet med arealinngrep i reinbeiteområdene. I dette tilfelle synes det å kunne bli visse inngrep i forhold til reindriften i anleggsperioden. Landbruksdepartementet ser det derfor som viktig at det i anleggsperioden etableres samarbeid mellom reindriften og utbygger for å minimalisere eventuelle skader og ulemper. Videre at også eventuelle senere ulemper i samråd med næringen avbøtes ved tiltak fra utbyggers side.

Landbruksdepartementet regner ellers med at utbygger avsetter nødvendige ressurser til rehabilitering av landskapet etter utbygging.

Konklusjon:

I det en viser til foranstående, vil Landbruksdepartementet ikke fråra omsøkte reguleringstiltak.»

Sørfold kommune har i brev av 20. desember 1995 gitt følgende uttalelse:

«Viser til:
- Søknad fra NVE, dat 26.09.95
- Uttalelser

Saken vedr. Elkems søknad om erverv av fall og regulering av Faulvatnet ble tidligere behandlet i kommunestyret, 26.03.93.

Saken er deretter behandlet i NVE, og 26.09. d.å. utsendt høringsinstanser til ny uttalelse.

Kommunen har sendt søknaden til behandling i politiske partier samt Innlandsfiskenemnda, Viltnemnda, Landbruksnemnda, Miljøutvalget, Friluftsnemnda, Nordfjord grunneierlag, Kvarv grendeutvalg, Fauske og Sørfold jeger- og fiskerforening, Aksjon vern Faulvatn.

Ved forrige behandling av saken var det valgt et Faulvatnutvalg som skulle forberede saken for formannskap og kommunestyre. Det ble i kommunestyremøte 16.10.95 valgt nye politiske representanter til utvalget. Ordfører og Jan Mohaug ble valgt, i tillegg til en representant fra Kvarv grendeutvalg og 2 representanter fra Nordfjord grunneierlag.

Det er avholdt 3 møter i Faulvatnutvalget, og advokat John Steen Holm ble engasjert til å bistå kommunen i arbeidet, og i forhandlinger med Elkem.

Rådmannen har vært medlem av utvalget og gir ikke innstilling i denne saken.

Faulvatnutvalget holdt avstemming over 2 forslag.
1. Søknad om å tilrå at konsesjon innvilges
2. Søknad om å tilrå at konsesjon avslås.

Faulvatnutvalgets vedtak:

Søknad om å tilrå at konsesjon blir innvilget vedtatt med 4 mot 2 stemmer som ble avgitt for tilråding om at konsesjon blir avslått.

Dersom Faulvatn blir utbygd fremmes følgende krav:

1. Kraftens bruk i Sørfold.

Sørfold kommune forutsetter at kraften fra Faulvatnutbyggingen skal nyttes til produksjon ved Elkem Salten.

Dersom Elkem Saltens behov for kraft varig skulle falle bort eller reduseres, skal Elkem Energi AS være forpliktet til å tilby kraften fra Faulvatnutbyggingen til næringsformål i Sørfold kommune til en pris som svarer til selvkost inklusive 7 % rente av anleggskapitalen + 20 %.

2. Næringsfond

Sørfold kommune aksepterer NVE's forslag til næringsfond på kr. 2. mill.
I tillegg bidrar Elkem-konsernet med kr. 3. mill til finansiering av et kommunalt industriutleiebygg i Straumen, etter nærmere avtale mellom selskapet og kommunen.

3. Konsesjonsavgift

Konsesjonsavgiften settes til maksimalsats kr. 30,- pr. Nhk.

4. Nye arbeidsplasser

Elkem må fortsatt være med å bidra til å skape nye arbeidsplasser i Sørfold kommune.

5. Manøvreringsreglement

Sørfold kommune har ikke innvendinger mot det foreslåtte manøvreringsreglement, men kommunen forutsetter da at konsesjonæren pålegges å kjøre kraftverket slik at frostrøyk unngåes i størst mulig utstrekning. Likeledes må konsesjonæren pålegges å kjøre verket slik at det ikke oppstår skade på yngel i vassdraget nedenfor kraftstasjonen gjennom brå variasjoner i vannføringen. Det er et ønske fra utvalget at normal vannstand beholdes i Faulvatn så langt som mulig fram til 1. oktober.

6. Trace-valg 420/132 - kV-linjen

Det må prinsipielt legges prismessig til rette for at kraften fra Lakshola kraftstasjon kan fraktes fra stasjonen til Siso kraftverk via eksisterende 420 kV-linjen. Dette vil spare naturen for ytterligere en stor kraftlinje.

Subsidiært om denne lysningen ikke kan etableres, må linjealternativ 1.1. velges.

7. Fiske/laksetrapp/terskler:

Det forutsettes at det opprettes et utvalg som skal utrede behov for laksetrapp, terskler eller andre tiltak til avhjelp av den skade utbyggingen medfører. Kommunen skal ha 3 representanter i dette utvalget, og utvalget skal kunne engasjere sakkyndig bistand. Utgiftene med dette bæres av Elkem Energi A/S.

Dersom det ikke blir aktuelt å bygge laksetrapp, må deler av frigjorte midler kunne nyttes til andre tiltak i vassdraget.

8. Veger/broer/veglys/elveforbygging:

Det forutsettes at Elkem Energi følger opp disse forpliktelsene:
- Fast dekke på vegen Bakken Bro - Lakshola Bro over til Bakken plasseres nærmest mulig eksisterende bro.
- Elveforbygging på nordsida av elva fra inngangen av kraftstasjonen og ned til Bortigardsøyra.
- Veglys i kryss mellom offentlig veg og privat veg.

9. Grendehus

Elkem Energi bidrar til opprusting og/eller utbygging av Nordfjord ungdomshus med et beløp inntil kr. 500.000,- etter nærmere avtale.

Samtlige krav ble enstemmig vedtatt.

Formannskapets behandling:

Arild Rudi satte fram forslag om å innstille til kommunestyret å tilrå at søknad om konsesjon innvilges ikke.

Formannskapets vedtak:

Faulvatnutvalgets flertallsinnstilling om å tilrå at konsesjon blir gitt vedtatt med 3 mot 1 stemme som ble avgitt for Arild Rudis forslag.

Innstillingen om å tilrå at konsesjon gis, er gitt under forutsetning av at følgende krav imøtekommes:

1. Kraftens bruk i Sørfold.

Sørfold kommune forutsetter at kraften fra Faulvatnutbyggingen skal nyttes til produksjon ved Elkem Salten.

Dersom Elkem Saltens behov for kraft varig skulle falle bort eller reduseres, skal Elkem Energi AS være forpliktet til å tilby kraften fra Faulvatnutbyggingen til næringsformål i Sørfold kommune til en pris som svarer til selvkost inklusive 7% rente av anleggskapitalen + 20%.

2. Næringsfond.

Sørfold kommune aksepterer NVE's forslag til næringsfond på kr. 2. mill.
I tillegg bidrar Elkem-konsernet med kr. 3. mill til finansiering av et kommunalt industriutleiebygg i Straumen, etter nærmere avtale mellom selskapet og kommunen.

3. Konsesjonsavgift.

Konsesjonsavgiften settes til maksimalsats kr. 30,- pr. Nhk.

4. Manøvreringsreglement

Sørfold kommune har ikke innvendinger mot det foreslåtte manøvreringsreglement, men kommunen forutsetter da at konsesjonæren pålegges å kjøre kraftverket slik at frostrøyk unngåes i størst mulig utstrekning. Likeledes må konsesjonæren pålegges å kjøre verket slik at det ikke oppstår skade på yngel i vassdraget nedenfor kraftstasjonen gjennom brå variasjoner i vannføringen.

Det er et ønske fra utvalget at normal vannstand

beholdes i Faulvatn så langt som mulig fram til 1. oktober.

5. Trace-valg 420/132 -kV-linjen

Det må prinsipielt legges prismessig til rette for at kraften fra Lakshola kraftstasjon kan fraktes fra stasjonen til Siso kraftverk via eksisterende 420 kV-linjen. Dette vil spare naturen for ytterligere en stor kraftlinje.

Subsidiært om denne løsningen ikke kan etableres, mi linjealternativ 1.1. velges.

6. Fiske/laksetrapp/terskler:

Det forutsettes at det opprettes et utvalg som skal utrede behov for laksetrapp, terskler eller andre tiltak til avhjelp av den skade utbyggingen medfører. Kommunen skal ha 3 representanter i dette utvalget, og utvalget skal kunne engasjere sakkyndig bistand. Utgiftene med dette bæres av Elkem Energi A/S.

Dersom det ikke blir aktuelt å bygge laksetrapp, må deler av frigjorte midler kunne nyttes til andre tiltak i vassdraget.

Sørfold kommune tar opp forhandlinger med Elkem Salten om følgende krav:

1. Nye arbeidsplasser

Elkem må fortsatt være med å bidra til å skape nye arbeidsplasser i Sørfold kommune, f.eks. ved knoppskyting rundt Elkem Salten eller andre tiltak.

2. Veger/broer/veglys/elveforbygging:

Det forutsettes at Elkem Energi følger opp disse forpliktelsene:

- Fast dekke på vegen Bakken Bro - Lakshola
- Bro over til Bakken plasseres nærmest mulig eksisterende bro.
- Elveforbygging på nordsida av elva fra inngangen av kraftstasjonen og ned til Bortigardsøyra.
- Veglys i kryss mellom offentlig veg og privat veg.

3. Grendehus

Elkem Energi bidrar til opprusting og/eller utbygging av Nordfjord ungdomshus med et beløp inntil kr. 500.000,- etter nærmere avtale.

4. Geistlig betjening

Det settes av kr. 50.000,- til geistlig betjening.

Samtlige krav ble enstemmig vedtatt bortsett fra pkt. 2 vedr. næringsfond der Arild Rudis forslag om næringsfond på 3 mill. falt mot 2 stemmer.

Kommunestyrets behandling:

Forslag fra SV:

Kommunestyret tilrår at formannskapets mindretallsinnstilling blir vedtatt.

Det settes krav om næringsfond på 3 mill. kr.

Pkt. 5 siste del av denne strykes.

Formannskapets innstilling vedr.: Sørfold kommune tar opp forhandlinger med Elkem Salten om følgende krav, endres til: «Det forutsettes at Elkem Energi følger opp disse forpliktelsene:»

Kommunestyrets vedtak:

Formannskapets flertallsinnstilling om å tilrå at konsesjon blir gitt vedtatt med 14 mot 7 stemmer som ble avgitt for forslaget om å tilrå at konsesjon ikke gis.

Pkt. 1, 3, 4 og 6: Formannskapets innstilling enstemmig vedtatt.

Pkt. 2 Formannskapets flertallsinnstilling om næringsfond på 2 mill kr. vedtatt med 12, mot 9 stemmer som ble avgitt for SV's forslag.

Pkt. 5: Formannskapets innstilling vedtatt med 13 mot 8 stemmer som ble avgitt for forslag om at siste del strykes.

Det forutsettes at Elkem Energi følger opp disse forpliktelsene:

1. Nye arbeidsplasser

Elkem må fortsatt være med å bidra til å skape nye arbeidsplasser i Sørfold kommune, f.eks. ved knoppskyting rundt Elkem Salten eller andre tiltak.

2. Veger/broer/veglys/elveforbygging:

- Fast dekke på vegen Bakken Bro - Lakshola
- Bro over til Bakken plasseres nærmest mulig eksisterende bro.
- Elveforbygging på nordsida av elva fra inngangen av kraftstasjonen og ned til Bortigardsøyra.
- Veglys i kryss mellom offentlig veg og privat veg.

3. Grendehus

Elkem Energi bidrar til opprusting og/eller utbygging av Nordfjord ungdomshus med et beløp inntil kr.
500.000,- etter nærmere avtale.

4. Geistlig betjening

Det settes av kr. 50.000,- til geistlig betjening.

Enstemmig vedtatt.»

Nordland fylkeskommune har i brev av 14. desember 1995 gitt følgende uttalelse:

Fylkestinget i Nordland behandlet i møte 4.-7.12. 1995 sak 109/95 saken om

Søknad fra Elkem energi A/S om å erverve fall og regulere Faulvatnet mm i Sørfold kommune.

Fylkestinget fattet følgende vedtak:

1. Fylkestinget tilrår at Elkem Energi AS gis konsesjon til utbygging av Faulvatnet.
2. Konsesjonstiden settes til 50 år. Det forutsettes at kraften primært blir anvendt til næringsvirksomhet i Sørfold. Sekundært må kraften tilbys til bruk i næringsøyemed i Nordland fylke. For øvrig mener fylkestinget at de konsesjonskrav som stilles i Sørfold kommunestyre, blir fulgt opp.
3. Da området har og har hatt samisk aktivitet i lang tid, er det viktig at det under konsesjonsbehandlingen blir lagt opp til nødvendige arkeologiske undersøkelser.

Vedlagt følger fylkesrådmannens saksforelegg og innstilling.

Fylkestinget

Sak nr /0

Søknad fra Elkem Energi AS om å erverve fall og regulere Faulvatnet mm i Sørfold kommune.

Innstilling

Fylkesrådmannen rår fylkestinget til å fatte følgende vedtak:

1. Fylkestinget viser til fylkestingssak 32/93 og finner at det ikke foreligger vesentlige nye momenter i saken.
2. Fylkestinget går imot at Elkem Energi AS får innvilget sin søknad om utbygging av Faulvatn i Sørfold kommune.
3. Fylkestinget mener at i denne saken må hensynet til natur- og friluftsliv og miljøvern veie tyngre enn industripolitiske og lokale næringsmessige hensyn.

   Fylkestinget viser også til at det ikke foreligger noen sikkerhet for at kraften fra Faulvatnutbyggingen på lang sikt vil bli brukt i Sørfold eller Nordland.
4. Fylkestinget mener det fines nok kraft i det norske markedet som kan forsyne den kraftkrevende industrien i Norge. Fylkestinget mener det er Stortingets oppgave å utforme rammebetingelser som gjør denne kraften tilgjengelig for kraftkrevende industri til konkurransedyktige priser.

   Fylkestinget mener det er betenkelig at Stortinget aksepterer dagens rammebetingelser for kraftprising og krafteksport. Dette medfører at den kraftkrevende industrien i Sentral-Europa kan opprettholde lave kraftpriser, mens den kraftkrevende industrien i Norge må betale markedspris.
5. Fylkestinget mener det er riktig å utnytte det potensialet som ligger i ulike ENØK-tiltak i samfunnet som helhet, før reservene av vannkraft bygges ut.
6. Fylkestinget stiller spørsmål ved NVE som konsesjons myndighet. NVE har i denne saken ikke vurdert utbyggingsprosjektet i forhold til samfunnets kraftbehov og miljøpolitiske hensyn, men har ensidig lagt industripolitiske vurderinger til grunn for anbefalingen om utbygging.

Innledning med oversikt over trykte og utrykte vedlegg

Saken gjelder uttalelse til Norges vassdrags- og energiverks innstilling av 26. september 1995 til Nærings- og energidepartementet til søknad fra Elkem Energi AS om å erverve fall og regulere Faulvatnet mm i Sørfold kommune.

Nordland fylkesting behandlet konsesjonssøknaden i april 1993, jfr. sak 32-93.

Fristen for uttalelse til Nærings- og Energidepartementet er 16. november, men det er gitt utsettelse til fylkestingsbehandlingen.

Sørfold kommune vil behandle saken i kommunestyret i desember. Uttalelse derfra blir ettersendt eller lagt fram i møtet.

Trykte vedlegg:

Fylkestingets sak 32-93.
Kart.
Begreper.

Utrykte vedlegg:

NVEs innstilling til Nærings- og energidepartementet.

Fylkestingets sak 73-95: Energipolitikk for Nordland.

Nordland Fylkeskommune: Brev av 20.04.94 til Elkem/Salten Verk. Melding uttak av konsesjonskraft.

Sammendrag

Saken gjelder NVEs innstilling til Nærings- og energidepartementet om søknaden fra Elkem Energi AS om utbygging av Faulvatn i Sørfold.

Nordland Fylkesutvalg finner ikke å kunne tilrå konsesjonssøknaden til Elkem Energi AS og opprettholder fylkestingets vedtak i sak 32/93.

Utbyggingen omfatter utbygging av Faulvatn som vil gi en kraftproduksjon på 108 GWh pr. år. Fylkestinget behandlet konsesjonssøknaden i 1993 med negativ tilråding til utbygging.

Elkem har en underdekning av egen kraft i konsernet. For Elkem Salten er underdekningen 20% av behovet uten Faulvatnutbyggingen. Med utbygging av Faulvatn vil underdekningen gå ned i 10%. NVE anbefaler at Elkem får innvilget konsesjonssøknaden.

Fylkeskommunen mener det er 3 viktige spørsmål i denne saken:
1. Sikring av arbeidsplassene ved Elkem Salten.
2. Natur- og friluftshensyn.
3. Prinsipielle energipolitiske hensyn.

Bakgrunn

Elkem Energi søkte i brev av 7juli 1992 om å få erverve fallet og regulere Faulvatnet i Sørfold.

Beskrivelse av utbyggingen:

Elkem Energi AS ønsker å regulere Faulvatnet ved å heve vannstanden 0,8 m og senke den 2,7 m fra normal vannstand, dvs en regulering på 3,5 m. Ved utløpet av vannet vil det bli bygd en betongterskel med fritt overløp. Det søkes også om å overføre avløpet fra Moskusvatnan på 9,9 km² til Steinfjellvatnet og overføre avløpet fra Steinfjellvatnet på 6,0 km² til Faulvatnet. Fra Faulvatnet vil det bli sprengt en trykktunnel på 2 100 m. Tunnelen vil bli drevet fra kraftverket som er planlagt lagt i fjell ved Laksåga. Inntaket i Faulvatnet vil bli ca 35 m under normalvannstanden. Lakshola kraftverk vil utnytte fallet mellom Faulvatnet og vannstanden i Lakshola, dvs en midlere fallhøyde på 313,5 m. Søknaden gjelder også erverv av fall.

Årsproduksjonen er beregnet til å bli 108 GWh/år. Utbyggingskostnadene er beregnet til 182 mill kr med en kalkulasjonsrente på 7% (beregnet pr. 2. kvartal 1991). De totale kostnadene med nye kraftli njer (17mill kr) er beregnet til 199 mill kr. Det gir en utbyggingskostnad på ca. 1,69 kr/kWh eksklusiv kraftlinjene, og 1,84 kr/kWh inklusiv kraftlinjene.

Elkem Energi AS søkte også om å få overføre en bekk i Sleipdalen på 0,9 km² inn på tunnelen til Faulvatnet. Dette inntaket er nå sløyfet, og vil i følge søker redusere produksjonen med 1,25 GWh pr. år.

Problemstilling.

Fylkestingets vedtak i sak 32-93. Uttalelse til konsesjonssøknad for Faulvatn i Sørfold kommune, samt bygging av 132 kV-linje til Siso kraftverk:
1. Ut fra utsiktene til fortsatt betydelige kraftoverskudd, og de små kompensasjoner Sørfold kommune har oppnådd i sine forhandlinger, vil fylkestinget ikke tilrå at det gis konsesjon for utbygging av Faulvatnet.
2. Hvis staten likevel gir konsesjon for utbygging av Faulvatnet, støtter Nordland fylkeskommune kravene fra Sørfold kommune om 25 års hjemfallsrett og oppretting av 30 arbeidsplasser. I tillegg følger de faglige krav vedr. landbruk, kulturminnevern, fiske og linjeføring alt. 1.1.

Det er kommet mange negative uttalelser til søknaden om kraftutbygging. De fleste uttalelsene konkluderer med at utbygging ikke bør gjennomføres og begrunner standpunktet med bl a nærheten til Rago nasjonalpark og ønsket om å bevare dette vassdraget som er en viktig del av et noenlunde uberørt fjellområde i regionen. Det er fra flere hold pekt på at nasjonalparken bør utvides vestover inn i det foreslåtte utbyggingsområdet. Både Elkem og NVE viser til at vassdraget ikke er med i Samlet Plan og at det allerede er gjennomført inngrep i vassdraget med en kraftlinje.

NVE mener at reguleringen av Faulvatn med 3,5 m er så liten at det vil bety lite for områdets opplevelsesverdi. Faulfossen vil imidlertid forsvinne store deler av året. NVE mener at ulempene for reindrifta vil bli minimalt berørt og at skadene på fisk vil bli små. Størst skade for fisk vil bli nedre del av Sleipdalselva mellom samløp Faulvasselva og Laksåga.

I forholdet til behovet for kraft uttaler NVE dette i innstillingen:

«Det er fra flere hold pekt på at det ikke er behov for mer kraft, at Elkem Energi ikke har behov for kraften og at det i større grad må satses på enøk-tiltak. Uttalelsene bærer preg av å være gitt i en periode hvor energiloven hadde virket i kort tid, og at det pga noen våte og milde år var et betydelig kraftoverskudd. Konsesjonsmyndighetene legger ikke slike kortsiktige vurderinger av kraftbehovet til grunn når spørsmå let om konsesjon vurderes. Vi legger heller ikke avgjørende vekt på spørsmålet om behov for kraften i samme grad som før. I tråd med energiloven er det selskapene selv som har ansvaret for avsetning av kraften og økonomien i prosjektet.»

Elkem Energi AS har kommentert en del av uttalelsene til konsesjonssøknaden. Noe av dette refereres her:

«Kraftbehov og prisprognoser:

Det vises til at den nye energiloven legger i betydelig grad det økonomiske ansvaret hos den enkelte utbygger ved realisering av nye kraftutbyggingsprosjekter og viser til at Elkem ikke har noe ønske om å bygge ut Faulvatn dersom det finnes alternativ. Elkem har tatt utgangspunkt i en prisprognose som viser at engrosprisnivå ved kjøp av kraft rundt 22 øre/kWh i år 2000, stigende til 25-30 øre/kWh i år 2005. Kostnadene ved Faulvatnskraften er beregnet til 17 øre/kWh og Elkem anser at kraften fra Faulvatn vil være et bedriftsøkonomisk interessant prosjekt.

Energiøkonomisering:

Elkem konkluderer med at energiøkonomisering i industrien har begrenset betydning for industriens kraftforbruk. Tiltak ved Salten verk er interessant, men det er tekniske forhold som ennå ikke er avklart.

Fylkesrådmannen er kjent med at Elkem Salten planlegger energigjenvinning tilsvarende 90 GWh.

Konsernkraft:

Elkem Energi viser til at hele konsernet pr. dato har en underdekning på ca. 1 TWh. Hvor stor framtidig underdekning kan bli, avhenger av i hvilken grad Elkem lykkes i å sikre seg nye, langsiktige kontrakter. Elkem hevder at konsernet ikke har disponibel kraft for Salten Verk og at underbalansen vil øke i årene framover.

Konsesjonskraft og totalt kraftbehov ved Elkem Salten:

I uttalelsen fra Elkem vises det til usikkerheten om Nordland fylkeskommune vil ta ut konsesjonskraften fra Sisoutbyggingen på 34 GWh. Fylkeskommunen har i brev av 29.04.95 gitt melding om at konsesjonskraften tas ut fra 01.05.95.

Kraftbehovet ved Elkem Salten er for 1996 beregnet til 1122 GWh. Kraftbalansen for Elkem Salten viser at de *med utbygging av Faulvatn,* vil ha en underdekning på 10% av totalt behov for kraft. Her er Nordland fylkeskommunes konsesjonskraft ikke medregnet. Underbalansen blir 20 % dersom *Faulvatnet ikke bygges ut.* Dette er underdekning ut fra Elkem Saltens situasjon i 1996.

Nærheten til Rago nasjonalpark:

Elkem konkluderer med at utbyggingen kan gjennomføres uten negative konsekvenser for Rago nasjonalpark. Det hevdes også at det konsesjonssøkte området ikke kan karakteriseres som uberørt idet sentralnettets 420 kV-linje strekker seg sentralt gjennom området.

Kommentarer fra Elkem til Fylkestinget sak 32-93:

I saksframlegget hevdes det at konsesjonssøknaden burde vært behandlet etter plan- og bygningsloven. Elkem viser til at forhåndsmelding om oppstart ble sendt NVE før loven trådte i kraft.

Elkem viser til at det i fylkesrådmannens saksframlegg er framlagt at det er et behov for at alternative utredninger for energiøkonomisering bør gjennomføres før nye utbyggingstiltak settes i gang. Elkem henviser til den nye energiloven og Ot.prp. nr. 50 (1991-92) om lov om endringer i vassdragsreguleringsloven.

Elkems vurderinger av dette er bl a:

1. «Når Elkem går inn for en utbygging av Faulvatn er det fordi vi vurderer at dette vil være den billigste måten å sikre kraft til Salten verk på lengre sikt.

   Hadde vi hatt andre og bedre muligheter til inndekning, ville vi heller ha gått inn for disse.
2. I henhold til den nye energiloven har ikke utbygger plikt til å utrede de generelle samfunnsøkonomiske konsekvenser ved en utbygging hvor det også trekkes inn «miljøkostnader».
3. Selve ideen bak det deregulerte kraftmarked er at markedsmekanismen og at utbyggere selv må fritt vurdere og stå ansvarlig for økonomien i nye prosjekter, skal virke til en samfunnsøkonomisk optimalt drevet energisektor. En samfunnsøkonomisk vurdering av hvert enkelt prosjekt vil derfor ha liten mening.
4. Rådmannens krav om en grundig gjennomgang av norsk og regional energipolitikk før utbyggingsprosjekter igangsettes bryter totalt med intensjonene i den nye energiloven. Skulle enhver kraftutbygging gjøres avhengig av en slik bred samfunnsøkonomisk gjennomgang, vil det defakto bety stopp for ethvert kraftutbyggingsprosjekt i Norge.»

Elkem kommenterer også saksforeleggets konklusjon i fylkestingssaken der det heter:

«Det er derfor vanskelig å se hvordan Elkem skal oppnå noen konkurransefordel på kort sikt ved å bygge ut Faulvatnet.»

Elkem er uenig i denne påstanden og hevder at:

«Når Elkem likevel ønsker seg utbygging av Faulvatn, er dette et ledd i en langsiktig industriell strategi. Grunnet konsesjonsbetinget hjemfall for Elkems kraftverk, vil andel egenprodusert kraft på konsernbasis stadig bli redusert. Vi ser derfor utbygging av Faulvatn som bedriftsøkonomisk riktig beslutning for Elkem, og et samfunnsøkonomisk godt prosjekt for distriktet og landet forøvrig også når konsekvensene for miljøet trekkes inn.»

I utredningen til fylkestinget sist ble det nevnt at det er vanskelig å se hvordan Elkem skulle oppnå konkurransefordeler på kort sikt ved å bygge ut Faulvatnet. Dette er ikke poenget med utbyggingen. Det må kunne konstateres at den vil være et ledd i Elkems langsiktige strategi.

Elkem har oppgitt at utbyggingen vil gi en kraftpris på ca. 14 øre/kWh over 40 år, men vesentlig høyere de første 10 år. Kraftmarkedet varierer betydelig fra år til år. For 1993 var gjennomsnittsprisen på ca. 8,04 øre/kWh, for 1994 ca. 18,30 øre/kWh og pr. oktober 1995 ca. 11.59 øre/kWh. Krafttilgangen er god for 1996. Både Elkem Energi og NVE mener at Faulvatnutbyggingen er driftsøkonomisk lønnsom.

Usikkerheten om Elkems muligheter til å sikre seg langsiktige kraftkontrakter på linje med konkurrenter i utlandet er fortsatt til stede. Det er også lite som tyder på at Statkraft vil levere kraft til den kraftkrevende industrien i Norge under markedspris.

Nordland fylkesting har i sak 73/95 «Energipolitikk i Nordland» vedtatt bl a følgende:

«Pkt A1:

Energikrevende industri i Nordland må fortsatt gjennom langsiktige kraftkontrakter sikres energi til en pris som gjenspeiler både den prisfordel eldre nedskrevne kraftverk kan gi og den prisfordel som nærhet til produksjonssedet burde tilsi.

Pkt A5:

Fylkeskommunens konsesjonskraft skal primært nyttes til å etablere og sikre arbeidsplasser i fylket. Overskudd av kraft skal det søkes oppnådd høyest mulig pris for.

Pkt. C 4 og 5:

Det etableres et forum mellom fylkeskommunen, kraftselskaper og den energikrevende industri for å utrede mulighetene for å utvikle den industrielle anvendelse av kraftressursene i Nordland.

Fylkestinget understreker betydningen av at energipolitiske saker følges opp overfor sentrale myndigheter. Spesielt nevnes
- skattesaker
- kostnader til overføring av kraft
- kraftleveranser til kraftkrevende industri»

NVE konkluderer med følgende til Elkem Energi AS sin søknad:

«NVE mener at fordelen ved reguleringen og utbyggingen overstiger skadene og ulempene. Vi anbefaler at Elkem Energi AS får konsesjon på erververt av fallet som søkes utnyttet etter industrikonsesjonlovens § 1. NVE anbefaler også at selskapet får tillatelse til å innløse manglende fallrettigheter for Lakshola kraftverk, jf vassdragslovens § 55. Vi anbefaler konsesjon etter vassdragslovens §8 for å regulere Faulvatnet og overføre de nedbø rfelt til Faulvatnet som det er sekt om.»

Det vises til Innstillingen når det gjelder vilkår som NVE foreslår stilt til utbyggeren.

NVE kommenterer Sørfold kommunes krav om å skape 30-50 nye arbeidsplasser slik:

«Sørfold kommune har blant sine krav stilt vilkår om at staten sammen med Elkem Energi må bidra med å skape 30- 50 nye arbeidsplasser i kommunen. Det er ikke vanlig å ta inn slike vilkår i konsesjonsvilkårene. Vi mener at Elkem Energi ved en eventuell utbygging kan bidra med å sikre eksisterende anlegg i Salten fortsatt kraft, og på den måten sikre arbeidsplassene. Elkem Energi påpeker også at selskapet må sikre egen oppdekning i årene framover etter at selskapets eksisterende kraftkontrakter har løpt ut og egne kraftverk har hjemfalt til staten.»

Konsekvenser

Hovedproblemstillingen i denne saken er ikke endret siden Fylkestinget behandlet den i 1993. Spørsmålet er om samfunnet skal tillate at vannkraft blir utbygget etter bedriftsøkonomiske grunner, eller skal utbygging vurderes i en sammenheng der naturvern, enøk-tiltak og bedriftenes kraftbehov veies opp mot hverandre?

Det er 3 forhold som må vurderes opp mot hverandre:

1. Sikring av arbeidsplassene ved Elkem Salten.

   Med utbygging av Faulvatn vil underdekningen av kraft ved Elkem Salten være ca.10 % og uten utbyggingen ca. 20 %. Prisene på kraft varierer fra år til år, og usikkerheten blir større for Elkem Salten når de må kjøpe kraft på det åpne markedet. Hjemfall av tidligere utbygde kraftanlegg til stat og kommune vil øke usikkerheten og underdekningen.

   Elkem har gjort en del enøk-tiltak selv for å framskaffe uutnyttede kraftressurser. Slike tiltak er også et samfunnsansvar generelt. Ved en utbygging av Faulvatn gis det ingen garanti for at kraften blir brukt i Sørfold kommune eller i Nordland. I utkastet til vilkår for konsesjonen er det ikke stilt noen krav om at kraften skal brukes lokalt. Dvs at Elkem Energi står fritt til å benytte kraften der de finner det mest formålstjenlig. Dette betyr at det ikke ligger noen sikkerhet for

at utbyggingen av Faulvatn kommer lokalsamfunnet til gode over lang sikt. I utkast til vilkår er konsesjonen foreslått gitt for 60 år.

2. Natur- og friluftshensyn.
   Området kraftutbyggingen ligger i har store lokale og regionale verdier som friluftsområde og har store naturkvaliteter. Området grenser til Rago nasjonalpark. Mange ønsker at Faulvatnområdet skal ligge som en buffer til nasjonalparken eller evt. utvide nasjonalparken til også å omfatte utbyggingsområdet. En kan ikke se at en kraftledning gjennom området forringer dets naturkvaliteter vesentlig. En enkelt kraftledning kan ikke være årsak nok til å foreta ytterligere inngrep i området. Området blir mye brukt av lokalbefolkningen og er et viktig lokalt og regionalt friluftsområde. Faulvatnutbyggingen er ingen stor utbygging, men den vil føre til at et foreløpig ganske uberørt område blir utbygd. Utbyggingen innebærer også negative konsekvenser for fisket. Det vises mer konkret til Fylkestingets uttalelse i sak 32/93 og de andre høringsuttalelsene som er kommet inn i saken.
3. Prinsipielle energipolitiske hensyn.
   Den politiske vurderingen i denne saken må bli en avveining mellom det å bygge ut tilgjengelig vannkraft og det å søke å finne kraft i det norske markedet på andre måter enn utbygging. Det må være et samfunnsansvar å arbeide for at kraft i det norske markedet blir tilgjengelig for den kraftkrevende industrien uten å måtte bygge ut omstridte prosjekter. Det finnes pr. i dag mye kraft i det norske markedet og det ligger et betydelig ikke brukt kraftpotensiale i enøk tiltak.
   Stortingsbehandlingen av energiloven klarerte ikke hvordan kraftkrevende industri skal behandles framover. For Statskraft vil det være mer lønnsomt å eksportere kraft til utlandet til markedspris enn å selge kraften på langsiktige kontrakter til den kraftkrevende industrien innenlands og til tilsvarende betingelser som dagens. Dette skaper usikre rammebetingelser for den kraftkrevende industrien.

Konklusjon

Det foreligger ikke nye, vesentlige momenter i saken i forhold til fylkestingets tidligere behandling av saken som gir grunnlag for å endre standpunkt. Det er ikke grunnlag for å kunne tilrå konsesjonssøknaden til Elkem Energi AS for å bygge ut Faulvatn. Fylkestinget mener at i denne saken må hensynet til natur- og friluftsliv og miljøvern veie tyngre enn industripolitiske og lokale næringsmessige hensyn.

Kommunal- og arbeidsdepartementet har i brev av 11. oktober 1995 avgitt følgende uttalelse:

«Kommunal- og arbeidsdepartementet har ingen merknader til NVEs innstilling av 26. september 1995.»

Miljøverndepartementet har i brev av 22. april 1996 avgitt følgende uttalelse:

Elkem søkte første gang konsesjon for regulering og utbygging av Laksåga/Faulvatn i 1962. Søknaden ble imidlertid lagt til side da selskapet senere søkte om konsesjon for Siso-utbyggingen som nå forlengst er realisert. Elkem søkte pånytt i 1974 og NVE kom med innstilling i saken i 1977. Miljøverndepartementet uttalte seg om saken i brev av 11.8.1980 til Olje- og Energidepartementet og frarådde ikke utbygging Prosjektet ble senere som et av flere potensielle vannkraftprosjekt unntatt fra Samlet Plan for vassdrag, jfr. St.prp. nr. 130 (1981-82). Hensikten var å sikre landets kraftdekning mens Samlet Planprosessen pågikk. Søknaden ble imidlertid ikke ferdigbehandlet av Olje- og energidepartementet.

Elkem sendte ny søknad i 1992. Det er denne søknaden som nå er til behandling. Det er formelt avklart at denne søknaden kan konsesjonsbehandles på vanlig måte uten behandling i Samlet Plan.

I forhold til tidligere søknader er reguleringen av Faulvatnet betydelig innskrenket Det er nå foreslått å regulere Faulvatnet 0,8 meter opp og senke vannet 2,7 meter. Dette gir en regulering på 3,5 meter som representerer 17 % av midlere årsavløp. I tillegg søkes det om 2 overføringer.

Vi har forelagt NVE's innstilling for Direktoratet for naturforvaltning og for Fylkesmannen i Nordland, som begge tidligere har uttalt seg til NVE om søknaden.

Fylkesmannen i Nordland, miljøvernavdelingen peker i sin uttalelse av 1.11.95 på at utbygging av Faulvatnet er en svært omstridt sak. De foreliggende konsekvensvurderinger påviser betydelige skadevirkninger innen en rekke fagfelt.

Høringspartene har så og si enstemmig gått i mot at konsesjon gis. Dette gjelder kommunen, fylkeskommunen, fylkesmannen, DN, reindriftskontoret i Nordland samt aktuelle turistforeninger og jeger- og fiskerorganisasjoner. Fylkesmannen er derfor snert overrasket over at NVE kan konkludere med at fordelene overstiger skadene og ulempene og anbefaler som følge av dette at det gis konsesjon.

Departementet viser forøvrig til vedlagte kopi av fylkesmannens uttalelse der det går fram at fylkesmannen mener at NVE's begrunnelse lider av store faglige svakheter.

Direktoratet for naturforvaltning (DN) gikk i sin uttalelse av 17.6.93 grundig gjennom alle de verdier som direktoratet mener blir skadelidende ved en eventuell utbygging. DN foretar i sin nye uttalelse av 19.4.96 en ajourført og mer kortfattet vurdering av skader og ulemper ved utbyggingen. Denne vurderingen gjengis nedenfor i sin helhet:.

«Landskap

Laksåga i Sleipdalen ligger i et område av Nordland som er sterkt berørt av kraftutbygging. De fleste vassdrag både nord og sør for Laksåga er utbygd. Laksåga er lite berørt av tekniske inngrep og området er lite kulturpåvirket. Vi mener området har stor verdi i regional sammenheng på grunn av den betydelige graden av urørthet.

Reguleringen vil medføre reguleringssone rundt Faulvatn, tørrlegging av Faulvassfossen og fysiske

inngrep i relativt urørte områder. Fossen bidrar til å gi Sleipdalen karakter. Det må bygges en ny kraftlinje mellom Siso og Lakshola som vil medføre ytterligere landskapsinngrep.

Geofag

Nedre del av vassdraget har høy geofaglig verdi og er lite preget av tekniske inngrep. Verdien i geofaglig sammenheng vurderes som høy/meget høy i NOU 1983:42 (Naturfaglige verdier og vassdragsvern). Erosjonsprosessene er godt synlige flere steder i vassdraget og prosessene i Sleipdalen/nedre deler av Laksåga vil endres ved en utbygging.

Det er foreslått opprettet et naturreservat i Laksågaosen gjennom kystverneplan for Nordland. Lokaliteten har nasjonal interesse på grunn av ei sand- og siltør med meget spesiell brakkvannsvegetasjon. Det er usikkert hvilke konsekvenser en regulering vil ha for det foreslåtte naturreservatet og eventuelle konsekvenser er ikke vurdert i konsesjonssøknaden. Vassføringen i de nedre deler av Laksåga vil bli redusert på sommeren og økt på vinteren. I vår uttalelse til konsesjonssøknaden fremmet vi krav om undersøkelser for å kartlegge hvilke konsekvenser en eventuell regulering kan få for det foreslåtte naturreservatet Dette er ikke tatt til følge i NVEs innstilling, hvor det foreslås undersøkelser etter reguleringen kun dersom reservatet blir opprettet. Konsekvensene av en eventuell regulering må etter vår oppfatning vurderes før det gis konsesjon og uansett om området blir fredet eller ikke.

Det er meget aktuelt å opprette naturreservat i Laksågaosen i 1997.

Botanikk

Kraftstasjonsområdet vil bli liggende i gråor/heggeskog, delvis også i bjørkeskog med rikt innslag av strutseving. Et inngrep her vil berøre en svært produktiv del av landskapet med stor artsdiversitet.

Dersom kraftstasjonen ikke plasseres i ravineområdet og dersom terrassene nord for elveterrassen ikke berøres vil konfliktene bli mindre.

Vilt

Reguleringen av Faulvatnet vil ha størst negative konsekvenser for fugl og pattedyr. Våtmarksfugl (lommer, vadere, måker og terner) vil bli spesielt påvirket av reguleringen.

Dersom det etterstrebes å ha tilnærmet normalvannstand ved fuglenes hekkestart og dersom anleggsarbeidet tilpasses hekke/yngletiden, kan de negative virkningene reduseres. Dette er imidlertid ikke aktuelt fordi magasinet på vår/forsommer er under oppfylling.

Ferskvannsbiologi og fisk (fiske)

Overføringen av de øvre deler av Sleipdalselva til Faulvatn vil gi redusert vassføring i elva fra inntakene ved Moskusvatn og Steinsvatn og ned til samløpet med Laksåga. I Sleipdalselva vil det være en viss vassføring i og med at bekkeinntaket nordvest for Sleipdalsvatn nå er tatt ut av prosjektet. I tørre perioder på sommeren kan imidlertid de øvre deler av Sleipdalselva bli tilnærmet tørr etter regulering.

Reguleringen i Faulvatn vil gi redusert bunndyrproduksjon i reguleringssonen samt en kortvarig økning i sonen under LRV, som følge av materialtilførsel. På lengre sikt vil imidlertid produksjonen under LRV; stabilisere seg på et nivå omtrent som i dag.

Ørret er den eneste fiskearten i Faulvatn og tetthetene er lav. Fisken har imidlertid god kvalitet og Faulvatn regnes som en god fiskelokalitet. Ingen gyteområder berøres direkte av reguleringen.

Sleipdalselva og Laksåga har gode bestander av sjøørret og laks. Disse utnytter i størst grad den nedre delen av Sleipdalselva og Laksåga opp til Klipforsen. I og med at bekkeinntaket nordvest for Sleipdalsvatn nå er tatt ut av prosjektet, vil dette feltet bidra til en viss vassføring i Sleipdalselva. Restfeltet vil også sikre gyting for ørret i Sleipdalsvatn. I NVEs innstilling er det tatt inn i vilkårene at det kan bygges fisketrapp og at det kan utf øres biotopjusterende tiltak i Sleipdalselva, men det er uvisst hvor stor effekt dette vil få på fiskebestandenes overlevelse og reproduksjon.

Friluftsliv

Utbyggingsområdet er et riktig friluftslivsområde med store opplevelsesverdier året gjennom. Faulvatn utgjør sammen med Rago det siste større tilnærmelsesvis urørte fjellområdet i regionen. Rago har et vilt og dramatisk landskap og er vanskelig tilgjengelig, mens Faulvannområdet er rolig åpent og lett tilgjengelig. De to områdene utfyller hverandre således godt. Konsekvensene for friluftslivet ved en regulering må anses som betydelige.

Fylkesfriluftsnemnda ønsker anleggsvei opp Sleipdalen. Dette sil gå på bekostning av uberørtheten i området og veien bør etter DNs mening ikke etableres.

Rago nasjonalpark er allerede utsatt for betydelige slitasjeskader pga. ferdsel. Laksåga og områdene rundt er i dag mye brukt til friluftsliv. Dersom Laksåga blir regulert og området dermed gjøres mindre attraktivt for friluftsliv, kan den omfattende ferdselen øke presset på Rago. Dette kan medføre ytterligere slitasje i nasjonalparken.»

DN har følgende konklusjon:

«Laksågavassdraget er en viktig del av det siste noenlunde urørte fjellområdet i regionen. Utredningene har dokumentert til dels store verdier for en rekke naturvern- og brukerinteresser som vil bli klart skadelidende ved en eventuell utbygging. Sett i forhold til prosjekt som er plassert i kategori I s Samlet plan for vassdrag, mener Direktoratet for naturforvaltning at det ikke bør gis konsesjon til i erverve fall og regulere Faulvatnet m.m. Til det mener DN at ulempene ved denne utbyggingen er for store.»

Miljøverndepartementets vurdering

Utbyggingen er omstridt. Fylkeskommunen og kommunen som opprinnelig var imot utbygging, frarår (dersom visse forutsetninger oppfylles) ikke lenger at det gis konsesjon, men utbyggingen er fortsatt omstridt også lokalt og i fylket.

Fylkesmannen og DN, som er departementets viktigste rådgivere i spørsmål som berører naturforvaltning, går imot utbygging. Ut fra rent naturfaglige hensyn er departementet enig i disse vurderingene. Når departementet likevel finner å kunne akseptere at det blir gitt konsesjon, er det ut fra en helhetsvurdering av de potensielle vannkraftprosjekter i Nordland og arbeidet med vern etter naturvernloven.

Departementet foretok rundt 1980 en regional vurdering av kraftprosjektene i den nordlige delen

av Nordland, dvs. Sildvik-, Laksåga-, Kobbelv-, Hellemo- og Sørfjord/Austerdalen-prosjektene. I den sammenheng aksepterte departementet utbygging av Sildvik, Laksåga, Kobbelv og Sørfjord- prosjektet eksklusiv Austerdalen. Disse prosjektene, bortsett fra Laksåga, er senere realisert. Det foreligger forslag om vern av Hellemo, men Austerdalen er senere delvis utbygget. NVE tilrår at det gis konsesjon til ytterligere utbygging i Austerdalen. Dette vil føre til at Inngrepene i Austerdalen blir omtrent som i det opprinnelige Sørfjord/Austerdalen-prosjektet.

En av forutsetningene for at departementet finner å kunne akseptere at det gis konsesjon til Laksåga-prosjektet, er at det blir fastsatt villkår i det nye Austerdalprosjektet som sikrer en god bestand av laks og sjøørret i Austerdalselva.

En utbygging av Laksåga/Faulvatn legger også føringer for arbeidet med opprettelsen av nasjonalparker og andre verneområder i de naturgeografiske regioner som Laksåga/Faulvatn-området befinner seg i. Statens Naturvernråd har foreslått at det blir opprettet en stor nasjonalpark i Tysfjord/Hellemo - området (800-1000 km²) samt at det blir opprettet en nasjonalpark m/landskapsvernområder i Mistfjord/ Sjunkfjord/Ø. Valnesfjord - området. Stortinget har sluttet seg til Regjeringens forslag om å arbeide videre med disse verneforslagene.

Konsesjonsvilkår ved evt. utbygging:

DN peker på at de fleste krav til kompensasjonstiltak som ble krevet i DN's uttalelse til søknaden er etterkommet i NVE's innstilling. DN har i likhet med fylkesmannen ingen ytterligere kommentarer til de foreslåtte konsesjonsvilkårene. Departementet forutsetter at det snarest blir foretatt undersøkelser for å kartlegge hvilke konsekvenser en eventuell regulering kan få for det foreslåtte naturreservatet i Laksågaosen. De foreslåtte vilkår gir hjemmel både for slike undersøkelser og for at regulanten finansierer evt. kompenserende tiltak. Vi har for øvrig ingen merknader til vilkårene.

Tillatelse etter lov om forurensninger og om avfall

Det kan gis tillatelse til reguleringen etter lov om forurensninger og om avfall § 11 dersom det fastsettes vilkår for som foreslått av NVE (post 10).

IV

Departementets bemerkninger:

A) Innledning

Søknaden fra Elkem AS gjelder tillatelse etter vassdragsloven til bygging av Lakshola kraftverk. I den forbindelse søkes det om tillatelse etter vassdragsreguleringsloven til regulering av Faulvatn i Sørfold kommune i Nordland. I søknaden inngår overføring av avløpet fra Moskusvatn til Steinfjellvatn og overføring av avløpet fra Steinfjellvatn til Faulvatn. Det søkes om konsesjon for erverv av fallrettigheter etter industrikonsesjonsloven, og om tillatelse til innløsning av manglende fallrettigheter og ekspropriasjonstillatelse til nødvendig grunn for anleggene etter vassdragsloven.

Elkem AS har en aksjekapital på 714 mill. kr, som er fordelt i forholdet 2/3 bundne og 1/3 frie aksjer. I Elkem AS inngår Elkem Salten i Sørfold kommune.

Elkem AS ervervet fallretighetene for Faulvatn i Laksågavassdraget i 1961. Selskapet søkte i 1962 om konsesjon for å erverve fallet og regulere Faulvatn. Da planen om bygging av Elkem Salten ble utsatt, falt grunnlaget for Faulvatnutbyggingen bort. I 1964 ble industriplanene tatt opp igjen. Elkem AS valgte da å søke konsesjon på erverv og regulering av Siso, som var en langt større vannkraftutbygging. Siso ble ferdig bygget i 1 972.

I 1974 ble søknaden om erverv og regulering av Faulvatn tatt opp på nytt, men heller ikke denne gang ble søknaden ferdigbehandlet. Elkem AS fremmer med dette sin tredje søknad om erverv og regulering av Faulvatn. Denne søknaden skiller seg fra de to andre søknadene ved at reguleringen av Faulvatn er kraftig redusert.

I St prp nr 130 (1981-82) ble Faulvatnutbyggingen unntatt fra Samlet Plan for å sikre kraftoppdekning så lenge Samlet Plan-prosessen pågikk. I 1989 ble det utarbeidet en teknisk/økonomisk plan etter malen for Samlet Plan for å få en oppdatert faglig oversikt over arbeidet.

B) Prosjektbeskrivelse

Lakshola kraftverk vil utnytte fallet mellom Faulvatnet og vannstanden i Lakshola med en midlere brutto fallhøyde på 313,5 m. Kraftstasjonen legges i fjell og får installasjon på 30 MW i et vertikaltstilt Francisaggregat. Fra Faulvatn vil det bli sprengt en trykktunnel på 2100 m. Inntaket i Faulvatn vil bli ca 35 m under normalvannstanden.

Søknaden omfatter en regulering av Faulvatn ved å heve vannstanden 0,8 m og senke den 2,7 m fra normal vannstand. Dette innebærer en regulering på 3,5 m. Magasinet vil bli på 24,5 mill m³. Ved utløpet av vannet vil det bli bygget en betongterskel med fritt overløp.

I tillegg søkes det om tillatelse til å overføre avløpet fra Moskusvatn til Steinfjellvatn og å overføre avløpet fra Steinfjellvatnet til Faulvatn.

Årsproduksjonen er beregnet å bli 108 GWh i middel, hvorav 49 GWh som vinterkraft. De totale kostnader inkl. kraftledninger er ca. 200 mill. 1991-kroner. Elkem AS har senere sløyfet planene om å overføre en bekk i Sleipdalen inn på tunnelen til Faulvatn. Dette vil redusere midlere produksjon med 1,25 GWh og produksjonen blir da ca 107 GWh pr år med en samlet utbyggingskostnad på 1,86 1991 kr/kWh.

C) Fallrettigheter

Ved kjøpekontrakt av 24. mars 1962 mellom fru Anna Dahl og Elektrokjemiske A/S har Elkem AS erververt fallrettighetene i Faulvasselva og Sleipdalselva mellom Faulvatn, henholdsvis Steinsvatn/nederste tjern i Moskusdalen. Staten hevdet å være eier til en del av disse fallene, men samtykket i 1962 til at også statens rettigheter kunne overdras i kjøpekontrakten. Den omstridte del ble ved dom tilkjent staten, slik at den deponerte andel av kjøpesummen ble overført staten.

Elkem AS mangler de nederste fallmetrene som planlegges utnyttet i Lakshola kraftstasjon. Disse fallrettighetene eies av grunneierne i distriktet. Dersom disse rettighetene ikke erverves i minnelighet, søkes det om tillatelse etter vassdragsloven § 55 til å innløse rettighetene.

Elkem AS søker om ervervskonsesjon for ovennevte fall etter industrikonsesjonsloven § 1. Fallene vil ved overføring og regulering til sammen utbringe ca 8 000 naturhestekrefter. Ervervet av fallene er derfor konsesjonspliktig.

D) Skader og ulemper

Overføringen fra Moskusvatn til Steinfjellvatn vil medføre at det naturlige avløpet på 9,9 km² fra Moskusvatn blir tørrlagt. Fra inntakspunktet for overføringen til Faulvatn vil alt vannet i elva ned til Sleipdalsvatn bli borte.

Overføringene medfører at vannføringen i Sleipdalselva reduseres med 68 % før samløpet med Faulvasselva. Sleipdalselva har bestander av sjøaure, laks og ål. På strekningen mellom samløpet med Faulvasselva og Laksåga vil reduksjonen bli ca 90 %. Det er på denne strekningen fisken vil bli mest skadelidende, fordi det er her fisken har sine gyte- og oppvekstområder. Etter samløpet med Laksåga vil vannføringsreduksjonen bli 33 %.

Reguleringen av Faulvatn vil medføre at Faulvassfossen vil bli borte store deler av året. Strandsonen rundt Faulvatn vil bli lite påvirket, siden reguleringen av Faulvatn ligger innenfor dagens flomvannstand. Senkningen av Faulvatn kan medføre noe erosjon i løsmassene i strandsonen, men skadene vil bli begrenset på grunn av mye bart fjell. Konsekvensene for fisk vil bli relativt små med en begrenset regulering på 3,5 m. Derimot vil hekkelokalitene for stor- og små lom og andre vadere som er avhengig av stabil vannstand i hekkeperioden mai - juni, bli sterkt skadelidende.

Nedstrøms kraftverket vil økt vannføring i vintermånedene føre til noe frostrøyk og redusert vannføring når kraftverket står. Tilførsel av mer ferskvann i vinterperioden kan føre til mer is i fjorden.

E) Departementets vurdering

Under konsesjonsbehandlingen har en rekke instanser gått imot Faulvatnutbyggingen. Det er særlig nærheten til Rago nasjonalpark og ønsket om å bevare området som en uberørt buffersone til nasjonalparken, som har vært fremhevet i høringsuttalelsene.

Departementet finner ikke å ville legge vekt på områdets nærhet til Rago nasjonalpark. Det foreligger ingen planer om å utvide nasjonalparken, heller ikke i form av å opprette en buffersone. Området er dessuten allerede berørt ved at det er lagt en kraftledning fra Kobbelv ned gjennom Sleipdalen.

Kommunal- og arbeidsdepartementet har ingen merknader til at konsesjon gis. Landbruksdepartementet går også inn for utbygging, men fremhever at det er viktig å opptre varsomt overfor reindriften. Departementet vil komme tilbake til dette under bemerkningene til vilkårene.

Sørfold kommune har i sin uttalelse til NVE frarådet at konsesjon gis. Også Nordland fylkeskommune var imot utbyggingen. I departementets høringsrunde har Sørfold kommune og Nordland fylkeskommune endret oppfatning når det gjelder Faulvatnutbyggingen. Begge instanser er nå for utbyggingsplanene. Kommunen og fylkeskommunen kommer med en rekke krav i forbindelse med samtykke til konsesjon. Departementet kommer tilbake til disse kravene under bemerkningene til vilkårene.

Miljøverndepartementet er enig i vurderingen til Direktoratet for naturforvaltning og fylkesmannen av de rent naturfaglige hensyn, men finner likevel ut fra en helhetsvurdering av de potensielle vannkraftprosjekter i Nordland og arbeidet med vern etter naturvernloven; å kunne akseptere at konsesjon gis.

Etter Nærings- og energidepartementets oppfatning medfører Faulvatnutbyggingen små ulemper for natur- og friluftsinteressene. Faulvassfossen vil riktignok være borte store deler av året, men forøvrig vil inngrepene være lite synlige. Det er fiskeinteressene som blir sterkest berørt av reguleringen, og da særlig på strekningen mellom samløpet med Faulvasselva og Laksåga. Her vil viktige gyte- og oppvekstområder forsvinne. Når det gjelder skadene på fisk i overføringa og magasinområdet forøvrig, vil disse være små. En del av skadene kan reduseres med enkle tiltak. Reguleringen vil samlet sett få små virkninger for fiske og vilt.

Forholdene for rein og reindrift vil i minimal grad bli påvirket av reguleringen. Trolig vil de fleste ulempene for rein oppstå under anleggsperioden, men slik situasjonen er i dag benyttes ikke dette beiteområdet fast.

Nærings- og energidepartementet finner i likhet med NVE at fordelene ved Faulvatnutbyggingen er større enn skadene for offentlige og allmenne interesser. Departementet tilrår derfor at tillatelsen gis. I tillatelsen inngår også tillatelse etter forurensingsloven i samsvar med Miljøverndepartementets tilråding.

Departementet tilrår at det gis tillatelse til erverv av de nødvendige fallene etter industrikonsesjonsloven § 1, og at Elkem AS får tillatelse til å innløse manglende fallrettigheter etter vassdragsloven § 55.

Det anbefales videre at Elkem AS får tillatelse til å ekspropriere nødvendige arealer i forbindelse med bygging av kraftverket, jf vassdragsloven § 62. Tillatelse etter vassdragsreguleringsloven gir grunnlag for ekspropriasjon av grunn og rettigheter som er nødvendig for reguleringen.

Departementet vil avgjøre søknaden om tillatelse til allmannastevning etter at konsesjon er gitt.

Elkem AS har også søkt om konsesjon til å bygge overføringsledning for kraft samt konsesjon på de elektriske installasjonene i kraftverket. Vedtak om dette vil bli fattet av NVE når denne konsesjonen er gitt ved kongelig resolusjon.

F) Bemerkninger til vilkår etter vassdragsreguleringsloven og industrikonsesjonsloven

Post 1, konsesjonstid

Nordland fylkeskommune forutsetter at konsesjonstiden settes til 50 år.

Nærings- og energidepartementet mener i likhet med NVE at konsesjonstiden både for reguleringskonsesjonen og ervervskonsesjonen skal settes til 60 år fra konsesjonstidspunktet i samsvar med vanlig praksis.

Post 2, konsesjonsavgifter og næringsfond

Sørfold kommune med støtte av Nordland fylkeskommune krever at konsesjonsavgiften til kommunen bør settes til kr 30,- pr nat hk. NVE mener at konsesjonsavgiften til kommunen ikke bør settes høyere enn kr 20.- pr nat hk. Nærings- og energidepartementet tilrår at av giften til kommunen fastsettes til kr 21,- pr nat hk. Avgiftssatsen til staten settes til kr 6,- pr nat hk. Departementet har da tatt hensyn til at prosjektet er relativt rimelig. Avgiftssatsen til kommunen settes noe høyere enn det som i dag er vanlig for nye utbygginger.

Sørfold kommune med støtte av Nordland fylkeskommune har i departementets høringsrunde redusert kravet om næringsfond ned til NVEs forslag på 2 mill. kr. NVE mener at næringsfondet ikke bør settes høyere enn 2 mill kr fordi kraften er tiltenkt Salten Verk, og derfor vil bidra til å sikre arbeidsplassene i kommunen. Nærings- og energidepartementet slutter seg til NVEs tilråding om næringsfondet.

Post 7, godkjenning av planer, landskapsforhold, tilsyn mv

Når det gjelder plassering av overskuddsmasse mener Direktoratet for naturforvaltning (DN) at de negative konsekvensene for botanikk og landskap må gjøres minst mulig. Fylkeslandbrukskontoret i Nordland mener at deponi som ikke benyttes skal påføres jord og tilplantes med skog.

Nærings- og energidepartementet vil i likhet med NVE påpeke at alle utbyggingsplaner, herunder plassering av tipper, riggområder osv må godkjennes av NVE. NVE vil ved denne kontrollen ivareta hensynet til miljø og landskap.

Post 8, naturforvaltning

NVE har foreslått vilkår i overensstemmelse med DN s forslag til vilkår for naturforvaltningen; herunder et årlig beløp på kr 30 000,- til opphjelp av fiske m.v. Departementet slutter seg til forslaget, og viser til NVEs merknader til disse vilkårene.

Sørfold kommune forutsetter at det opprettes et utvalg som skal utrede behovet for laksetrapp, terskler eller andre tiltak til avhjelp av den skade utbyggingen medfører. Departementet vil peke på at det er DN som er ansvarlig for naturforvaltning etter konsesjonen. NVE vil likeledes bli trukket inn i tilknytning til enkelte tiltak. Nærings- og energidepartementet mener at hensynet til forsvarlig naturforvaltning best ivaretas ved denne behandlingsmåten, og finner ikke å kunne gå inn for kommunens forslag.

Post 9, fornminner mv

Nærings- og energidepartementet mener i likhet med NVE at vilkår om fornminner mv tas inn i vilkårsettet slik at fylkeskonservatoren kan få gjennomført manglende undersøkelser.

Post 10, forurensning

Statens forurensningstilsyn har foreslått vilkår mot forurensning. NVE anbefaler at disse vilkårene blir tatt inn i sin helhet. Nærings- og energidepartementet er enig i NVEs anbefaling. Forøvrig viser departementet til NVEs merknader om at behovet for å vurdere restvannføring på et senere tidspunkt ikke lenger er til stede når Elkem AS har frafalt kravet om bekkeinntak nordvest for Sleipdalsvatnet.

Post 11, ferdsel mv.

Sørfold landbruksnemnd, Fylkeslandbrukskontoret med flere har fremmet krav om at veien opp til Lakshola blir forbedret slik at lokalbefolkningen blir minst mulig berørt av anleggstrafikk. Det er stilt krav om fast dekke fra Bakken bru til Lakshola. Elkem sier i sine merknader at veien vil bli rustet opp med fast dekke frem til Lakshola. Nærings- og energidepartementet har i likhet med NVE ingen merknader til dette.

Høringsinstansene er delte når det gjelder krav om en anleggsvei opp Sleipdalen. Næringsinteressene ønsker en vei helt opp til Sleipdalsvatn, mens friluft- og miljøverninteressene er imot en slik anleggsvei. NVE mener i likhet med Elkem AS at området bør fremtre som mest mulig uberørt etter utbyggingen. Veien vil derfor bare gå en kort strekning inn i Sleipdalen, i tilknytning til en landingsplass for helikopter. Nærings- og energidepartementet slutter seg til NVEs tilråding.

Post 14, manøvreringsreglement

Elkem AS har fulgt DNs forslag om å sløyfe bekkeinntaket ovenfor Sleipdalsvatn, slik at det blir igjen tilstrekkelig vannføring i Sleipdalselva. Nærings- og energidepartementet mener i likhet med NVE at pålegg om minstevannføring etter dette er unødvendig.

Sørfold kommune med støtte av Nordland fylkeskommune har i departementets høringsrunde kommet med merknader til manøvreringsreglementet. Det er enighet om NVEs forslag til manøvreringsreglement, men ønske om å beholde normal vannstand i Faulvatn så langt som mulig frem til 1. oktober. NVE foreslår restriksjoner på vannstanden i magasinet i perioden 1. juli til 15. september. Etter 15. september kan Elkem AS fritt regulere magasinet etter behov. Nærings- og energidepartementet mener at restriksjoner i tapping fram til 15. september er tilstrekkelig for å ivareta friluftsinteressene i området.

Post 16, etterundersøkelser

Miljøverndepartementet forutsetter at det snarest blir foretatt undersøkelser for å kartlegge hvilke konsekvenser en eventuell regulering kan få for det foreslåtte naturreservatet i Laksågaosen. Nærings- og energidepartementet forutsetter at slike undersøkelser i første omgang begrenses til det som er nødvendig for å kunne ta stilling til om reservatet skal opprettes.

Andre merknader

Sørfold kommune og Nordland fylkeskommune forutsetter at kraften fra Faulvatnutbyggingen blir brukt til produksjon ved Elkem Salten. Nærings- og energidepartementet vil peke på at det ikke er grunnlag for å gi noe særskilt vilkår om disponering av kraften i en konsesjon for vannkraftutbygging. Kraften fra anlegget skal forøvrig nyttes i Elkems kraftintensive industri med de begrensninger for salg ut av konsernet etc. som er trukket opp i St prp nr 104 (1990-91).

Når det gjelder forholdet til reindriftsinteressene vises til NVEs merknader. Nærings- og energidepartementet mener i likhet med NVE at dammen kan utformes slik at rein kan passere over den vinterstid.

Forøvrig vises til NVEs merknader.

Nærings- og energidepartementet

t i l r å r :

1. I medhold av lov om vassdragsreguleringer av 14. desember 1917 nr. 17 gis Elkem AS tillatelse til regulering av Faulvatnet og overføring av nedbørfelter i samsvar med Nærings- og energidepartementets foredrag av 16. august 1996.
2. I medhold av lov om erverv av vannfall, bergverk og annen fast eiendom av 14. desember 1917 nr. 16 gis Elkem AS tillatelse til erverv av fallrettigheter for utbygging av Lakshola kraftverk i samsvar med ovennevnte foredrag.
3. I medhold av lov om vassdragene av 15. mars 1940 nr. 3 gis Elkem AS tillatelse til utbygging av Lakshola kraftverk, til innløsning av fallrettigheter og til ekspropriasjon av nødvendige arealer i forbindelse med utbyggingen, alt i samsvar med ovennevnte foredrag.
4. Det fastsettes manøvreringsreglement for reguleringen i samsvar med det i ovennevnte foredrag inntatte utkast.

13. Statkraft SF.

(Fastsettelse av nytt midlertidig manøvreringsreglement for Alta kraftverk).

Kongelig resolusjon av 16. august 1996.

I. Innledning

Ved kongelig resolusjon av 15. juni 1979 ble det fastsatt reguleringsbestemmelser for statsregulering av Alta-vassdraget. Planene om utbygging var forut for dette blitt lagt frem for Stortinget ved St.prp. nr. 107 (1977-78), jf. St. meld. nr. 61 (1979-80). Reguleringsbestemmelsene ble i utgangspunktet gitt for ubegrenset tid, men med generell adgang til revisjon av vilkårene etter 50 år. I henhold til manøvreringsreglementet pkt. 5 ble reglementet gjort midlertidig, og skulle tas opp til revisjon etter en prøveperiode på 5 år. Alta kraftverk ble satt i drift i mai 1987, og manøvreringsreglementet hadde dermed vært i funksjon i 5 år i mai 1992. I forståelse med konsesjonsmyndigheten, i dette tilfelle Norges vassdrags- og energiverk, avventet nåværende konsesjonær Statkraft SF de viktigste undersøkelsene i vassdraget før man sendte søknad om varig manøvreringsreglement.

II. NVEs innstilling

Norges vassdrags- og energiverk har ved brev av 28. oktober 1994 avgitt følgende innstilling til Nærings- og energidepartementet:

«Med brev av 19.01.1993 til NVE la Statkraft SF fram følgende søknad vedrørende ovenstående:

«1 BAKGRUNN

Planene om utbygging av Altavassdraget ble lagt fram for Stortinget ved St. prp. nr. 107 (1977-78). Statskraftverkene fikk tillatelse til regulering av Altavassdraget ved klg. res. av 15. juni 1979. Konsesjonen ble i utgangspunktet gitt for ubegrenset tid, men med generell adgang til revisjon av konsesjonsvilkårene etter 50 år, endret til 30 år ved endringer i vassdragsreguleringsloven 1992.

I henhold til gjeldende manøvreringsreglements punkt 5, ble reglementet gjort midlertidig og skulle tas opp til revisjon etter en driftstid på 5 år. Dette skjedde etter anbefaling fra NVE - Hyrologisk avdeling som pga. av usikkerhet knyttet til isforholdene i Altaelvene anbefalte en prøveperiode for reglementet.

Alta kraftverk ble satt i drift i mai 1987 og manøvreringsreglementet hadde dermed virket i 5 år i mai 1992. I forståelse med konsesjonsmyndighetene ved NVE, avventet Statkraft de mest relevante resultatene fra undersøkelser i Altavassdraget før reglementet ble tatt opp til revisjon.

2 *SØKNAD OM VARIG MANØVRERINGS-REGLEMENT*

2.1 Søknad

I henhold til punkt 5 i det midlertidige manøvreringsreglementet, søker Statkraft SF med dette om varig manøvreringsreglement for Alta kraftverk til erstatning for gjeldende reglement. Statkrafts forslag til varig reglement presenteres på neste side.

Statkraft har utarbeidet et forslag til reglement som bygger på praktiske driftserfaringer og resultater av undersøkelser i Altavassdraget, før og etter utbyggingen.

Revisjonen av manøvreringsreglementet omfatter ikke reguleringsgrensene. Disse betraktes som en del av selve konsesjonen og ligger fast (jfr. Ot. prp. nr. 50 (1991-92)).

2.2 Saksbehandling

Under arbeidet med varig manøvreringsreglement for Alta kraftverk, har Statkraft hatt informasjons- og drøftingsmøter med: NVE - Vassdragsavdelingen, NVE - Hydrologisk avdeling, Alta kommune, Finnmark energiverk A/S, fylkesmannen i Finnmark og Alta laksefiskeri I/S.

Kautokeino kommune og Direktoratet for Naturforvaltning har også vært tilbudt møte.

Endringene i manøvreringsreglementet er særskilt drøftet med NVE - Hydrologisk avdeling og fiskeforvalteren hos fylkesmannen i Finnmark.

2.3 Videre behandling

I henhold til bestemmelsene i vassdragsreguleringslovens § 12 nr. 12, vil berørte myndigheter og organisasjoner motta søknaden til uttalelse fra NVE.

3 SAMMENDRAG

Statkraft legger med dette fram søknad om et varig manøvreringsreglement for Alta kraftverk til erstatning for det midlertidige reglementet, gitt ved Kgl. res. av 15. juni 1979. Statkrafts forslag til varig reglement er utarbeidet på bakgrunn av erfaringene med drift av Alta kraftverk gjennom 5 år og resultater av undersøkelser av reguleringens virkninger i vassdraget så langt. Forslaget til varig manøvreringsreglement er utarbeidet i samråd med NVE - Hydrologisk avdeling og fylkesmannen i Finnmark ved fiskeforvalteren.

Altavassdraget er regulert med en dam ca 5 km nedenfor utløpet av Virdnejavri. Kraftverket ligger ca. 2 km nedenfor dammen og har to aggregater med en samlet ytelse på 150 MW. Magasinandelen er liten, ca 7 % av midlere årlig tilsig, og vannføringen gjennom året avviker i hovedtrekkene relativt lite i forhold til uregulert tilstand.»

Statkrafts forslag til varig manøvreringsreglement.

Manøvreringsreglement for Alta kraftverk
1. Reguleringer

Magasin	Naturlig sommervass-stand m.o.h.	Reguleringsgrenser Øvre m.o.h.	Nedre m.o.h.	Senking m	Oppdemming m	Reg. høyde m
Virdnejavri						
Naturlig del	249,8	265,0	245,0	4,8	15,2	20,0
Kunstig del	155,0	265,0	200,0	–	110,0	65,0

Høydene referer seg til NGO's høydesystem (FMU5N10)

2 *MANØVRERINGEN*

I. Høst og vinter

Periodevis varighet: Fra begynnende islegging i elva om høsten til start tilsigøkning om våren.

I isleggingstiden reduseres vannføringen gradvis til antatt maksimal vintervannføring. En bør unngå økning i vannføringen i isleggingstiden utover evt. naturlig økning i tilsig.

Vannføringen gjennom vinteren skal ligge mellom 18 m^3/s og 33 m^3/s, når tilsiget er mindre enn 33 m^3/s, men med mulighet til å trappe ned vannføringen slik at den blir lik tilsiget på ettervinteren. Ved høyere tilsig enn 33 m^3/s er maksimalt tillatte vannføring lik tilsiget. Vannføringen mellom 18 og 33 m^3/s skal ikke endres raskere enn 2 $m^3/s/døgn$. Ved nedtapping av vannføringen fra 18 m^3/s til tilsiget skal dette ikke skje raskere enn 1 $m^3/s/døgn$.

Ved tømming av et evt. restmagasin før vårløsningen, kan vannføringen økes gradvis utover 33 m^3/s. Regulanten plikter å vurdere isforholdene før slik tømming.

II. Vår

Periodens varighet: Fra start tilsigsøkning om våren til fullt magasin.
Fullt magasin er minimum kote 263,5.

Når tilsiget øker om våren, økes vannføringen gradvis til full driftsvannføring. Oppfylling av magasinet skal skje gradvis. Det skal derfor tappes forbi stadig mer vann slik at overgangen til vårflommen ikke blir for brå. Forbitappingen bestemmes hver time utfra magasinets fyllingsgrad og det aktuelle tilsiget.

III. Sommer

Periodens varighet: Fra fullt magasin til begynnende islegging.

I denne perioden kan magasinet reguleres mellom kote 265 (HRV) og kote 263,5, for å utjevne vannføringen i elva. Minste tillatte vannføring er 90% av tilsiget. Opptrapping og nedtrapping av vannføringen skal ikke skje raskere enn h.h.v. 4%/time og 2%/time.

Dersom tilsiget blir lavere enn 50 m³/s i perioden før 1. september og 40 m³/s etter 1. september, kan tilsiget ikke benyttes til å fylle opp magasinet.

IV. Generelt

Manøvreringen skal foregå slik at naturlige flommer så vidt mulig ikke forøkes.

Slippingen skal ordnes slik at vannstanden i Ladnatjavri ikke påvirkes av reguleringen av Virdnejavri.

Det skal påses at flomløpene ikke hindres av is eller lignende, og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand.

Som følge av driftstekniske forhold (omkoblinger i nettet, reguleringer m.v.), gis det rom for kortvarige avvik i vannføringen ut over reglementets begrensninger når vannføringen er større enn 33 m³/s. Avvikene kan ha en varighet på inntil 30 minutter.

Vannføringsverdiene i reglementet er referert like nedenfor utløpet fra kraftstasjonen.

Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander i henhold til avtale med NVE.

3. OM ENDRINGER I REGLEMENTET

Reglementet kan endres i henhold til bestemmelser i vassdragsreguleringslovens § 10 nr. 3.

Forandringer kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

I henhold til bestemmelsene i det midlertidige reglementet, kjøres kraftverket om sommeren med målsetting å holde en vannføring tilnærmet lik uregulert vannføring.

Ved inngangen til vintersesongen er magasinet fullt og i løpet av vinteren kjøres magasinvannet ut i tillegg til tilsiget. Vannføringen vil da i gjennomsnitt ligge på ca 25 m³/s i en normal vinter mot ca. 15 m³/s i uregulert tilstand.

Undersøkelsene som er gjennomført i vassdraget før og etter utbygging, viser at reguleringen generelt har medført små virkninger. Undersøkelsene av laksebestanden viser at oppgangen av laks og laksens gyting ikke er blitt negativt påvirket av reguleringen. Veksten hos ungfisk synes heller ikke å ha blitt dårligere, mens tettheten av ungfisk har gått noe ned øverst i vassdraget. Det antydes også noe dårligere fiske på den øverste strekningen av elva.

Før utbyggingen var det stor usikkerhet knyttet til virkninger for isforholdene av reguleringen. Vintrene har vært milde i de åra kraftverket har vært i drift og vintertilsigene har vært uvanlig høye. Elva har derfor holdt seg isfri fra kraftstasjonen ned til Sautso-vannet og i perioder enda lenger ned. Reguleringen synes ikke å ha medført økte problemer med isgang i elva.

Statkrafts forslag til varig manøvreringsreglement innebærer bare små endringer i forhold til dagens reglement. De fleste endringsforslagene gjelder formuleringer og selve strukturen i reglementet. På flere punkter innebærer forslaget en formalisering av etablert praksis. Restriksjoner av hensyn til is og fisk er i større grad enn tidligere tallfestet og tatt inn i reglementteksten.

Forslaget til reglement gir ellers adgang til å øke maksimal vintervannføring fra 30 m³/s til 33 m³/s. Det gir også adgang til å unytte de øverste 1,5 meter av magasinet til å utjevne vannføringen i elva i sommersesongen.

Endringene vurderes ikke å ville gi økte negativbe konsekvenser i vasdraget.

4 DRIFT AV ALTA KRAFTVERK I HENHOLD TIL MIDLERTIDIG REGLEMENT

4.1 Bakgrunnstall for Alta kraftverk

Altaelva er demmet opp med en 110 m høy betongdam ca 5 km nedenfor Virdnejavris naturlige utløp (fig. 4.1.1). Høyeste regulerte vannstand er kote 265 og laveste regulerte vannstand kote 200. Totalt magasinvolum er 135 mill m³, eller ca 7% av midlere årlig tilsig til magasinet. Fra dammen føres vannet i en ca 2 km lang tunnel ned til kraftverket. Fig. 4.1.2 viser en skisse av kraftverket med tilløps- og avløpstunneler. Tørrlagt elvestrekning mellom dammen og utløpet fra kraftverket, er ca. 2,5 km. Elvas lengde fra kraftstasjonen til elvas utløp i Altafjorden er 46 km.

Kraftverket har to aggregater med en total ytelse på 150 MW (50 + 100 MW) og en maksimal slukeevne på 99 m³/s. Om vinteren benyttes bare det minste aggregatet som har maksimal slukeevne på 33 m³/s. Midlere årsproduksjon er beregnet til 625 GWh, fordelt på 240 GWh vinterkraft (perioden 1.10-1.5) OG 385 GWh sommerkraft.

4.2 Det midlertidige manøvreringsreglement

Det midlertidige manøvreringsreglementet følger vedlagt (vedlegg 4.2 a og 4.2. b). Innholdet i det midlertidige manøvreringsreglementet kan oppsummeres slik:

Periode		Manøvrering
I	15.12.-31.03.:	Maksimal vannføring begrenset til 30 m³/s.
II	01.04.-25.04.:	Maksimal vannføring gradvis økende fra 30 m³/s til 50 m³/s.
III	26.04.-30.04.:	Maksimal vannføring gardvis økende fra 50 m³/s til full driftsvannføring
IV	01.05.-til tilsiget er større enn slukeevnen:	Full driftsvannføring
V	fullt magasin 31.08.:	Vannføringen skal ligge innenfor ± 10% av naturlig vannføring målt ved 1851.0 Kista.
VI	01.09.-30.09.:	Ingen restriksjoner.
VII	01.10.-14.12.:	Maksimal vannslipping må ikke overstige en jevnt avtagende vannføring (fra 85 m³/s til 30 m³/s.

Videre gjelder at en ved manøvreringen skal ha for øye at de naturlige flomvannføringer så vidt mulig ikke forøkes.

4.3 Praktisering av det midlertidige reglementet

Det midlertidige reglementet er på endel punkter lite presist og gir åpning for ulike fortolkninger. Statkraft har etablert en praksis for manøveringen som beskrives nedenfor.

4.3.1 Vinter

I vinterperioden har kraftverket vært kjørt slik at en har hatt en jevn eller svakt avtakende vannføring, med økende magasintapping etter hvert som tilsiget avtar. Det er også lagt vekt på å holde så høy vannføring under isleggingen at en økning utover vinteren ikke vil være nødvendig for å tømme magasinet før vårflommen. Dette av hensyn til faren for overvann på isen.

Dette opplegget er blitt fulgt med unntak av noen kontrollerte forsøk med døgnregulering (se nærmere omtale i kap. 4.4) og 3 vinterperioder der det var ønske om å tømme magasinet ca 3 uker før forventet vårflom, på grunn av nødvendig arbeid på flomlukene i dammen. Dette medførte hardere magasintapping disse vintrene, og vannføringen ut fra kraftverket ble redusert til naturlig tilsig ca 3 uker før vårflommen startet. Nedtappingen ble foretatt i samråd med fiskerisakkyndig hos Fylkesmannen i Finnmark.

4.3.2 Vår

Om våren har vannføringen blitt økt i takt med tilsigsøkningen inntil full driftsvannføring. Ved begynnende vårflom før isfri elv, har oppkjøringen blitt foretatt i samråd med NVE - Hydrologisk avdeling. Forøvrig har isdekket under begynnende vårløsning vært så svakt i samtlige år i prøveperioden at dette ikke har skapt problem ved vannføringsøkningen om våren.

Forbitappingen er økt i takt med magasinfyllingen for å unngå for brå overgang til vårflommen.

4.3.3 Sommer og høst

Etter fylt magasin og fram til tappesesongens start, primo desember, har tilsiget opp til 99 m^3/s vært kjørt gjennom kraftverket, mens overskytende vann er tappet forbi. Magasinet har ligget mellom HRV (kote 265) og HRV -0,5 i hele denne perioden.

Etter oppfylling av magasinet er det krav om at vannføringen ikke skal avvike mer enn 10% fra uregulert vannføring. Dette har vist seg å være vanskelig å overholde i perioder med store tilsigsendringer. Årsaken er at uregulert vannføring måles i Masi. I tillegg kommer bidrag fra lokalfeltet mellom Masi og dammen, som ikke kan måles men må beregnes. Dette utgjør mellom 5 og 10% av totaltilsiget. I perioder med store variasjoner i lokaltilsiget, eksempel under avtakende snøsmelting om våren og ved sterke lokale regnskyll sommer og høst, er det vanskelig å beregne nøyaktig det øyeblikkelige totale tilsiget til magasinet. De lokale tilsigsendringene vil først merkes som endring i magasinvannstanden. Når en så kompenserer ved å endre tappingen fra magasinet, vil vannføringsendringen nedenfor kraftverket være tidsforskjøvet i forhold til tilsigsendringene. Reglementets intensjon om til enhver tid å ha en vannføring i elva som er lik uregulert vannføring er derfor vanskelig å etterleve.

Naturlige frekvensendringer i kraftledningsnettet har medført frekvensstyrte produksjonsvariasjoner ved kraftverket, noe som igjen har ført til kortvarige vannføringsendringer i størrelsesorden 6 m^3/s (± 3.2 m^3/s). Dette ligger innenfor reglementets krav, men har skapt en del reaksjoner hos fiskerne. Ved tekniske tiltak i kraftverket er vannføringsendringer som skyldes frekvensvariasjoner nå redusert til $\pm 1,9$ m^3/s.

Driftsomlegging og omkoblinger i kraftledningsnettet som skyldes manglende overføringskapasitet eller behov for å styre produksjonen til andre deler av nettet, har forekommet hyppig i de siste åra pga. svakt ledningsnett i regionen og overskudd av kraft. Ved slike omelgginger må en redusere produksjonen i Alta Kraftverk i kortere eller lengre tid. Slike produksjonsendringer kompenseres ved å endre forbitappingen ved dammen. Avstanden mellom dammen og utløpet fra kraftstasjonen gir en tidsforsinkelse på ca 20 minutter, avhengig av aktuell vannføring i tappeøyeblikket. Små feilvurderinger av tidsforsinkelsen kombinert med unøyaktig innstilling av lukene i dammen, kan medføre vannføringsendringer ved utløpet med varighet inntil 30 minutter. Disse endringene har vært mest merkbare i den øverste delen av elva.

Regionens hovednett har i perioden blitt forsterket, og behovet for produksjonsendringer på sommeren har derfor avtatt noe, men en vil aldri unngå kortvarige vannstandsendringer ved utløpet fra kraftstasjonen ved driftsomlegginger. Dette drøftes nærmere i kap. 6.2.4.

4.4 Prøvedrift tre vintersesonger

En viss usikkerhet om isforholdene etter regulering var en viktig årsak til de strenge restriksjonene som ble pålagt vinterkjøringen i prøveperioden. Både Statkraft og NVE - Hydrologisk avdeling hadde behov for å å utføre forsøk med variasjoner i driftsvannføringen om vinteren, for å vinne erfaring for et framtidig element. Forsøkene er nærmere omtalt i NVEs rapport fra 1991.

Etterjulsvintrene 1990 og 1991 ble det gjort forsøk med mindre døgnvariasjoner i vannføringen. Det første året pågikk forsøkene over kun en uke, mens forsøkene det andre året strakte seg over 2 måneder. I februar 1991 varierte vannføringen mellom 22 og 27 m^3/sek og i mars mellom 19 og 27 m^3/s. Variasjonene medførte noe overvann.

Vinteren 1992 ble driftsvannføringen økt fra 30 til 33 m^3/s i midten av februar, og økt videre til 40 m^3/s i april for så å trappes ned til naturlig vannføring. Denne vinteren var uvanlig mild, og konklusjonen etter forsøket må sees på denne bakgrunn. Imidlertid viste det seg at en økning i vannføringen fra 30 til 33 m^3/s hadde liten innvirkning på isforholdene.

Sammen med de fiskerisakkyndige ble det i april samme år gjort forsøk med en kortvarig reduksjon i vannføringen på ca 13 m^3/s i løpet av ca 1,5 time, for å observere virkningen på fiskeyngelen. Forsøket viste at fiskeyngelen er sterkt utsatt for stranding ved slike vannføringsreduksjoner om vinteren.

5 VIRKNINGER AV REGULERINGER TIL NÅ

5.1 Vannføringsforhold

5.1.1 Undersøkelsesprogrammet

I Altaelva måles vannføring ved to stasjoner, Masi og Kista (se fig. 5.1.1). Disse har vært i drift siden hhv 1966 og 1971. Tidligere, fra 1915 til 1969, ble vannføringen målt ved Stengelsen. Fra både Masi og Kista blir vannføringsdata hver time overført til kraftverkets driftssentral. Stasjonene er imidlertid isoppstuvet slik at i vinterperioden har en lite nytte av data fra dem (Statkraft 1992).

I Harestrømmen, like nedenfor kraftverksutløpet, ble det i april 1991 satt opp en limnigraf. Denne har som sin primære oppgave å registrere vannstandsendringer like nedstrøms kraftverket. Det er beregnet en vannføringskurve for stasjonen der vannføringen fra Kista er benyttet. Etter reguleringen er det van-

ligvis isfritt i Harestrømmen og denne stasjonen kan dermed benyttes om vinteren.

Ved kraftstasjonsutløpet ble det vinteren 1992 satt opp måleutstyr som registrerer vannstanden og overfører denne til driftssentralen. Verdiene herfra har hittil vært brukt i forbindelse med manøvreringen av kraftverket.

5.1.2 Resultater

Reguleringen virker inn på vannføringsforholdene i Altaelva fra dammen og ned til fjorden. Strekningen mellom dammen og utløpet fra kraftstasjonen (ca. 2,5 km) er tørr når det ikke slippes vann fra dammen.

Nedstrøms kraftverket er det størst vannføringsendringer om vinteren og under vårflommen. I måndene desember til april var middelvannføringen før regulering synkende fra drøyt 20 m^3/s til ca 10 m^3/s. Etter regulering kjøres magasinvannet ut i tillegg til vintertilsiget og vintervannføringen i et middelår er beregnet til å ligge på ca 22 m^3/s etter 15.12. Den største tillatte vintervannføringen er 30 m^3/s, dersom ikke tilsiget er høyere.

Under første del av vårflommen holdes en del av vannet tilbake slik at magasinet fylles. Dette medfører en noe langsommere flomøkning og en noe dempet flomtopp de fleste år. Etter at magasinet er fylt har en forsøkt å la vannføringen være lik den naturlige nedenfor kraftverket. I figur 5.1.2. vises et eksempel på situasjonen etter regulering, med observert vannføring ved Kista sammenlignet med en beregnet naturlig vannføring samme sted.

Det hender en får kortvarige variasjoner i vannføringen ut fra kraftverket. Dette kan skyldes endringer i nettfrekvensen eller omkoblinger (jfr. kap. 4.3.3) men også problemer driftspersonalet har om sommeren med til enhver tid å holde en vannføring som er lik tilsiget. Det er vanskelig å beregnet det aktuelle tilsiget nøyaktig og det er også vanskelig å beregne nøyaktig vannføringen gjennom lukene ved forbislipping. Dette har ført til variasjoner i vannføringen under tilpasning av kjøringen til det aktuelle tilsiget.

5.2 Grunnvann

5.2.1 Undersøkelsesprogrammet

NVE - Hydrologisk avdeling har gjennomført grunnvannsmålinger langs Altavassdraget siden 1972. Hensikten var å finne ut i hvilken grad grunnvannstanden påvirkes av vannstanden i elva og om, og eventuelt i hvilken grad, dette påvirkes av reguleringen (Statskraftverkene i 1985, Rognerud 1986).

Det er gjort målinger på fire steder nedenfor utløpet fra kraftverket; Stengelsen, Tangen, Furulund og Aronnes (se fig. 5.2.1). I en rekke grunnvannsrør måles vannstandsendringene gjennom året ved ukentlige avlesninger. Lufttemperatur og vannstand i elva er målt parallelt på to steder. Alle snittene består av 5 grunnvannsrør. Rør nr. 1 står like ved elvekanten, mens rør 5 ligger 500 m innover på elvesletta. Korrelasjonsanalyser er gjort mellom vannstandsobservasjonene i elva og de målte grunnvannstandene (Kårstein 1992).

5.2.2 Resultater

Det er en klar samvariasjon mellom elva og grunnvannet. Korrelasjonlen er høy i de nærmeste målepunktene og avtar jo lengre bort fra elva man kommer. Elevannstanden er avhengig av elveprofilet, vannets hastighet og vannføringen.

For jordbruksarealene og undervanning av disse er det særlig flommene som er interessante. Generelt kan det sies at endringer grunnet reguleringen gir marginal innvirkning på produktiviteten i området. Noen lavereliggende områder vil nyte godt av lavere grunnvannsnivå på grunn av mindre flom, mens andre områder vil få redusert undervanning i vekstsesongen, noe som kan gi redusert produksjon.

Som et eksempel på virkningen på elvevannstanden under vårflommen er det beregnet at midlere flomtopp ved Stengselen vil minke fra 810 m^3/s til 790 m^3/s som følge av reguleringen, noe som betyr en senkning av elvevannstanden med 4 cm. Virkningen på grunnvannsstanden vil være ca. 4 cm ved elva og avta med avstanden fra elva.

5.3 Is og vanntemperatur

5.3.1 Undersøkelsesprogrammet

Det er foretatt målinger og observasjoner av vanntemperatur og is i Altaelva og i fjorden utenfor siden tidlig i 1960-årene og fram til i dag (Boe 1992).

5.3.2 Resultater

Altaelva

Altaelva er en viktig ferdselsåre for befolkningen både sommer og vinter. Det synes ikke å ha oppstått vesentlige problemer med hensyn til manglende eller usikker is etter reguleringen. Reguleringen synes heller ikke å ha skapt problemer når det gjelder isgang i elva. Forsøk med døgnpendling med opp til 9 m^3/s førte hovedsaklig til lokale overvannsinnsig fra åpne råker i øvre deler av det islagte området.

Elva har for det meste holdt seg isfri fra kraftstasjonen og ned til Sautso-vannet, men i perioder også helt eller delvis isfri på elveavsnittene ned til Sandiaområdet. Dette sannsynligvis på grunn av milde vintre og uvanlig høye vintertilsig. Figur 5.3.1 viser Sautsovannet islagt.

Reguleringen har medført at vannet i Sautso, nedstrøms kraftverket, er blitt ca. 2 grader kaldere på forsommeren og midtsommers, men ca. 1 grad varmere sensommers og tidlig høst. Vintertemperaturen har økt med i underkant av 1 grad. Temperaturendringene reduseres nedover i vassdraget.

Altafjorden

Beregninger, gjennomført av NILU, viste ingen signifikant forskjell i isforholdene før og etter reguleringen, heller ikke når vindforholdene ble tatt i betraktning.

I løpet av observasjonsperioden har det ikke forekomemt at hele indre Altafjord har vært isdekket. Innløpet til havnen i bukta vest for flyplassen har alltid vært isfri, også før reguleringen.

En tendens til hyppigere dannelse av en åpen råk utenfor elveoset ser imidlertid ut til å være en følge av reguleringen.

5.4 Fisk og utøving av fiske

5.4.1 Undersøkelsesprogrammet

Fiskeribiologiske undersøkelser i Alta-Kautokeinovassdraget har foregått i to hovedfaser: Fase 1 (1981-86), før utbygging, og fase 2, (1987-1991), etter utbygging (NINA 1992). Følgende er blitt undersøkt:

- Gyting, registrering av gytegroper og gytetidspunkt
- Tetthet, sammensetting og vekst hos ungfisk av laks og ørret på 14 faste lokaliteter (fig. 5.4.1)
- Smoltalder og antall år i sjøen for voksen fisk

- Fangstmengde, fangstfordeling og fiske i forhold til vanntemperatur og vannføring
- Utvandringstidspunkt for smolt i Altaelva
- Virkningen av forsøksutsettinger av smolt fra oppdrettsanlegget i Talvik
- Bunndyr og ernæring hos laksunger

Resultatene fra disse undersøkelsene skal danne grunnlag for eventuelle endringer i pålegg, gi grunnlag for å vurdere virkningene på fisk i forbindelse med det midlertidige reglementet, samt danne grunnlag for de fiskerisakkyndiges vurderinger i forbindelse med skjønnet (Jensen & Koksvik 1992).

5.4.2 Resultater

Altaelva har et godt omdømme internasjonalt og er en ettertraktet fiskeelv for sportsfiskere og turister (fig. 5.4.2). Elva er lakseførende fra utløpet og opp til Langfossen/Toppen i Sautso, en strekning på 46 km. Høy gjennomsnittsvekt gjør Altalaksen spesiell sammenlignet med de fleste andre norske laksseelver. Det finnes også andre populære fiskeslag som ørret, harr og røye i elva. Det fanges en del sjøørret, spesielt i nærheten av munningen. Dette fiske foregår vesentlig i slutten av laksesesongen og et par uker utover.

Det er hittil påvist relativt små effekter av reguleringen når det gjelder laks i Altaelva, men plutselige forandringer i vannføringen kan gi dødelighet av ungfisk (stranding) (Jensen m.fl. 1992) og problemer for utøvelsen av fisket, spesielt i øverste del av elva.

Gyting: Antall registrerte gytegroper har økt kraftig etter reguleringen. Det er ingen endring i gytetidspunktet.

Klekking av yngel: Beregninger ut fra temperaturendringene skulle tilsi 10-20 dagers tidligere klekking i øvre del av elva.

Vekst av ungfisk: Beregningene viser at det ikke har vært dårligere vekst etter utbyggingen selv om vanntemperaturen i øvre del av elva er blitt noe lavere på forsommeren og midtsommers.

Smoltutvandring: Visse tendenser til tidligere utvandring fra øvre del av elva ble observert like etter utbygging. Denne tendensen er ikke bekreftet av resultatene i de senere år.

Tetthet av ungfisk: Små, men hyppige vannføringsendringer har medført noe dødelighet av ungfisk, spesielt i øvre del av elva. Antydning til lavere tetthet (bare enkelte innsamlingsperioder) i øvre del av elva.

Voksenfisk: Oppgangen av fisk ser ikke ut til å være endret. Fiskerapporten (NINA) antyder tendenser til noe dårligere fiske i øvre del av elva etter utbyggingen. Vannstandsendringer om sommeren hevdes virke forstyrrende på utøvelsen av fisket.

Gjenfangst av utsatt smolt: Gjenfangstene er relativt lave, men ennå må en vente en tid for å få inn alle gjenfangster fordi fisk står opptil 3 år i sjøen etter utsetting.

En del av de ovennevnte forhold vil bli fulgt opp og forsøkt kvantifisert i forbindelse med et overvåkningsprogram som nå settes igang.

5.5 Erosjon og sedimenttransport

5.5.1 Undersøkelsesprogrammet

Fra oktober 1982 og fram til nå har det vært tatt vannprøver for analyse av slaminnholdet. Hovedstasjonen for prøvetakingene har vært Detsikabru, i tillegg har Forbygningen (v. øvre Alta bro) og Sautso nedenfor kraftstasjonen vært med i måleprogrammet. Fram til 1987 ble prøver også tatt i uberørt elv ovenfor damstedet (Dahl & Korbøl 1986; Dahl 1992).

Analysene er foretatt av Ingeniørgeologisk laboratorium, SINTEF. Slamkonsentrasjonen er bestemt for alle prøvene og i enkelte tilfeller er det også utført mineralogiske analyser.

5.5.2 Resultater

Reguleringen har ikke medført merkbar endring av slammengden i elvevannet. De sakkyndige antyder, sålangt, lavere slamføring i elva etter reguleringen.

Økte vintervannføringer og noe endrede isforhold kan eventuelt gi noe forverrede erosjonsforhold på enkelte strekninger. På strekninger der erosjonen skyldes flomtopper, kan reguleringen ha en noe dempende effekt.

Ifølge de sakkyndige ville det ikke være behov for sikringstiltak av noe slag på grunn av reguleringen. Statkraft ble likevel pålagt tilskudd til forbygningsarbeider. Disse arbeidene er gjennomført.

5.6 Klima

5.6.1 Undersøkelsesprogrammet

På strekningen Sautso-Masi er det foretatt omfattende meterologiske målinger (vind, temperatur, nedbør etc.), kartlegging av kaldluftstrømmen gjennom dalføret samt teoretiske studier (modellforsøk, simuleringer etc.)

For kartlegging av luftstrømmene er det gjort flere praktiske forsøk både med røyk og sporstoff (Gotaas & Nordli 1990).

Undersøkelsene har pågått siden 1982. Når det gjelder luftstrømmene er det lagt spesiell vekt på vinterperiodene.

5.6.2 Resultater

De foreløpige resultatene tyder på at utbyggingen ikke har medført endringer av vindhastigheter i dalføret ovenfor dammen, og bare har gitt mindre temperaturendringer.

Målingene 1 km nedenfor dammen og modellforsøk viser noe høyere vindhastigheter etter utbyggingen enn før ved samme værforhold. I gjelet mellom Virdnejavri og Ladnatjavri har det ikke skjedd målbare endringer i luftstrømmen etter utbyggingen.

6 ENDRINGER I REGLEMENTET

6.1 Endringer i forhold til midlertidig reglement

Følgende forhold har vært tillagt vekt ved vurdering av behovet for endringer i det midlertidige manøvreringsreglementet:

- Hensyn til praktisk drift av kraftverket
- Hensyn til berørte interesser med hovedvekt på fisk og isforhold
- Ønske om et klart og entydig reglement
- Driftsøkonomiske hensyn

Statskrafts forslag til varig reglement inneholder bare mindre endringer i forhold til det midlertidige reglementet (se s. 2) og den praktisering av reglementet som har vært fulgt. Flere endringer som foreslås innebærer kun en stadfesting av etablert praksis. Det er lagt vekt på å gjøre reglementet klarere ved en bedre struktur og endrede formuleringer. Videre er det tatt inn en del nye restriksjoner i reglementet av hensyn til is og fiskeforholdene. Utover dette er de viktigste endringer som har betydning for kjøringen av kraftverket: En økning i maksimal vintervannføring fra 30 til 33 m^3/s og mulighet for å utnytte magasinet for utjevning av vannføringen om sommeren.

Tabell 6.1 Statkrafts forslag om endringer i forhold til midlertidig reglement

Periode	Tema	Midlertidig reglement	Forslag til varig reglement
Høst og vinter	Periodens varighet		Fra begynnende islegging om høsten - start tilsigsøkning om våren
	Nedtrapping av vannføringen om høsten	Tallfestet nedtrapping av vannføring ref. Stengselen til 30 m³/s 01.10-15.12	Gradvis reduksjon til vintervannføring
	Grenser for vannføring gjennom vinteren	Ingen - 30 m³/s. Is- og fiskesakkyndige gitt myndighet til å fastsette høyere tapping	18 - 33 m³/s når tilsiget er mindre enn 33 m³/s
	Restriksjoner på opp- og nedtrapping av vannføringen	Ingen	Maks 2 m³/s døgn. 1 m³/s døgn ved nedtrapping fra 18 m³/s til tilsig
Vår	Periodens varighet		Start tilsigsøkning om våren - fullt magasin
	Fylling av magasinet	Ingen bestemmelser	Gradvis med økende forbitapping for å unngå for brå flom
Sommer	Periodens varighet		Fullt magasin - begynnende islegging
	Reguleringshøyde (bruk av magasinet)	Ingen restriksjoner uttalt utover generell reg. høyde	kt. 265 - 263,5
	Vannføringskrav	Ikke større avvik enn ±10% av tilsig fra uregulert vannføring	Min. vannføring 90% av tilsig
	Restriksjoner på opp- og nedtrapping av vannføringen	jfr. over – ellers ingen	Ved opptrapping maks. 4% time. Ved nedtrapping 2%/time
Generelt	Referanse for vannføringsverdiene	Kista og Stengelsen	Utløpet av kraftstasjon
	Kortvarige vannføringsendringer som følge av driftstekniske forhold	±10% av tilsig	Avvik med varighet inntil 30 min. utover reglementets begrensninger ved vannføringer > 33 m³/s

En oversikt over Statkrafts forslag til endringer i manøvreringsreglementet er presentert i tabell 6.1. Konsekvenser av de foreslåtte endringer for berørte interesser omtales i kap. 7.

6.2 Drøfting og begrunnelse

6.2.1 Høst og vinter (fra begynnende islegging om høsten til start tilsigsøkning om våren)

Nedtrapping av vannføringen om høsten

Det midlertidige reglements tallfestede krav til nedtrapping av vannføring fra 1. okt. til 15. des., har vist seg tå være uhensiktsmessig å følge i praktisk drift. Statkraft har derfor i samråd med issakkyndig utarbeidet alternative formuleringer som sikrer hensynet til isforholdene.

Grenser for vintervannføringen

I gjeldende reglement er det kun tallfestet øvre grense for vannføringen om vinteren. Grensen er satt til 30 m³/s så lenge tilsiget er lavere enn dette. For å vinne erfaring med ulike vannføringer i vinterseongen, har kraftverket vært kjørt med en driftsvannføring på 33 m³/s i enkelte perioder. Dette er gjort i samråd med is- og fiskesakyndig slik reglementet foreskriver.

Statkraft foreslår at 33 m³/s og 18 m³/s settes som hhv øvre og nedre grense for vannføringen om vinteren, men med mulighet for å trappe ned til en vannføring lik tilsiget på seinvinteren. Bakgrunnen for ønsket om økning i maksimal vintervannføring fra 30 til 33 m³/s er følgende praktiske driftsforhold:

- Det minste aggregatets maksimale slukeevne er 33 m³/s.
- Det gir muligheter for å tømme magasinet tidlig nok til å kunne gjennomføre nødvendige revisjonarbeider på damluker i enkelte år.

Ved høyere tilsig enn 33 m³/s, noe som kan forekomme i desember, gir reglementet adgang til en vannføring lik tilsiget.

Adgangen til å trappe ned vannføringen til tilsiget på seinvinteren, er i samsvar med praksis som har vært fulgt i tre vintre, jfr. kap. 4.3.1.

Restriksjoner på opp- og nedtrapping av vannføringen

Gjeldende reglement inneholder ikke tallfestede restriksjoner på opp- eller nedtrapping av vannføring om vinteren. Slik reglementet har vært praktisert, har en etterstrebet en jevn vintervannføring som er gradvis avtakende på ettervinteren (med unntak av forsøkene omtalt i kap. 4.4).

Statkraft foreslår at det tas inn bestemmelser i reglementet som sier hvor raskt vannføringen kan endres. Forslaget innebærer at endringstakten begrenses til maksimalt 2 m³/s/døgn ved opp- og nedtrapping mellom 18 m³/s og 33 m³/s. Ved videre nedtrapping fra 18 m³/s til tilsiget på ettervinteren, er maksimal nedtrappingstakt satt til 1 m³/s/døgn. Dette skulle sikre mot raske vannføringsendringer som kan føre til problemer med stranding av fiskeyngel.

Begrensningene er satt etter drøfting med fiske og issakkyndige og ut fra hva som er praktisk mulig å gjennomføre ved kjøringen av kraftverket.

6.2.2 *Vår (fra start tilsigsøkning om våren til fullt magasin)*

Fylling av magasinet

Magasinet er definert som fullt ved vannstand minimum kote 263,5.

Det midlertidige reglementet sier ingenting eksplisitt om fylling av magasinet. For å gjøre reglementet klarest mulig, foreslår vi at det tas inn formuleringer som er i samvar med den strategi som er fulgt ved oppfylling. Strategien omfatter oppfyllingsprosedyrer som skulle sikre mot for brå flomøkning.

6.2.3 *Sommer (fra fullt magasin til begynnede islegging)*

Bruk av magasinet

Det midlertidige reglementet inneholder ikke noen nedre grense for regulering av magasinet i sommerperioden utover den generelle LRV. Begrensningene er kun knyttet til krav om at vannføringen maksimalt skal avvike ±10% fra uregulert vannføring. Denne bestemmelsen har vist seg å være vanskelig å overholde i perioder med store tilsigsendringer (se kap. 4.3.3).

Dette forholdet sammen med målsettingen om å holde konstant magasinvannstand og til enhver tid kjøre ut tilsiget, har ført til en noe ujevn vannføring.

Manøvreringsreglementets krav om maksimalt 10% avvik fra naturlig vannføring til enhver tid, begrenser også muligheten for å ta vare på småflommer.

På bakgrunn av dette foreslår Statkraft at det i reglementet gis rom for å utnytte magasinet om sommeren mellom kote 265 (HRV) og 263,5 for å jevne ut vannføringen i elva. Dette gjelder både utjevning av flommer som er større enn kraftverkets maksimale slukeevne (99 m³/s) og utjevning av tilsigsendringer som ligger innenfor kraftverkets slukeevne. I tillegg foreslår vi begrensning på minimumsvannføring lik 90% av tilsig, som tidligere.

Slike bestemmelser gir muligheter for å:

- Holde en jevnere vannføring nedenfor kraftverket om sommeren, i større grad unngå brå vannføringsendringer.
- Forhåndstappe fra magasinet for å gi plass til forventede flommer som er større enn 99 m³/s (gj.sn. 0,6 tilfeller pr. år).

I manøvreringsreglementet er benyttet formuleringen «for å utjevne vannføringen i elva». Med denne formuleringen er også ment å gi uttrykk for at aktiv bruk av magasinet ikke kan finne sted når vannføringen er jevn og tilsigsendringer ikke er underveis. Den viktigste effekten av en slik kjøring er en jevnere vannføring i elva gjennom sommeren. Dette regnes å være en fordel for fiskeinteressne (se kap. 7.3). I tillegg kan en oppnå en liten årlig produksjonsgevinst (ca. 1 GWh/år) ved å utnytte småflommer om sommeren.

Meteorologisk langtidsvarsel og et nyutviklet dataverktøy som ble operativt ved Altaverkene fra høsten 1992, gir gode muligheter for en gunstigere drift, gitt bestemmelser i samsvar med forslaget.

Restriksjoner på opp- og nedtrapping av vannføringen

Det midlertidige reglementet inneholder ikke spesifiserte restriksjoner på opp- og nedtrapping av vannføringen. Kravene er kun knyttet til en mest mulig naturlig vannføring innenfor ±10% av tilsiget.

Raske vannføringsendringer hevdes å være ugunstige for utøvelse av laksefisket. For å imøtekomme fiskeinteressene foreslår derfor Statkraft begrensninger på endringstakten i vannføring, satt til maks. 4 %/time ved opptrapping og maks 2%/time ved nedtrapping. Dette betyr at dersom en ønsker å øke vannføringen fra 80 m³/s til maksimal driftsvannføring (99 m³/s) kan dette skje over en periode på minimum ca 6 timer, mens en tilsvarende nedtrapping må strekke seg over minimum 12 timer. Grensene er satt etter samråd med fiskeinteressene og hva som er praktisk mulig ved kjøring av kraftverket.

I tillegg til dette forslås en nedre grense for bruk av tilsig til oppfylling av magasinet på 50 m³/s i laksefiskesesongen og 40 m³/s etter fiskesesongen.

6.2.4 *Generelt*

Vannføringsmåling

I det midlertidige reglementet benyttes vannmerket ved Kista som referanse for vannføringsverdiene. Kista ligger ca 15 km nedstrøms utløpet fra kraftstasjonen. Målestasjonen er isoppstuvet om vinteren og data fra Kista kan derfor ikke brukes for daglig kontroll av begrensningene i vinterslippingen. I den isfrie perioden gir stasjonen gode måledata, men pga. avstanden til kraftstasjonen, gir målingene et dempet bilde av vannføringsvariasjonene nær utløpet fra kraftstasjonen.

Alle vannføringsverdier i Statkrafts forslag til varig reglement er nå referert like nedenfor utløpet av kraftstasjonen. En vannstandsmåler ble i 1992 innstallert ved utløpet av kraftstasjonen og måleverdiene blir overført til driftssentralen. Med dette har vi fått et bedre grunnlag for nøyaktig manøvrering av kraftverket.

Ved å flytte referansen for reglementets vannføringsverdier til elva rett nedenfor utløpet fra kraftstasjonen, blir dempingseffekten som en hadde ved å referere vannføringsverdiene til Kista vannmerke borte. Det betyr at en reglementet må gi rom for noe større kortvarige variasjoner i vannføringen, jfr. neste pkt.

Kortvarige vannføringsendringer ved koblinger i kraftlendingsnettet mv

Målingene like nedenfor kraftverket (ved Harestrømmen) har pågått siden våren 1991. Målingene viser at driftsomlegginger og reguleringer har medført kortvarige vannføringsendringer (for nærmere

omtale se kap. 4.3.3). I de fleste tilfeller er endringene mindre enn 10% av aktuell vannføring, men i noen tilfelle har de vært større. Endringene kan ha en varighet opp til 30 minutter.

Ledningsnettet i regionen er nå forsterket og driftsomlegging og reguleringer forventes å få et mindre omfang i årene som kommer. Statkraft vil etterstrebe at variasjonene i vannføring blir så små og sjeldne som mulig når slike koblinger må skje, men det ansees umulig å unngå kortvarige vannføringsavvik, i noen tilfeller over 10 m³/s ved utløpet av kraftverket når begge eller bare det største aggregatet er i drift. Statkraft foreslår derfor formuleringer i reglementteksten som gir rom for dette.

6.2.5 Andre forhold

I Statkrafts utkast til nytt reglement er det ikke tatt med bestemmelser om samråd med sakkyndige. Ved praktisering av reglementet vil Statkraft som tidligere benytte seg av nødvendig faglig bistand fra is- og fiskesakkyndige. Statkraft vil også etterstrebe et godt samarbeid med de lokale brukerinteressene. Vi finner det imidlertid ikke riktig å ta dette med i reglementet, da slike formuleringer kan skape usikkerhet omkring ansvarsforholdene. Det må være helt klart at regulanten selv alene er ansvarlig for kjøringen av kraftverket.

6.3 Endringer som har vært vurdert, men som er forkastet

Endringer i reglementet som har vært vurdert, men som av ulike grunner ikke er blitt fulgt opp i Statkrafts forslag er:

- Døgnregulering vinter og sommer
- Bruk av det største aggregatet i perioder om vinteren

6.3.1 Døgnregulering

Kraftbehovet er jevnt over høyere om dagen enn om natta og det er ønskelig å kunne tilpasse kraftproduksjonen til endringene i etterspørselen gjennom døgnet. Det har til nå ikke vært foretatt døgnregulering som en del av ordinær drift av Alta kraftverk.

I vintersesongen

Det har vært knyttet stor usikkerhet til hvor store vannføringsvariasjoner en kunne tillate i Altaelva om vinterne uten negative konsekvenser for isforhold og lakseinteressene. For å klargjøre dette ble det gjennomført forsøk med døgnvariasjoner og rask opp- og nedtrapping av vannføringen de siste tre vintrene. Dette er nærmere omtalt i kap. 4.4.

Konlusjonen etter forsøkene var at isen syntes å tåle relativt store variasjoner i vannføring, men at lakseyngelen ble skadelidende.

De fiskesakkyndige og fiskeforvalteren i Finnmark deltok i forsøket i april 1992 og konkluderte med at døgnregulering i Altaelva på vinterstid ikke kunne gjøres uten tap av lakse- og ørretunger. En langsommere nedtrapping av vannføring innenfor de tidsrammer som er aktuelle for døgnregulering ble vurdert til å redusere skadene bare i liten grad. Ut fra erfaringene fra forsøket, frarådet derfor de fiskesakkyndige enhver form for døgnregulering om vinteren i Altaelva.

På denne bakgrunn har Statkraft ikke foreslått bestemmelser i reglementet som åpner for døgnregulering om vinteren.

I sommersesongen

NINA v/T. Heggberget ble bedt om å vurdere virkninger for laksen ved døgnregulering i sommersesongen. Av NINAs vurdering går det fram at raske vannføringsendringer trolig ikke vil skape så store problemer for lakseyngelen om sommeren som om vinterne. Yngelen er mer mobil på denne årstida og unngår dermed å strande. Likevel vil raske endringer i vannstand kunne bryte opp revirer og føre til redusert vekst og tetthet. Ifølge fiskerne vil døgnregulering også gi ulemper for utøvelse av fisket.

Statkraft foreslår ikke at det åpnes for døgnregulering om sommeren. De foreslåtte restriksjonene på opp- og nedtrapping av vannføringen (hhv maks. 4 og 2%/time) innebærer at det ikke er mulig å døgnregulere på en slik måte at det er økonomisk interessant.

6.3.2 Bruk av det største aggregatet om vinteren

I dag kjøres kraftverket bare med det minste aggregatet om vinteren. Det har maksimal slukeevne 33 m³/s. Det kan imidlertid ligge betydelig økonomisk gevinst i å kunne tilpasse omfanget av kraftproduksjonen til endringer i kraftetterspørselen gjennom vinteren. Ved å åpne for bruk av det største aggregatet også vinterstid, kunne en gjennomføre en slik tilpasning ved Alta kraftverk. Dette ville kreve frihet til å kunne variere vannføringen mellom ca 15 m³/s og 50 m³/s. Den økonomiske gevinsten ved en slik frihet kunne være betydelig, avhengig av hvor store prisdifferanser som ville opptre gjennom vinteren.

NVE - Hydrologisk avdeling v/Asvall ble bedt om å vurdere mulige konsekvenser for isforholdene i elva ved en økning i vannføring fra dagens vintervannføring på ca. 30 m³/s til 50-60 m³/s om vinteren. Hydrologisk avdeling vurderte dette til å være en noe høy vannføring, men det ble også understreket at tålegrensen for vassdraget syntest å være høyere enn antatt da konsesjonen ble gitt.

NINA ble bedt om å vurdere virkninger for laksen ved slike vannføringsvariasjoner. NINA understreker at det som er kritisk for yngelen er hvor lenge vannføringen blir holdt på maksimalt nivå og hvor raskt reduksjonen i vannføring vil skje. Lang tid for maksimal vannføring gjør at mye fisk følger med inn på nye vanndekte arealer og vil ha problemer med å følge med når vannstanden synker. Dess raskere vannstanden synker, dess flere fisk vil strande.

Et vesentlig problem ved bruk av det største arggregatet om vinteren, er faren for utfall av aggregatet og den momentane vannføringsreduksjon dette vil medføre. Forbislippingsventilen har maksimal kapasitet på 33 m³/s. Midlertidig (25-30 min.) vil dermed vannføringen bli redusert med 15-20 m³/s ved utfall. Dette vil trolig få store konsekvenser for fisken i de øvre deler av vassdraget.

Utfra hensyn til isforholdene og fiskeinteressene, har Statkraft derfor ikke foreslått at det åpnes for bruk av det største aggregatet om vinteren.

7 KONSEKVENSER AV ENDRINGER I REGLEMENTET

7.1 Vannføringsforhold

I hovedtrekk endrer ikke vannføringsforholdene seg stort med det nye reglementet. Fortsatt vil magasinet bli tømt om vinteren og bli fylt under vårflommen.

Om vinteren kan vannføringen gå opp i 33 m³/s mot 30 tidligere. Ellers blir det ingen endringer i praksis i vintersesongen.

Fyllingen av magasinet vil foregå etter en tilsvarende prosedyre som nå.

Om sommeren og høsten tillates det at magasinet kan variere innen de øverste 150 cm. Dette for å kunne jevne ut vannføringsendringer, ved prognosserte tilsig både over og under maksimal driftsvannføring. Et eksempel på bruk av magasinvann for å gi plass til prognoserte økninger i tilsiget er vist i figur 7.1.1. Det er forutsatt at tilsigsprognosen er god for en periode på 5 døgn fram i tiden.

Det er installert et driftsoptimaliseringsverktøy på driftssentralen som bl.a. prognoserer tilsig ut fra kvantitative meteoroligiske varsler fra DNMI. Reglementet gir begrensninger i hvor fort vannføringen kan endres og innenfor hvilke grenseverdier.

Med det nye reglementet kan en sikre seg mot brå variasjoner i vannføring som skyldes forsøkene på å skulle kjøre tilsiget til enhver tid. Siden vannstanden i magasinet kan varieres noe, kan driftspersonalet legge vekt på å holde vannføringen i elva nedstrøms kraftverket jevnere, og unngå brå endringer.

7.2 Is og vanntemperatur

Reglementets bestemmelser for høsten og ettervinteren er utformet i samarbeid med NVE. Hydrologisk avdeling med spesielt hensyn til isforholdene.

NVE - Hydrologisk avdeling har videre vurdert mulige konsekvenser for isforholdene ved økning av maksimal vintervannføring fra 30 m³/s til 33 m³/s. Det er konkludert med at en slik beskjeden økning ikke vil medføre problemer. Dette bygger på forsøk gjennomført vinteren 1991-92 da vintervannføringen ble økt fra 30 til 33 m³/s i slutten av februar. Dette nivået ble holdt til ut april, hvoretter en foretok videre opptrapping til vel 40 m³/s før en trappet ned til naturlig vannføring. Observasjonene viste at økningen i vannføringen i nevnte periode hadde ubetydelig virkning på isforholdene.

7.3 Fisk og utøving av fiske

En økning på 3 m³/s i maksimal vintervannføring vil representere små problemer for fisken.

Fisken er lite aktiv og dermed utsatt for stranding ved reduksjon i vannstanden om vinteren. Det er derfor avgjørende hvor raskt nedkjøringen til normal vintervannføring (10-15 m³/s) foretas (NINA 1992, notat). En langsom nedkjøringstakt vil redusere mulighetenfor tap av ungfisk. Den foreslåtte nedkjøringstakten fra 33 m³/s til 18 m³/s (2 m³/s/døgn) og fra 18 m³/s til tilsig (1 m³/s/døgn) vil sannsynligvis ikke gi skadevirkninger av betydning for fiskeproduksjonen.

Tapping fra magbasinet om sommeren vil føre til en viss utjevning av småflommer (>99 m³/s). Vannføringen vil på dennte måten bli jevnere i fiskesesongen. Det forutsettes at tappingen ikke etterfølges av en oppsamlingsperiode som gir for lav vannføring i elva i fiskesesongen.

En rask økning i vannføring hevdes å være uheldig for utøving av fiske. For fisken vil en rask reduksjon i vannføringen kunne føre til stranding, mens raskere økninger vil ha mindre konsekvneser. Det foreligger få norske undersøkelser over virkningen for fisk ved vannføringsendringer, men nødvendig hensyn bør være ivaretatt ved den foreslåtte opp- og nedtrappingshastigheten, hhv. 4%/time og 2%/time. Nedtrappingstakten i Suldalslågen er, til sammenligning, 3%/time etter det nye manøvreringsreglementet av 1990.

7.4 Andre interesser

De foreslåtte endringene i reglementet vil ikke ha vesentlig innvirkning på grunnvannssituasjonen, erosjon, sedimenttransport eller klima.»

Som vedlegg fulgte gjeldende reglement fastsatt ved Kgl.res. 15.06.1979. Dette har følgende ordlyd:

«1.

«A. Reguleringer

Magasin	Naturlig sommer-vasstand m o. h.	Reguleringsgrenser		Senking m	Opp-demming m	Regulerings-høyde m
		øvre m o. h.	Nedre m o. h.			
Vird'nejav'ri						
Naturlig del	249,8	265,0	245,0	4,8	15,2	20,0
Kunstig del	155,0	265,0	200,0	–	65,0	65,0

Høydene referer seg til NGO's høydesystem (FMU5N10).

Vird'nejav'ridammen får både fast overløp og flomluker. Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vasstandsmerker.

2.

Det skal ved manøvreringen has for øye at de naturlige flomvassføringer så vidt mulig ikke forøkes.

Manøvreringen skal både sommer og vinter skje i samråd med en fiskerisakkyndig som oppnevnes av Miljøverndepartementet og med Iskontoret i vintertiden. Dersom hensynet til laksefisket eller isforholdene i vassdraget gjør det nødvendig, kan reguleringsanleggenes eier pålegges i kortere eller lengre perioder å begrense kjøringen til en vassføring som svarer til den naturlige avrenning fra nedslagsfeltet, innenfor en grense av 10 pst. nøyaktighet. Dersom ikke annet blir bestemt etter samråd med den oppnevnte fiskerisakkyndige og en representant for Alta Laksefiskeri I/S, skal vassføringen i Alta i perioden etter at magasinet er fylt og fram til 1. september ikke avvike mer enn 10 pst. fra uregulert vassføring. Ved kortere driftsstans må det sikres en vassføring, nær opp til den aktuelle driftsoverføring, maksimalt 30 m³/s. Ved driftsstans av lengre varighet vil en tilstrebe matirøog vassføring i elva.

Fra 1. oktober er vasslippingen begrenset til en vassføring tilsvarende øvre kvartil vassføring beregnet for Stengelsen VM. Dette er en vassføring som er jevnt fallende fra 85 m³/sek. nevnte dato til 30 m³/s. 15. desember. Fra dette tidspunkt gjelder 30 m³/sek. som begrensning fra til 1. april da vassføringen igjen kan økes gradvis til 50 m³/sek. pr. 25. april og til full driftsvassføring fra 1. mai.

Øking av vassføringen i dette tidsrom utover toleransegrensen nevnt i 3. ledd unngås.

Vassføringene måles ved Kista VM.

Slipping skal foregå slik at stigning i magasinvasstand over 0,1 meter ikke inntrer, med mindre tilsiget overstiger samlet 30 m³/sek.

Iskontoret kan i samråd med fiskerisakkyndig oppnevnt av Miljøverndepartementet fastsette en høyere tapping etter 15. desember dersom isforholdene vises at det er forsvarlig.

For øvrig kan manøvreringen foregå etter kraftverkets behov.

3.

Det skal påses at flomløpene skal hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand.

Det føres protokoll over manøveringen og avleste vasstander. Dersom det forlanges, observeres og noteres regnmengder, temperatur m.v. Protokollen oppbevares ved Savtso 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 anleggenes eier, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendig. Reglementet tas opp til ny vurdering etter en driftstid på 5 år.

Forandringer i dette reglement kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.»

Søknaden er forelagt distriktet til uttalelse med følgende resultat:

Alta kommune, uttalelse fra møte 28.06.1993:

«Vedlegg:

- Manøvreringsreglement for regulering i Altavassdraget (midlertidig).
- Statkrafts forslag til varig manøvreringsreglement for Alta kraftverk.
- Innkomne uttalelser i forbindelse med lokal høring og offentlig innsyn. Uttalelse gitt av: Alta Jeger og Fiskerforening, Eiby Jeger og Fiskerforening, Finnmark fylkeslag av Norges Jeger og Fiskerforbund, Alta Fluefiskerklubb, Alaheaju Samiid Searvi, Alta Næringsforening, Alta Naturvernforbund og Alta Laksefiskeri I/S.

Andre saksdokumenter (ikke vedlagt):

- Oversendelsesbrev fra Fylkesmannen i Finnmark til Alta kommune, datert 01.03.93 vedlagt kopi av brev fra NVE datert 17.02.93.
- Statkrafts søknad om varig manøvreringsreglement for Alta kraftverk.
- Uttalelse fra Alta Laksefiskeri Interessentskap til Statkrafts søknad om varig manøvreringsreglement for Alta kraftverk.
- Vannføringsdiagram fra målestasjonene Masi, Harestrømmen og Kista for 1991 og 1992.
- Uttalelse fra partsoppnevnt hydrologisk sakkyndig. Virkninger av nytt manvøreringsreglement. Hydrologiservice AS - febr. 1993.
- Uttalelse fra rettsoppnevnt sakkyndig Cand.real. Carl A. Boe. Tilleggsuttalelse om antatte konsekvenser for vanntemperatur og isforhold ved en regulering basert på Statkrafts forslag til nytt manøvreringsreglement. Datert 01.03.93.
- Uttalelse fra de rettsoppnevnte fiskerisakkyndige John W. Jensen og Jan Ivar Koksvik. Fiskerisakkyndig uttalelse om reguleringens virkning på de lakseførende strekninger av Altaelva, datert 17.03.93.

Saksopplysninger:

1. Bakgrunn

Gjeldende manøvreringsreglement for Alta kraftverk er ved Kgl.res. 15.06.1979 fastsatt midlertidig for fem år. I samsvar med dette har Statkraft søkt Nærings- og Energidepartementet om varig reglement for manøvreringen av Alta kraftverk.

2. Saksbehandlingen

NVE foretar saksbehandlingen av Statkrafts søknad og utarbeider innstilling til Nærings- og Energidepartementet og Miljøverndepartementet på grunnlag av høringer i kommunene, Fylkeskommunene, Alta Laksefiskeri Interessentskap, Finnmark El-forsyning, Sametinget, Fylkesmannen i Finnmark og Direktoratet for Naturforvaltning. Nytt manøvreringsreglement skal vedtas av Kongen i Statsråd.

Opprinnelig frist for uttalelse var satt til 01.05.93. Etter anmodning fra bl.a. Alta formannskap er høringsfristen utsatt til 01.07.93.

Statkrafts søknad om varig manøvreringsreglement har ligget til offentlig innsyn på Alta Rådhus, og vært på lokal høring. Jamfør vedlegg.

3. Manøvreringsreglement

I det følgende er det gitt en skjematisk sammenligning av Statkrafts forslag til endringer i forhold til det midlertidige reglement.

Tema	Midlertidig reglement	Forslag til varig reglement
Høst og vinter Nedtrapping av vannføringen om høsten	Tallfestet jevn nedtrapping av vannføring fra 85 m³/sek den 1. oktober til 30 m³/sek den 15. desember	Gradvis reduksjon til vinter-vannføring
Grenser for vannføring gjennom vinteren	Max 30 m³/sek. Is- og fiske-kyndige gitt myndighet til å fastsette høyere tapping	18-33 m³/sek når tilsiget er mindre enn 33 m³/sek
Restriksjoner på opp- og nedtrapping av vannføringen	Jevn nedtrapping fra 85 til 30 m³/sek om høsten	Max 2 m³/sek/døgn ved vannføring mellom 18 og 33 m³/sek. 1 m³/sek/ døgn ved nedtrapping fra 18 m³/sek til tilsig
Vår Fylling av magasin	Ingen bestemmelser	Gradvis med økende forbitaping for å unngå for brå flom
Sommer Reguleringshøyde (bruk av magasinet)	Kote 265 meter over havet.	Kt. 265 - 263,5 m.o.h.
Vannføringskrav	Ikke større avvik enn +/- 10% fra uregulert vannføring	Min. vannføring 90% av tilsig. Ingen maksimal vannføring.
Restriksjoner på opp- og nedtrapping av vannføringen	Ikke større avvik enn +/- 10% fra uregulert vannføring	Ved opptrapping max 4% økning i vannføring pr. time. Ved nedtrapping max 2% reduksjon i vannføring pr. time
Hele året Referanse for vannførings-verdiene	Kista og Stengelsen	Utløpet av kraftstasjon
Kortvarige vannføringsendringer som følge av driftstekniske forhold	+/- 10% av tilsig	Ubegrenset avvik med varighet inntil 30 min. utover reglementets begrensninger ved vannføringer > 33 m³/sek
Reglementets varighet	for 5 år	Varig
Medregulant	Fiskerisakkyndig oppnevnt av Miljøverndep., Iskontoret i NVE, Alta Laksefiskeri I/S	Ingen

4. Alta kommunes generelle syn

Da Alta kommunestyre i møte 2. mars 1976 behandlet utbyggingen av Alta-Kautokeinovassdraget, ble hensynet til laksen og laksefisket tillagt betydelig vekt. Fra vedtaket siteres:

«Altaelvas betydning som lakseelv er udiskutabel. Verneverdien økes betraktlig av denne grunn. Elva er i dag en av de få virkelig gode oppvekstelver for laks i landsdelen, og dette gir ringvirkninger til hele fjord og kystområder i Vest-Finnmark. I tillegg er elvas betydning som sportsfiskerelv nærmest unik.»

Denne holdningen fra kommunenes side ble og videreført i forarbeidene og uttalelsene til det midlertidige manøvreringsreglement. Det har vært viktig for kommunen å bevare Alta-elva som en unik sportsfiskerelv.

Med bakgrunn i denne holdningen har det uroet kommunen at laksefiske i Sautso har hatt en betydelig tilbakegang etter at kraftverket ble startet opp. Vi er urolige for de konsekvenser utbyggingen kan ha for laksen, og har derfor arbeidet grundig og seriøst med søknaden fra Statkraft om varig manøvreringsreglement. Vår målsetting er at laksen skal bevares i vassdraget samtidig som kraftproduksjonen kan foregå på en lønnsom og forsvarlig måte. Det har vi prøvd å balansere.

5. Vurderinger av omsøkte manøvreringsreglement

5.1 Høst og vinter:

I isleggingstiden skal vannføringen ifølge det midlertidige reglement følge en tallfestet nedtrapping «tilsvarende øvre kvartil vassføring for Stengelsen vannmerke». Dette er en jevnt fallende vannføring. I det omsøkte reglementsforslaget skal vannføringen i isleggingstiden «reduseres gradvist» til antatt maksimal vintervannføring. Denne nedkjøringen vil skje i gytetiden hvor laksen bør være mest mulig uforstyrret. Den nye formuleringen oppfattes slik at det nye reglementet tar mindre hensyn til laksen i gytetida. Formuleringen i det midlertidige reglementet er derfor å foretrekke.

Det omsøkte reglementsforslaget øker maksimal vintervannføring fra 30 m³/sek til 33 m³/sek. I og med at referansepunktet for vannføring flyttes fra Kista til utløpet av kraftverket vil den reelle økningen bli 4-5 m³/sek. Generelt kan sies at økt vintervannføring er positivt med tanke på fiskeproduksjon og i dette tilfellet også produksjon av elektrisk kraft.

I negativ retning i denne sammenheng kommer imidlertid problemer med økning i åpent vann/råker og økt is-sarrproduksjon og isoppstuving. Dette skyldes at driftsvannet i desember går 30% lengre og i januar-mars 50% lengre før det avkjøles til 0°C, og dermed tilsvarende økning i åpent vann/råker. Boe (sakkyndig) regner videre med at økt sarrproduksjon vil forårsake iskorker som gir innsnevringer av vannførende tverrsnitt. Med andre ord mere tørrlagt areal.

Dette kan gi dødelighet av laks, ørret og næringsdyr, og større erosjon i elvebotn som resultat. Alta kommune anbefaler ut fra overstående at maksimal vintervannføring fastsettes til 28 m³/sek målt ved utløpet av kraftstasjonen (tilsvarende 30 m³/sek målt ved Kista, jfr. midl. reglement).

Det er akseptable grenser som er satt for vannføringsendringer pr. døgn. Det må imidlertid defineres nærmere at nedkjøring skal skje gradvis innafor døgnbegrensningen slik at stranding av fiskunger unngås.

Alta Kommune registrerer med tilfredshet at det omsøkte reglementsforslaget har såvidt strenge restriksjoner på vannføringsendringer om vinteren at døgnregulering ikke er mulig.

Tømming av restmagasin på seinvinteren vil i følge foreslåtte reglement gi vannføring utover maksimal vintervannføring. Laksungene vil ved slik vannstandsøkning følge med inn på oversvømte områder. Det er derfor viktig at vannstanden ikke reduseres etter at magasinet er tømt, men går over i naturlig flom, slik at stranding av laksunger unngås.

5.2 Vår:

Det er ikke grunnlag for innvending til reglementsforslagets ordlyd for vårperioden.

5.3 Sommer:

Statkrafts foreslåtte reglement har ingen maksimal vannføring om sommeren. I det midlertidige reglement var maksimal vannføring i denne perioden begrenset til 10% høyere enn tilsig. Alta Kommune mener det er svært uheldig om maksimal vannføring om sommeren skal være fri, og foreslår opprettholdt begrensningen i maksimal sommervannføring til 10% høyere enn tilsig.

Alta Kommune er tilfreds med at minimum sommervannføring er foreslått til 90% av tilsig, som i det midlertidige reglementet.

Statkraft ønsker å magasinere småflommer om sommeren for deretter å holde en høyere vannføring/produksjon i lengere tid enn ved kjøring etter det midlertidige reglementet ved aktiv bruk av magasinet om sommeren. En slik regulering av Virdnejav'ri på 1,5 meter vil utjevne vannføringen i elva og gi negative effekter på laksefisket.

I følge hydrologisk sakkyndig for Altareguleringen utgjør 1,5 meter tapping av full dam ca. 10 mill. m³, og nedtapping vil eksempelvis ta 10 dager dersom tappingen er 12 m³/sek større enn tilsiget. På normal sommervannføring (ca. 1 fot over null) vil slik regulering gi en vannstandsøkning på ca. 1/2 fot i 10 dager, og følgelig dårligere fiskeforhold på de fleste fiskeplassene. I Statkrafts søknad er gevinsten ved slik regulering antydet til 1 GVH.

Sommeren 1992 hadde 1 GVH en markedsverdi på ca kr. 10.000,-. Ut fra dette vil Alta Kommune sterkt fraråde at reglementet åpner mulighet for slik regulering.

I Statkrafts reguleringsforslag skal ikke økningen i vannføringen skje raskere enn 4% pr. time. I utgangspunktet virker dette moderat, men vil i løpet av en periode på 12 timer gi økning i vannføring på 60%. Med utgangspunkt i en vannføring på 67 m³/sek (1/2 fot over null) ved Harestrømmen og Kista vil en oppkjøring på 4% pr. time gi en vannstandsøkning på 30 cm etter 10 timer. Dette er en helt unormalt rask vannstandsøkning i Altaelva, og vil forringe elva som sportsfiskeelv.

Reduksjonen i vannføringen er foreslått med inntil 2% pr. time. Med denne formuleringen vil det ta ca. 5 timer å redusere vannføring til minimum sommervannføring (90% av tilsig). Dette er langt raskere reduksjon i vannføringen enn under naturlige forhold, og vil i forbindelse med utøvelsen av fisket oppleves som negativt og gi redusert fangst.

Det foreslåtte reglementets rammer for opptrapping og nedtrapping av vannføringen er alt for vide, og må strammes kraftig inn dersom Altaelva skal bevare/få tilbake sin kvalitet som sportsfiskeelv. Alta Kommune foreslår med utgangspunkt i overnevnte innvendinger at maksimale vannstandsendringer fastsettes til 10% pr døgn, jevnt fordelt over døgnet.

5.4 Hele året:

I det midlertidige reglementet benyttes vannmerket på Kista som referanse for vannføringsverdien. Alle vannføringsverdier i Statkrafts forslag til varig reglement er nå referert like nedenfor utløpet av kraftstasjonen. Med dette er det gitt et bedre grunnlag for nøyaktig manøvrering av kraftverket.

På grunn av driftstekniske forhold gir Statkrafts forslag til reglement rom for ubegrenset avvik fra reglementet med varighet inntil 30 minutter når vannføringen er større enn 33 m³/sek. En slik manøvrering vil gi betydelige tørrlagte arealer og følgende stor dødelighet av ungfisk. Erfaring viser også at fiskens bitevillighet er dårlig etter slike episoder. Fiskere kan derfor få sine fiskedøgn ødelagt ved slike opplevelser.

Ved driftsforstyrrelser som medfører total stans i kraftverket, vil en ved full produksjon (99 m³/sek) få full stans i vanntilførselen til elva. Etter ca. 5 min. kan 33 m³/sek gjenopprettes via forbipasseringsventilen i kraftverket, men de resterende 66 m³/sek kan ikke gjenopprettes før minimum 20-25 minutter har gått. Det er den tiden vannet bruker fra dammen til utløpet av kraftverket via det gamle tørrlagte elvefaret. Store og plutselige endringer i vannføringen har skjedd flere ganger årlig. De store endringene i vannføringen skyldes at forbipasseringsventilen i kraftverket har kapasitet på 1/3 av vannføringen ved full produksjon. Kraftverket må etter Alta kommunes oppfatning utbedres slik at forbipasseringsventiler i anlegget har samme kapasitet som kraftverksaggregatene.

Det er betydelige negative effekter for fisket og produksjonen spesielt i Sautso bl.a. som følge av de hyppige vannføringsendringene som er størst nærmest kraftverket. Dette «flimmeret» vil være innafor rammen av det foreslåtte reglementet. Det er av stor betydning å gjenopprette produksjonen og fiskeforholdene i Sautso. Det er derfor viktig at de raske og hyppige endringene i vannstanden minimaliseres. Dette må sikres gjennom pålegg i reglementet.

5.5 Medregulanter:

I det midlertidige reglement var både sakkyndige og Alta Laksefiskeri I/S medregulanter. I forslaget til nytt reglement er medregulantene fjernet. Dette oppfatter vi som negativt, og foreslår at Alta Laksefiskeri I/S inntas som medregulant. For å fylle denne

rollen bør Alta Laksefiskeri I/S tilføres årlige midler fra regulanten, slik at selskapet kan være reell medregulant.

5.6 Reglementets varighet:

Det omsøkte reglementsforslaget er foreslått varig. I forbindelse med reguleringen er det påpekt mange usikkerheter m.h.t. langtidsvirkninger. Derfor er Statkraft pålagt å få utført fiskeribiologiske konsekvensundersøkelser utover de første 5 år etter utbyggingen. Dette er såvidt sterke signaler om usikre konsekvenser at manøvreringsreglementet bør fastsettes midlertidig for nye 5 år.

Innstilling:

Alta kommunestyre har behandlet Statkrafts søknad om varig manøvreringsreglement for Alta kraftverk og vil spesielt bemerke følgende forhold:

1. Nedtrapping av vannføringen om høsten. For å oppnå tilnærmet naturlig vannføring i gytetiden fortrekker Alta kommune ordlyden i det midlertidige reglement framfor søknadens upresise formulering om reduksjon til vintervannføring.
2. Vintervannføring. Av hensyn til vintertemperaturen i elva; fare for økt is-sarrproduksjon og delvis åpen elv fraråder Alta kommune en økning i vintervannføringen som omsøkt. Alta kommune anbefaler maksimal vintervannføring på 28 m^3/sek målt ved utløpet av kraftstasjonen.
3. Tømming av restmagasinet må etter Alta kommunes oppfatning foregå uten påfølgende reduksjon av vannføringen, men gå direkte over i vårflom.
4. Maksimal sommervannføring. Av hensyn til fiskeforholdene i elva må manøvreringsreglementet fastsette maksimal sommervannføring. Etter Alta kommunes oppfatning bør den være begrenset til 10% høyere enn tilsig.
5. Aktiv bruk av magasinet om sommeren. Utjevning av sommervannføringen hvor naturlige småflommer fjernes må ikke tillates da dette vil gi negative effekter på laksefisket.
6. Opp- og nedtrapping av vannføringen om sommeren. Det foreslåtte reglementets rammer for opp- og nedtrapping er alt for vide, og må strammes inn dersom Altaelva skal bevare/få tilbake sin kvalitet som sportsfiskeelv. Alta kommune krever derfor at maksimale vannstandsendringer fastsettes til 10% pr. døgn, jevnt fordelt over døgnet. I tilfeller der tilsiget endres raskere reguleres elva lik tilsiget.
7. Anledning til avvik fra reglementet inntil 30 min. Ut fra hensynet til oppvekstvilkår for ungfisk og for å ivareta gode forhold for fiskere særlig i Sautso, vil Alta kommune gå imot at det av driftstekniske årsaker gis anledning til avvik fra reglementet inntil 30 min. Alta kommune ber om at Alta kraftverk blir pålagt å utbedres slik at forbipasseringsventilene har samme kapasitet som kraftverksaggregatene.
8. Hyppige småendringer i vannføringen (flimmer). Det er betydelige negative konsekvenser for fisket og produksjonen spesielt i Sautso som følge av de hyppige små vannføringsendringene. Dette må etter Alta kommunes oppfatning minimaliseres/fjernes. Der må inntas ordlyd i reglementet som sikrer dette.
9. Alta Laksefiskeri I/S må også i det reviderte reglementet være medregulant. For å fylle denne rollen må regulanten gjennom reglementet pålegges å yte Alta Laksefiskeri I/S en økonomisk kompensasjon for en slik rolle.
10. Etterundersøkelsene har vist at konsekvensene av Altautbyggingen er svært usikre på en del områder. Den eneste realistiske muligheten Alta kommune ser for å bøte på skader på laksen og laksefisket er endringer i manøvreringsreglementet. Alta kommune vil derfor på det sterkeste tilrå at revidert reglement fastsettes for nye 5 år.

Kommunestyret viser forøvrig til saksfremlegget hvor begrunnelsene for merknadene er inntatt.»

Alta Sameforening, uttalelse av 20.05.1993:

«Denne sak ble behandlet på styremøte i dag, under sak 27/93 og det ble fattet følgende vedtak: «Álaheaju Sámiid Searvi/Alta Sameforening kan ikke se at det foreliggler noen miljømessige fordeler ved en endring av midlertidig manøvreringsreglement for Alta kraftverk.

Det synes som om at det bare er de økonomiske momenter som vektlegges.

Usikkerhetsmomentene er så store at endring av midlertidig manøvreringsreglement frarådes.»

Naturvernforbundet i Alta, udatert:

«Naturvernforbundet i Alta kan ikke godta at det i nytt manøvreringsreglement «... gies rom for kortvarige avvik i vannføringen ut over reglementets begrensninger ...» «Som følge av driftstekniske forhold ...». Disse driftstekniske forhold må utbedres slik at man kan unngå slike kortvarige vannføringsavvik. Denne typen avvik fører til stor dødelighet for smolten i øvre deler av elva, nedenfor kraftverket. Resultatet er at deler av elva som tidligere var kjent for å ha de beste fiskeplasser, nu nærmest må ansees som ubrukelig til dette formålet.

En mulig løsning på problemet er å forlenge avløpstunnellene slik at utløpet(ene) blir å ligge ved utløpet til tilløpstunnel fra kraftverket, nedenfor kraftverket. Problemet med vannføringsendringer ved utløpet fra kraftverket, med varighet opptil 30 minutter, skulle dermed kunne forhindres/unngåes.»

Alta Jeger- og Fiskerforening, uttalelse av 30.05.1993:

«Alta JFF vil komme med følgende bemerkninger til Statkrafts forslag om nytt manøvreringsreglement for kraftverket i Sautso.

Forslaget om å øke vintervannføringen må *ikke* aksepteres da dette vil gi en økning i vanntemperatur vinterstid. Dette vil føre til en for tidlig klekking av lakseyngel, og dette vil da skje i en periode av året hvor produksjonen av naturlig beitedyr for lakseyngel ikke er kommet i gang. Dette vil gi en stor yngeldødelighet.

Økt vintervannføring vil også gi mindre is på partier av elva, og dette vil gi større endringer i bunnforhold, og produksjonen av næringsdyr vil svekkes.

Reguleringshøyden i magasinet foreslås til 1,5 m. Dette vil gi en flo/fjære virkning som fiskere nå har blitt vant til gjennom de siste år. Etter det nye forslaget vil denne virkningen forsterke seg, og dette er ikke ønskelig. Raske endringer i vannføringen er helt uakseptable, og en økning på 4% pr. time og en reduksjon på 2% er alt for mye, og dette kan ikke aksepteres.

Alta JFF ser mange betenkelige sider ved det nye forslaget til manøvreringsreglement, og vi vil be om at henysnet til laksen, og biotopen langs elva settes

høyest. Dette har ikke blitt gjort frem til nå fra Statkraft sin side, da det virker som om produksjonstekniske aspekter prioriteres fremfor de avtaler og lovnader som ble gitt før byggingen av kraftverket.

Vi kan nå konstatere at Sautso er ødelagt som fiskeplass, og dersom utviklingen fortsetter vil vi i tiden fremover oppleve at også fiskeplasser i Sandia vil bli direkte berørt av endringene som skjer som en følge av manøvreringen av kraftverket.

Vi må i fremtiden arbeide for at laksestammen i Altaelva bevares slik den opprinnelig er, og Statkraft må være en medvirkende faktor til dette, og det innebærer at de i fremtiden må vise en større forståelse for Altaelva, og at de må arbeide mer seriøst for å ivareta denne elva i stedet for å ødelegge den.»

Eiby Jeger & Fiskerforening, uttalelse av 19.05.1993:

«Søknaden er hos oss behandlet administrativt som følge av kort høringsfrist.

I utgangspunktet vil Eibyelva, som EJFF forpakter, berøres i liten grad. Dog som mange av våre medlemmer, også har interesse for Altaelva, samt at Eibyelva er ei viktig gyteelv for Altaelva (Jfr. fiskeribiologiske undersøkelser for Altaelva) er det både naturlig og riktig at vi tar for oss situasjonen i Altaelva.

Statsnett presenterer her et informativt og oversiktlig dokument, og utfra deres ståsted er nok innholdet både gunstig og faglig underbygget.

Ser man dette ut fra en mer objektiv side, forefinnes her en rekke sammenhenger en vil stille seg undrende til. Vi skal ikke gjøre dette for detaljert, men se litt generelt på de erfaringer en har gjort, og på det som oppleves negativt for vassdraget.

I søknaden forsøker en stadig å bagatellisere situasjonen for fiske og bestanden av laks i elvas øvre del. Dette til tross for flere beviselige negative faktorer, som følge av reguleringen. I andre vassdrag og delvis også Altaelvas nedre del, har en de senere år opplevd en stadig bedring i bestanden av anadrome fiskearter. Denne bedringen, kan en tilskrive at en har vist ansvar og bl.a. fått stanset drivgarnfisket etter laks. En tilleggsfaktor i denne sammenhengen, er at vi de senere somre, har hatt svært gunstige klimaforhold for bl.a. klekking av næringsdyr, samt fuktige somre med jevnt over høy vannføring i vassdrag og dernest høyere oksygeninnhold i vannet.

I søknaden slår en fast at det, vinterstid, er registrert, en målbar temperaturøkning på ca. 1 grad i Sautso-sonen. Som en konsekvens av dette er da også klekkeprosessen fremskyndet med, som man skriver 10-20 dager.

Også forsommertemperaturen er målbart endret til 2 grader lavere enn den ville vært i ikke regulert vassdrag.

En temperaturendring, på 1. grad, i et nøye tilpasset økosystem, med naturlig vintertemperatur tett opp under frysepunktet, vil åpenbart ha katastrofale følger for dette. Klekkeprosessen vil i beste fall fremskyndes med 10-20 dager. Vi vil antyde at den vil starte ennå tidligere enn det angitte i søknaden. Dette kan vi si med bakgrunn i erfaringer gjort under klekkeridrift, hvor en hadde tilsvarende problemer.

I tillegg til det håpløse utgangspunktet smolten (0+) får ved for tidlig klekking, vil denne situasjonen forverres med at forsommertemperaturen er sunket med 2. grader, og da vil ligge under 7. grader, som er en magisk grense for gunstig vekst hos 0+ (Ottar 2/91-Laks i Nord-Norge, reproduksjon og vandringer). Smolten (0+) vil som følge av dette, ha misten en svært viktig del av sin meget korte vekstperiode, og vil gå en ny vinter i møte, med et altfor dårlig grunnlag for å overleve. I tillegg vil den være et lettere bytte for predatorer enn den normalt ville være.

Man nevner også i sin søknad, at yngeldødligheten, har forekommet i elvas øvre del. Dette som resultat av hyppige små endringer i vannføringen. Dette er et stort tilleggsproblem, og en klart medvirkende årsak til lavere produksjon i denne delen av elva. Denne situasjonen vil klart forverre seg i årene fremover og redusere yngeltettheten kraftig i Sautso-sonen. Disse hyppige endringene i vannføringene gir seg også utslag i en håpløs situasjon for utøvelse av fiske i hele vassdragets lengde, og dette er ett problem vi fortsatt må leve med ved en eventuell gjennomføring av det nye Manøvreringsreglementet (Jfr. side 2.IV Generelt).

Det at en opplever en opptrapping av vannføringen i vassdrag, er i seg selv intet nytt, det skjer også i ikke regulerte vassdrag. Da er det som følge av naturlig tilsig i form av nedbør og eller snøsmelting mv. Dette skjer imidlertid innenfor tidsintervaller naturen har tilpasset det økologiske system, noe tekniske og menneskelige inngrep aldri vil være i stand til å etterligne.

Vi er svært bekymret for bestanden av anadrome fiskeslag i Altaelva, og en kan som neste skritt oppleve at nok et aggregat blir igangsatt i Alta Kraftstasjon.

Vi har vurdert søknaden og mener at en har latt spillet gå for langt. Med et positivt vedtak for dette manøvreringsreglement, vil vi fortsatt måtte leve med de negative konsekvensene denne reguleringen har ført med seg og fortsatt se på denne, en forringelse av Europas beste sportsfiskerelv.»

Alta Fluefiskerklubb, uttalelse av 26.05.1993:

«Alta Fluefiskerklubb vil bemerke følgende til Statkrafts forslag om nytt manøvreringsreglement for Alta kraftverk:

Statkrafts forslag om å øke vintervannføringen må ikke aksepteres da det vil gi økt produksjon av issarr og økt isoppstuving. Dette vil føre til større graving i elvebotnen og dårligere produksjonsforhold for næringsdyr og lakseyngel.

Statkraft foreslår videre å bruke 1,5 m reguleringshøyde i magasinet til magasinering av småflommer om sommeren. Dette vil i lengere perioder gi dårligere fiskevannstand i elva og må ikke aksepteres.

Videre foreslår Statkraft at ved opptrapping i vannføringen kan vannføringen øke med 4% pr. time, og ved reduksjon maks. 2% pr. time. Dette er alt for raske endringer og vil gi mulighet for dobling av vannføringen på under ett døgn. Dette er helt uakseptabelt. Reduksjonen på 2% pr. time er også for raskt.

Som følge av driftstekniske forhold gir reglementet rom for kortvarige ubegrensede avvik fra reglementet i inntil 30 minutter. Dette har forekommet ofte i de årene kraftverket har vært i drift. Etter vår oppfatning må kraftverket settes i teknisk stand til å slippe vann i elva umiddelbart ved unormale driftstekniske forhold.

Utover dette må det også bli slutt på de hyppige små vannstandsendringene som har ødelagt Sautso som fiskeplass.»

Fylkesmannen i Finnmark, uttalelse av 01.07.1993:

«Søknad om varig manøvreringsreglement for Alta kraftverk. Fylkesmannens uttalelse

Norges vassdrags- og energiverk har sendt på høring søknad om varig manøvreringsreglement for Alta kraftverk. Fylkesmannen har sendt søknaden til høring til Alta kommune og Finnmark fylkeskommune. P.g.a. feilsending er søknaden sendt til uttalelse til Kautokeino kommune først i juni. De vil derfor uttale seg direkte til NVE.

Fylkesmannen har mottatt uttalelse fra Alta kommune, Finnmark fylkeskommune og Alta Laksefiskeri Interessentskap.

Reglementet av 15.06.79 ble gjort midlertidig og skulle tas opp til revisjon etter en driftstid på 5 år. I mai 1992 hadde Alta kraftverk vært i drift i 5 år.

Reglementet av 15.06.79 forsøkte å ta hensyn til laksen og laksefisket. Reguleringen skulle være slik at man fikk en tilnærmet naturlig vannføring i elva. I fiskesesongen skulle det være en jevn vannføring innenfor +/- 10% av normalvannføring.

Kjøringen av kraftverket har imidlertid ført til at det i perioder har vært større variasjoner i vannføringen enn forventet. Videre har uhell mm ført til problemer og også skepsis til anlegget og kjøringen av kraftverket, samt skepsis til selve reglementet. Det er derfor vesentlig at man i det nye reglementet sikres mest mulig mot uheldige vannføringsvariasjoner.

Varig manøvreringsreglement

Noen av hovedmomentene ved det nye reglementet vil være: Elva sikres mest mulig jevn vannføring. Reglementet må sikre at det ikke blir døgnregulering hverken om sommeren eller vinteren. Brå vannstandsvariasjoner må unngås i størst mulig grad.

Forslaget omfatter korttidsregulering av Vidnjejavre på 1,5 m. Effekter av en slik korttidsregulering er ikke vurdert tidligere. Det kan ha virkninger på gyteforholdene for fisk, oppvekstforhold for noen fiskearter, fiske inkludert næringsfiske, bruken av vatnet, mm. Det kan være nødvendig med ytterligere utredninger av området, og som kan gi grunnlag for pålegg for å bøte på eventuelle effekter av en slik korttidsregulering.

Hyppige vannstandsvariasjoner i Altaelva kan gi flere negative effekter:

- Laksunger kan strande og deler av oppvekstområder blir uegnet p.g.a. stadige tørrlegginger.
- Oppgangen av fisk kan forstyrres, men hvor stor denne effekten er, er uklart.
- Selve fisket etter laks kan bli forstyrret. Stadige endringer gjør også selve fisket risikofylt.
- Laksunger er territorielle. Ved vannstandsendringer flytter fisken på seg. Stadige vannstandsendringer gjør at fisken må flytte på seg oftere enn normalt, og nye territorier må etableres oftere enn normalt. Dette uroer laksen, men hvor stor denne effekten er, er uklart.
- Bunnfauna, som næring for fisk, får mindre produksjonsareal, og produksjonsarealene blir forstyrret. Når vannstanden varierer, har bunnfaunaen en tendens til å drive med strømmen et stykke (aktiv drift), eller de blir revet med av større vannhastighet (passiv drift). Dette medfører at det skjer en økt utvasking av bunnfauna når vannstanden stadig varierer, og medfølgende reduksjon i næringstilgangen for laksunger.
- Stadige vannstandsvariasjoner kan gi større utvasking og økt tilslamming i perioder, selv om undersøkelser viser at Altaelva har meget lav slamtransport.

I. Høst og vinter

Den foreslåtte vannføring på 33 m³/sek som øvre grense når vannføringen er 18-33 m³/sek har neppe noen større negativ betydning for elva. Alta kommune og Alta Laksefiskeri Interessentskap er imidlertid negativ til en slik økning.

Det er foreslått at nedtrapping av vannføringen ikke skal være raskere enn 2 m³/s/døgn ved vannføringer over 18 m³/s, og 1 m³/s/døgn ved vannføringer under 18 m³/s. Slike nedtrappinger bør spres over døgnet slik at man hindrer for rask reduksjon i vannføringen med fare for tørrlegging og stranding av fisk. Etter et forsøk i april 1992 anbefalte de fiskesakkyndige sterkt at man unngår enhver form for døgnregulering. Det ble antatt at selv med en mye langsommere nedtrapping enn ved forsøket vil stranding avta bare i beskjeden grad pga lav aktivitet på fisken.

Tømming av restmagasin vil ifølge foreslåtte reglement gi vannføringer utover maksimal vintervannføring. Laksungene vil ved en slik vannstandsøkning følge med inn på oversvømte områder. Det er derfor viktig at vannstanden ikke reduseres etter at magasinet er tømt, men går over i naturlig flom, slik at stranding av laksunger og smolt unngås.

II. Vår

Fisket i Altaelva starter 1. juni. Ved meget sen vårløsning kan man komme i konflikt med fiskeinteressene ved fylling av magasin. Det er ikke lagt inn noen begrensninger i forhold til normalvannføringen. Det er imidlertid underforstått i dette at den samme aktsomhet skal leggles til grunn som i sommerperioden. Vi foreslår at NVE tar med nødvendige punkt for å sikre «jevn» vannføring også i denne perioden. Alta Laksefiskeri Interessentskap foreslår at vår-perioden går til 1. juni, da fisket starter.

III. Sommer

Det er lagt inn en regulering av vannstanden i magasinet på 150 cm. Dette er nytt, og det er uklart hvilke virkninger det kan få. Dette gir større muligheter for å holde stabile vannføringer. Men det gir samtidig større muligheter for økt styring av vannføringen og døgnreguleringer. Dette kan medføre små men hyppige vannføringsendringer nedover elva, noe som ikke er ønskelig. Ifølge NVE innebærer de foreslåtte restriksjoner på opp- og nedtrapping av vannføringen at det ikke er mulig å døgnregulere på en slik måte at det er økonomisk interessant. Reglementet inneholder etter det vi forstår punkt som forhindrer døgnregulering, selv om man i perioder kan ha endringer i kjøringen gjennom døgnet.

Både Alta kommune og Alta Laksefiskeri Interessentskap går imot at magasinet brukes til slik regulering.

En regulering av Virdnejavre på 150 cm om sommeren vil gi ytterligere problemer for båttrafikken mellom Ladnjatjavre og Virdnjejavre (stryket mellom vatnene: Virdnjegoikka). Ved lav vannstand kan ikke stryket passeres med båt. Båttrafikk til Virdnjejavre i forbindelse med innlandsfiske og turisme blir mer og mer viktig. Innlandsfiske vil også få større betydning når det bygges et fiskemottak i Masi. De nevnte effekter av reguleringen kan reduseres med enkle tiltak:

- Stien mellom Virdnjejavre og Ladnjatjavre sikres.
- I begge vatn lages det flytebrygge i nærheten av stryket. Flytebryggene må kunne brukes innen-

for vannstander i Virdnjejavre fra HRV til HRV -1,5 m.

Utføringen gjøres i samarbeid med Kautokeino kommune.

Både dagens regulering og en tilleggsregulering om sommeren på 150 cm vil virke inn på fisk og fisket både i Virdnjejavre og Ladnjatjavre. Fisket her har stor betydning som næringsfiske. Fra tidligere finnes det betydelig data på fisk, men ingen data etter reguleringen. Vi foreslår at det gjennomføres en undersøkelse av fiskeressursene i de to vatnene. Dette gjøres i samarbeid med bl.a. Kautokeino kommune.

Grensen for største tillatte vannføring på 110 % av tilsiget er fjernet i det foreslåtte reglementet. Alta kommune er negativ til dette. Alta Laksefiskeri Interessentskap uttaler at vannføringen skal være jevn og lik tilsiget. Fylkesmannens syn er at dette er akseptabelt så lenge de andre begrensninger i opptrapping/nedtrapping følges.

Forslagene til opptrapping og nedtrapping synes å være store, spesielt når grensen på +10 % over sommervannføring er fjernet. Med endring på 4 % pr time ved opptrapping vil en opptrapping fra 66 m^3/s (et aggregat) til 99 m^3/s (begge aggregat) kunne gjøres på 8 timer. Dette er en meget rask økning av vannføringen. Den prosentvise opptrappingen bør reduseres og samtidig spres mer utover døgnet.

Nedtrappingen er en mer kritisk fase for laksunger. På høy vannføring har de flyttet seg til nye områder. Ved rask nedtrapping øker faren for stranding. Den prosentvise nedtrappingen bør reduseres. Det er også vesentlig at nedtrappingen ikke tas i ett strekk, men spres utover døgnet.

50 m^3/s som minimum for å magasinere vann er for lav nedre grense. Dette tilsvarer lav sommervannføring. Av hensyn til laksunger og til fisket vil en grense på 60 m^3/s være mer akseptabelt.

Fylkesmannen foreslår at denne grense settes til 60 m^3/s.

Alta Laksefiskeri Interessentskap har registrert tilbakegang på laksefisket øverst i elva Sautso. Man er usikker på årsakene til dette. Men det kan bl.a. skyldes bår og tildels store vannføringsvariasjoner gjennom døgnet. Det er derfor meget vesentlig at enhver form for manøvrering som kan minne om døgnregulering unngås.

IV. Generelt

Alta Laksefiskeri Interessentskap har i sin uttalelse uttalt at følgende minimumskrav må oppfylles:

1. Det installeres ekstra omløpsventil med en kapasitet på 66 m^3/sek i kraftverket. Dette for å etterkomme kravet om at det ved driftsforstyrrelser sikres en vannføring i elva lik aktuell driftsvannføring innen 5 min.
2. En forutsetning for at laksefisket i elva skal kunne opprettholdes, må være at det slippes overflatevann. Dette for å utjevne temperaturendringer og sikre naturlig næringstilgang.

Ad pkt. 1: I Statsnett DRN-notat 20/92 er kortvarige endringer og fluktuasjoner nærmere beskrevet. Det ser ut til at kravet i pkt 1 kan oppnås i de fleste tilfelle. Hvis fremtidig kjøring viser at forutsetningene ikke kan oppfylles, må det pålegges installering av en ekstra omløpsventil på 66 m^3/sek.

Anledning til avvik fra reglementet på inntil 30 min kan gi betydelige negative effekter, spesielt i Sautso. Alta kommune er også negativ til at slik anledning gis. Det er derfor meget vesentlig at forutsetningene i DRN-notatet oppfylles.

Ad pkt 2: I reglementet tas det med at det slippes overflatevann fra magasinet når det er temperaturforskjeller mellom overflatevann og bunnvann i magasinet.

I forslaget er det ikke tatt med bestemmelser om samråd med sakkyndige. Fylkesmannen foreslår at det i reglementet tas med at manøvreringen skjer i samråd med fiskesakkyndig og fiskerettshaver. Om vinteren skal manøvreringen også skje i samråd med issakkyndig. Dette vil sikre at eventuelle endringer skjer i samråd med sakkyndige, og at man hele tiden har en dialog vedrørende manøvreringen, reglementet og fortolkninger av dette.

I perioder har det vært hyppige og store endringer i vannføringen. Endel av dette var såkalt «flimmer». Men det er lite tilfredsstillende at det var slike endringer. Det nye reglementet og praktiseringen av reglementet må etterstrebe at slike endringer mest mulig forhindres.

Konklusjon

Fylkesmannen kan akseptere det foreslåtte manøvreringsreglementet, forutsatt at det tas hensyn til forslag og merknader i dette brev. Fylkesmannen viser for øvrig til de innkomne uttalelsene.»

Finnmark fylkeskommune, uttalelse av 22.06.1993:

«I. Innledning

Norges vassdrags- og energiverk har sendt på høring nytt forslag til varig manøvreringsreglement for Alta kraftverk. Fra fylkesmannens miljøvernavdeling er vi oversendt dette til uttalelse.

Høringsfrist er satt til 1. juli 1993.

II. Bakgrunn

Planene om utbygging av Altavassdraget ble lagt frem for Stortinget ved St.prp. nr. 107 (1977-78). Statskraftverkene fikk tillatelse til regulering av Altavassdraget ved Kgl.res. av 15. juni 1979. Konsesjonen ble i utgangspunktet gitt for ubegrenset tid, men med generell adgang til revisjon av konsesjonsvilkårene etter 50 år, endret til 30 år ved endringer i vassdragsreguleringsloven 1992.

I henhold til gjeldende manøvreringsreglement punkt 5, ble reglementet gjort midlertidig og skulle tas opp til revisjon etter en driftstid på 5 år. Dette skjedde etter anbefaling fra NVE-hydrologisk avdeling som pga usikkerhet knyttet til isforholdene i Altaelva anbefalte en prøveperiode for reglementet.

Alta kraftverk ble satt i drift i mai 1987 og manøvreringsreglementet hadde dermed virket i 5 år i mai 1992. I forståelse med konsesjonsmyndighetene ved NVE, har Statkraft avventet relevante resultater fra undersøkelser i Altavassdraget før de nå har fremmet reglementet for revisjon.

III. Dagens drift i henhold til det midlertidige reglement

Når det gjelder det midlertidige manøvreringsreglement vises det til vedlagte søknad fra Statkraft.

IV. Forslag til nytt manøvreringsreglement

Statkraft har i sin søknad lagt følgende forhold til grunn ved vurderingen av behovet for endringer i reglementet:

- Hensynet til praktisk drift av kraftverket
- Hensynet til berørte interesser med hovedvekt på fisk og isforhold
- Ønske om et klart og entydig reglement
- Driftsøkonomiske hensyn

Statkrafts forslag til varig manøvreringsreglement inneholder bare mindre endringer i forhold til det midlertidige reglementet og den praktiseringen som har vært fulgt, og de sier i sin søknad at flere endringer som foreslås innebærer kun en stadfesting av etablert praksis. Det er også lagt vekt på å gjøre reglementet klarere ved en bedre struktur og endrede formuleringer. Videre er det tatt inn en del nye restriksjoner av hensynet til is- og fiskeforholdene. Utover dette er de viktigste endringene som har betydning for kjøringen av kraftverket følgende:

- En økning av maksimal vintervannføring fra 30 m^3/s til 33 m^3/s
- Restriksjoner på opp- og nedtrapping av vannføringen
- Bedre utnytting av magasinet for utjevning av vannføringen om sommeren

Statkrafts begrunnelse for å heve vintervannføringen til 33 m^3/s er av praktiske driftsforhold som det at det minste aggregatets maksimale slukeevne er 33 m^3/s, og at det gir muligheter for å tømme magasinet tidlig nok til å kunne gjennomføre revisjonsarbeider på damluker i enkelte år.

I det midlertidige reglement er det ikke tallfestet restriksjoner på opp- eller nedtrapping av vannføringen om vinteren. Statkraft foreslår at det tas inn bestemmelser i reglementet som sier hvor raskt vannføringen kan endres. Bakgrunnen for dette er at store endringer i vannføringen vinterstid kan ha betydelige konsekvenser for fiskeyngelens mulighet til å overleve. Når det gjelder opp- og nedtrapping ved sommervannføring foreslås det at det settes begrensninger på endringstakten i vannføring tilsvarende maks 4% pr. time ved opptrapping og maks 2% ved nedtrapping. Det foreslås også å sette en nedre grense for bruk av tilsig til oppfylling av magasinet på 50 m^3/s i laksefiskesesongen og 40 m^3/s etter fiskesesongen.

Statkraft foreslår også at det i det nye reglement gis bedre rom for å utnytte magasinet om sommeren gjennom å ta vare på småflommer. Dette skal gjøres ved å endre reguleringshøyden fra 265 moh. til 263.5 - 265 moh. Slike bestemmelser vil gi muligheter for å holde en jevnere vannføring i elva om sommeren, samt at det vil kunne gi en liten årlig produksjonsgevinst (ca 1 GWh/år) ved å utnytte småflommer om sommeren.

I tillegg foreslår Statkraft at det i reglementet gis rom for ubegrenset avvik fra reglementet ved varighet inntil 30 minutter når vannføringen er større enn 33 m^3/s.

For mer detaljert beskrivelse av Statkrafts forslag til endringer i forhold til midlertidig reglement følger vedlagt tabell 6.1 i søknaden.

V. Fylkesrådmannens kommentarer

5.1 Innledning

Fylkesrådmannen har i sitt forarbeid til denne saken innhentet miljøfaglig bistand fra fylkesmannens miljøvernavdeling, da fylkeskommunen selv ikke besitter den type spisskompetanse det her er tale om.

Fylkesrådmannen vil peke på det forhold at til tross for at Finnmark fylkeskommune både har en rettighet og en plikt til å ta ut 40% av produksjonen, samt også har en plikt til å betale 40% av de til enhver tid påløpte drifts- og investeringskostnader som kan tilskrives produksjonen og drift av Alta kraftverk er vi i denne saken høringsinstans. Dette er en konsekvens av kontrakten som eksisterer mellom NVE og Finnmark fylkeskommune om utbygging av Altavassdraget.

5.2 Merknader til foreslåtte manøvreringsreglement for Alta kraftverk

5.2.1 Vinter

I det nye forslaget ønsker Statkraft å heve den maksimale vintervannføring fra 30 m^3/s til 33 m^3/s. Generelt kan det sies at økt vintervannføring er positivt med tanke på fiskeproduksjonen, og i tillegg vil det kunne føre til økt produksjon av EL-kraft. Det som er viktig å ta hensyn til når det gjelder vintervannføring er de konsekvenser dette kan ha for produksjonen av lakseyngel. Vinterstid er fisken lite aktiv som følge av lave temperaturer, og ved raske endringer i vannføringen kan dette medføre stranding av fisk. Den foreslåtte nedtrappingen av vannføringen er satt til ikke å være raskere enn 2 og 1 m^3/s ved hhv over og under 18 m^3/s. Dette er etter fylkesrådmannens mening akseptable grenser, men det bør i reglementet presiseres at slik nedkjøring skal skje gradvis innenfor døgnbegrensningen slik at stranding av fiskeyngel unngås.

5.2.2 Vår

Fylkesrådmannen har ingen merknader til dette punktet.

5.2.3 Sommer

Det er i forslaget til nytt reglement lagt inn en ytterligere regulering av vannstanden i magasinet på 150 cm. Dette er nytt, og i følge fagfolk ved miljøvernavdelingen er det uklart hvilke virkninger det kan føre til. En slik økt magasinering gir større rom for å holde stabile vannføringer, men samtidig øker det muligheten for å døgnregulere vannføringen. Økt mulighet for døgnregulering kan medføre små men hyppige vannstandsendringer nedover elva, noe som er en uønsket situasjon. Fylkesrådmannen er derfor av den formening at manøvreringsreglementet bør inneholde bestemmelser som forhindrer døgnregulering, selv om man i perioder kan ha endringer i kjøringen gjennom døgnet.

I Statkrafts forslag skal ikke økningen i vannføring skje raskere enn 4% pr. time og nedtrapping på 2% pr time. Dette er etter fylkesrådmannens synspunkt for stort, særlig når grensen på +10% over sommervannføring er fjernet. Konsekvensene av for rask opptrapping og nedtrapping er at Altaelva kan forringes som sportsfiskeelv, noe som ikke er ønskelig.

Forslaget om at dersom tilsiget blir lavere enn 50 m^3/s i perioden før 1. september og 40 m^3/s etter 1. september kan tilsiget ikke benyttes til å fylle opp magasinet er etter fylkesrådmannens mening for lavt. 50 m^3/s som minimum for å magasinere vann er en for lav nedre grense, da dette tilsvarer lav sommervannføring. Fylkesrådmannen foreslår at denne grensen heves til minimum 60 m^3/s.

5.2.4 Generelt

Fylkesrådmannen vil peke på at det i perioder har vært tildels hyppige og store endringer i vannføringen. Dette er en lite tilfredsstillende situasjon, og det

nye reglementet må i større grad etterstrebe at slike variasjoner unngås. Konsekvensene av slike hyppige vannstandsvariasjoner om sommeren er bl.a. at lakseunger kan strande og at deler av oppvekstområdet kan bli uegnet som følge av stadige tørrlegginger. I tillegg vil vannstandsvariasjoner føre til en forringelse av elva som sportsfiskeelv. I tillegg kan det ha negative følger for bunnfaunaen, som er næring for fisk.

Fylkesrådmannen vil foreslår at det i de nye bestemmelsene tas med bestemmelser om samråd med sakkyndige, det gjelder både fiskesakkyndige og fiskerettshaver.»

Alta Laksefiskeri Interessentskap, uttalelse av 21.06.1993:

«Utbyggingena av Altaelva var omstridt fra første stund og mange fiskesakkyndige advarte sterkt mot utbyggingen fordi Altaelva var spesiell og på mange måter unik, og det ville være meget vanskelig å unngå skader på laksestammen. Bekymringen var også stor blant folk i Alta. All denne skepsisen og motstanden medførte en saksbehandling som ikke har forekommet i andre utbyggingssaker i Norge.

De som var engasjert og fulgte saken følte vel til slutt at selv om elva ble regulert, så ble regulanten (Statskraft) pålagt så strenge konsesjonsbetingelser av politikerne at eventuelle skader på laksestammen og miljøet langs elva ville bli minimale. Kraftverket skulle være moderne og ta i bruk ny teknikk. Det var på mange måter snakk om en ny tid når det gjaldt kraftutbygging i Norge.

Dette bekreftes av følgende uttalelser:

Fra Direktoratet for Naturforvaltning: «Direktoratet er klar over at det er en viss usikkerhet med hensyn til eventuelle skader på laksen og laksefisket, men direktoratet er av den oppfatning at situasjonen kan mestres gjennom det manøvreringsreglement som nå er foreslått.»

Formann i Industrikomitéen: «Det blir i realiteten ingen endringer i vassføringa i den lakseførende del av Altaelva i laksesesongen. Med det manøvreringsreglement som er vedtatt, og med det nakketak som er tatt på Vassdragsvesenet her, er det klart at Altaelva ikke vil bli endret under laksesesongen.»

På dette tidspunkt kunne ikke Alta Laksefiskeri Interessentskap imøtegå det foreslåtte reglement, men måtte godta politikernes forsikring om at hensynet til laksen og laksefisket var ivaretatt på beste måte. Alta Laksefiskeri Interessentskap forventer da også nå at politikerne er sitt ansvar bevist og viderefører intensjonen med reglementet og vedtar de endringer i reglementet som er nødvendige, og at eventuelle tiltak i selve kraftstasjonen blir iverksatt.

Alta Laksefiskeri Interessentskap har hele tiden oppfattet denne revisjonen som en sikkerhet, fordi en etter 5 år samlet skulle ta opp erfaringene med reglementet og så foreta de endringene som var nødvendige, dersom elva var påført skader som ikke var ønskelig. Manøvreringsreglementets hovedintensjon var å ivareta laksen og laksefisket.

Det er foretatt en mengde undersøkelser og flere sakkyndige har gitt uttalelser om erfaringene etter reguleringen av elva.

Etter Alta Laksefiskeri Interessentskaps oppfatning er det sterke og klare tegn som tyder på at elva er påført skader, som det må taes hensyn til under revisjonen av reglementet. Jfr. de sakkyndiges rapporter til skjønnet for Alta-utbyggingen.

Reglement av 15.06.79

Reglementet av 15.06.79 forsøker å ta hensyn til laksen og laksefisket. All regulering skal være slik at en får tilnærmet naturlig vannføring i elva. Ved driftsstans skal det sikres en vannføring lik aktuell driftsvannføring. I fiskesesongen skal det være naturlig vannføring innen en grense på pluss/minus 10%.

I informasjonsbrosjyre fra NVE-Statskraftverkene, tilsendt alle husstander i Alta i 1985, blir det redegjort for en del av historien før selve utbyggingen startet og for de virkningene en kan vente av utbyggingen.

Plutselige endringer i vannføringen, det vi kaller jo-jo effekt, er overhodet ikke nevnt som en følge av reguleringen. Var dette en virkning som var ukjent for Statskraft? Eller mente man at dette ikke ville skje i Altaelva. Problemer med nettfrekvens, omkoblinger i nettet etc. må man anta at Statskraft kjente til og derfor også burde ha redegjort for dersom det var en virkning en forventet ville komme.

Ved et vannføringsdiagram blir det redegjort for en sannsynlig vannføring etter utbyggingen. Her gir NVE-Statskraftverkene uttrykk for en klar forståelse av at elva skal være naturlig (jevn vannføring) innen pluss/minus 10%.

Naturlig vannføring i Altaelva er en stabil vannføring med trege endringer, selv etter store nedbørsmengder. Plutselige og hyppige endringer, slik vi har opplevd etter reguleringen, er ikke naturlige i Altaelva.

Alta kraftverk ble satt i drift i mai 1987. Det katastrofale lukeuhellet 6. august samme år var vel første varsel om at det ville bli store problemer å følge det vedtatte reglement.

De erfaringer vi har etter 5 års drift av Alta kraftverk viser flere brudd på reglement av 15.06.79 og at intensjonen politikerne hadde med reglementet ikke er godt nok ivaretatt.

Alta Laksefiskeri Interessentskap har registrert kraftig tilbakegang på laksefisket, spesielt øverst i elva, Sautso. Dette forsterkes også ved at Direktoratet for Naturforvaltning har gitt pålegg om videre forskning på konsekvensene av utbyggingen av laksefisket.

Ved revisjon av reglementet må en ta hensyn til disse forhold. Å ikke gjøre det vil være å bryte med grunnlaget for konsesjonen.

Tiltakskrav

Er kraftverket bygget slik at reglementet ikke kan følges er ikke løsningen å endre reglementet, men å finne tekniske eller bygningsmessige løsninger i kraftverket slik at en kan etterkomme de krav som ble stilt ved konsesjonsbehandlingen.

Følgende minimumskrav må oppfylles:

1. Det installeres ekstra omløpsventil med en kapasitet på 66 m^3/s i kraftverket. Dette for å etterkomme kravet om at det ved driftsforstyrrelser sikres en vannføring i elva lik aktuell driftsvannføring innen 5 min.
2. En forutsetning for at laksefisket i elva skal kunne opprettholdes, må være at det slippes overflatevann. Dette for å utjevne temperaturendringer og sikre naturlig næringstilgang.

Revidert reglement

Alta Laksefiskeri Interessentskap har som utgangspunkt at de endringer som nå skal gjøres i manøvreringsreglementet er endringer som bedre ivaretar hensynet til laksen og laksefisket. En kan ikke godta

endringer som kun gjøres utfra økonomiske hensyn til drifta av kraftverket.

Vi ønsker et reglement som ikke gir adgang til fortolkninger og hvor konsekvensene av eventuelle brudd på reglementet klart fremgår.

Alta Laksefiskeri Interessentskap krever fortsatt å være medregulant, slik som tidligere. Det må samtidig stilles økonomiske midler til disposisjon slik at det vil være mulig for Interessentskapet å fylle rollen som medregulant.

Reglementet må tas opp til ny vurdering etter en driftstid på 5 år.

En tilnærmet naturlig vannføring er den beste måten å sikre laksen på for fremtiden. Men selv med naturlig vannføring i elva har kraftverket medført mange usikkerhetsmomenter med hensyn til reproduksjon i elva f.eks. temperaturendringer, ernæring og gytetidspunkt.

Utfra vår kjennskap og erfaring etter reguleringen av Altaelva foreslår vi et reglement etter følgende hovedprinsipper.

Manøvreringen skal både sommer og vinter skje i samråd med en fiskerisakkyndig som oppnevnes av Miljøverndepartementet, og en representant fra Alta Laksefiskeri Interessentskap. Om vinteren skal manøvreringen i tillegg skje i samråd med iskontoret NVE.

I. Høst og vinter.
Periodens varighet: Fra begynnende islegging i elva om høsten til start tilsigsøkning om våren.

Så lenge isleggingen pågår reduseres vannføringen gradvis til antatt maksimal vintervannføring. En bør unngå øking i vannføringen i isleggingstiden utover evt. naturlig øking i tilsig.

Vannføringen gjennom vinteren skal ligge mellom 18 m^3/s og 27 m^3/s, når tilsiget er mindre enn 27 m^3/s, men med mulighet til å trappe ned vannføringen slik at den blir lik tilsiget på ettervinteren. Ved høyere tilsig enn 27 m^3/s er den maksimalt tillatte vannføring lik tilsiget. Vannføringen mellom 18 m^3/s og 27 m^3/s skal ikke endres raskere enn 1 m^3/s/døgn, jevnt fordelt over hele døgnet. Ved nedtrapping av vannføringen fra 18 m^3/s til tilsiget skal endringen skje på samme måte. Ved tømming av evt. restmagasin gjelder samme begrensing. Før evt. tømming plikter regulanten å vurdere isforholdene.

II. Vår.
Periodens varighet: Fra start tilsigsøkning til 01. juni.

Fullt magasin er minimum kote 264,9.

Når tilsiget øker om våren, økes vannføringen gradvis til full driftsvannføring, 99 m^3/s. Oppfylling av magasinet skal skje gradvis. Det skal derfor tappes forbi stadig mer vann slik at overgangen til vårflommen ikke blir for brå. Forbitappingen bestemmes hver time utfra magasinets fyllingsgrad og det aktuelle tilsiget.

III. Sommer.
Periodens varighet: Fra 01. juni til begynnende islegging.

Magasinet tillates ikke brukt til regulering av vannføringen. Vannføringen skal være jevn og lik tilsiget.

Generelt

Manøvreringen skal skje slik at naturlige flommer så vidt mulig ikke økes.

Slippingen skal ordnes slik at vannstanden i Ladnatjavri ikke påvirkes av reguleringen av Virdnejavri.

Det skal påsees at flomløpene ikke hindres av is eller lignende, og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand.

Ut over de vannføringsendringer som er beskrevet ovenfor, skal vannføringen til alle tider av året være jevn, uten andre variasjoner enn de som skyldes endringer i tilsiget.

Vannføringsverdiene i reglementet er referert like nedenfor utløpet fra kraftstasjonen.

Ved plutselige avbrudd skal det sikres en vannføring lik aktuell driftsvannføring innen 5 minutter.

Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander i henhold til avtale med NVE.

Endringer i reglementet

Viser det seg at dette reglement har skadelige virkninger for interesser knyttet til fiske eller øvrige allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til anleggenes eier, men med plikt for denne til å erstatte skadevirkningene, i perioden, fastsette de endringer i reglementet som er nødvendige.

Reglementet tas opp til ny revisjon etter en driftstid på 5 år.»

Finnmark Fylkeslag og NJFF, uttalelse av 02.06.1993:

Finnmark Fylkeslag av Norges Jeger- og Fiskerforbund har vurdert Statkraft søknad om endret manøvreringsreglement for Alta Kraftverk, og har følgende merknader til søknaden:

Finnmark Fylkeslag av NJFF har i sin vurdering lagt særlig vekt på forholdet til de biologiske skadevirkningene på laksen i elva. Vi har også lagt vekt på de konsekvenser som fiskerne utsettes for under fiske og den reduserte trivsel og naturopplevelse reguleringen medfører.

Norge har i fellesskap med flere land satset store ressurser på å bevare den Atlantiske laksestammen. Vi har et spesielt internasjonalt ansvar, generelt til praktisk naturvern, og spesielt til å verne om våre laksestammer.

Vi har også et ansvar for å bevare kvaliteten av naturopplevelser langs våre vassdrag, og sørge for at eventuelle naturinngrep får minst mulige skadevirkninger.

Ut i fra denne holdningen vil vi sterkt beklage de inngrep og skader som allerede er påført Alta-/Kautokeinovassdraget. Når inngrepet nå er gjort, må en forutsette at alle mulige skadevirkninger blir dempet i den utstrekning dette er mulig. Et minimumskrav må være at Stortingets og befolkningens forutsetninger for vedtaket for denne utbygningen blir overholdt.

Finnmark Fylkeslag av NJFF har i sin vurdering lagt stor vekt på de erfaringer som utøverne av fiske har notert seg etter utbygningen. Vi har også støttet oss til noen av de fiskefaglige rapporter som er utarbeidet etter reguleringen, og som bekrefter de observasjoner som fiskerne har gjort.

Etter vår oppfatning har Statskraft gjennom driften av Alta kraftverk ikke klart å oppfylle intensjonene i det manøvreringsreglement og forutsetningene som kom fra under konsesjonsbehandlingen forut for utbygningen. Dette gjelder spesielt med hensyn til manøvreringen av vannføringen som denne begrensede utbygningen skulle innebære.

Vannføringen har gjennom døgnet hatt hyppige

og til dels store svingninger med den følge at lakseøyngelen strander og fiske har blitt dårligere. For svært mange har en slik opplevelse redusert og forringet naturopplevelsen ved elva.

På bakgrunn av våre erfaringer og vurderinger vil vi legge følgende begrensninger på et nytt manøvreringsreglement:

I. Høst og vinter

Maksimal vannføring ved Kista begrenses som tidligere til 30 m³/s, (27 m³/s målt i Sautso).

Opptrapping og nedtrapping av vannføringen skal ikke skje raskere enn h.h.v. 1% pr. time og 0,5% pr. time.

Vannstand skal ikke endres ut over 10% pr. døgn.

For øvrig som omsøkt.

II. Vår

Ingen merknader.

III. Sommer

Naturlige flommer gjennom fiskesesongen skal ikke nyttes til å etterfylle magasinet, men gå uhindret gjennom magasinet.

Opptrapping og nedtrapping av vannføringen skal ikke skje raskere enn h.h.v. 1% pr. time og 0,5% pr. time.

Vannstand skal ikke avvike mer enn +/- 10% av naturlig.

For øvrig som omsøkt.

IV. Generelt

Det tillates ikke større avvik enn under punktene I, II og III som følge av driftstekniske forhold.

For øvrig som omsøkt.

Anlegget må settes i en slik stand at driftstekniske forhold ikke innvirker på vannstand ut over manøvreringsreglementet. På dette punktet kan en ikke betrakte utbygningen som fullført, det må lages et arrangement som samtidig kan slippe den samme vannføring forbi turbinene dersom disse stoppes.

Finnmark Fylkeslag av NJFF mener det bør opprettes en tilsynskomité som kan føre tilsyn med manøvreringen av verket, behandle eventuelle klager fra brukerne av elva og gå gjennom data for vannmengder og reguleringer i forhold til reglement.»

Norges Jeger- og fiskerforbund, uttalelse av 28.06.1993:

«Norges Jeger- og Fiskerforbund viser til søknad om varig manøvreringsreglement for Alta kraftverk.

Innledningsvis vil NJFF få påpeke at vi ser meget overraskende og svært uheldig at verken NJFF sentralt eller vårt fylkeslag i Finnmark stod oppført på listen over høringsinstanser i forbindelse med fastsettelse av varig manøvreringsreglement. Som eneste landsomfattende interesseorganisasjon for jegere og fiskere, ser vi det som selvfølgelig at vi automatisk får tilsendt slike saker. Mest naturlig er det at våre fylkeslag får uttale seg i saker som vedrører manøvreringsreglement for regulerte vassdrag. NJFF antar at det er en glipp som medførte at vår organisasjon ikke automatisk fikk tilsendt denne saken, og vi forutsetter at vi får tilsendt denne type saker i framtiden.

Når det gjelder selve utkastet til et varig manøvreringsreglement for Alta kraftverk, vil NJFF støtte uttalelsen fra Finnmark fylkeslag av NJFF.

Norge har både et nasjonalt og et internasjonalt ansvar for å ta vare på den atlantiske laksestammen. Dagens situasjon for villaksen skulle være velkjent. Situasjonen blir betegnet som kritisk, og det er iverksatt en rekke tiltak for å sikre de gjenværende bestandene av villaks. I denne situasjonen står lakseelvene i Nord-Norge på mange måter i en særstilling da vi finner noen av landets mest livskraftige villaksbestander i denne regionen samtidig som en ikke har de samme problemene med innblanding av oppdrettsfisk som i Sør-Norge. Dette er forhold som tilsier at hensynet til sikring av best mulig vilkår for villaksen må legges til grunn for fastsettelse av et varig manøvreringsreglement for Altaelva.

Ved siden av hensynet til sikring av mest mulig optimale overlevingsvilkår for laksen, må det også tas nødvendige hensyn til Altaelvas sjøaurebestand. Disse er i hovedsak sammenfallende med de krav laksen stiller med hensyn til vannstand, endringer i vannføring og andre forhold som omfattes av manøvreringsreglementet.

Det bør også legges vekt på i størst mulig grad å legge forholdene til rette for utøvelse av sportsfiske. Det gjelder både selve utøvelsen av fisket, samt at vannføringen er slik at det ikke gir redusert trivsel og naturopplevelse utover det som nødvendigvis følger av slike inngrep i vassdraget.

NJFF viser til uttalelsen fra Finnmark fylkeslag av NJFF når det gjelder detaljene omkring de forslagene til framtidig manøvreringsreglement som er framsatt av Statkraft.»

Finnmark Energiverk, uttalelse av 29.06.1993:

«Styret i Finnmark Energiverk AS gir sin tilslutning til det omsøkte varige manøvreringsreglement for Alta kraftverk.

Det henstilles imidlertid til Statkraft SF om på sikt å få til endringer i reglementet som kan forbedre mulighetene for å kunne regulere døgn- og ukeproduksjonen.»

Direktoratet for naturforvaltning, uttalelse av 20.08.1993:

«Viser til:
- Oversendelse fra Norges Vassdrags- og Energiverk, datert 17.02.93.
- Uttalelse fra Fylkesmannen i Finnmark, datert 01.07.93.

Hensikten med å komme fram til et nytt manøvreringsreglement for Altavassdraget må i første rekke være at skadevirkningene på laksebestanden minimaliseres. Naturgitte forhold gir Altaelva en tilstand av stabil vannføring om vinteren, en kraftig vårflom og stabilt, synkende vannstand mot høstflommer av varierende omfang. Stabiliteten i vannføringen er en av de viktigste grunner til Altaelvas høye produksjon av laks.

Med utgangspunkt i hensynet til laksen, må derfor hovedmålet være å holde en vannføring som er mest mulig stabil, spesielt om vinteren. Om sommeren tåles mer variasjon i vannføringen, fordi fisken da er mer aktiv og bedre i stand til å forflytte seg.

Erfaring med gjeldende reglement

I Altavassdraget har det foregått ferskvannsbiologiske undersøkelser fra 1980. Ansvaret for gjennomføring av undersøkelsene har vært delt mellom Norsk institutt for naturforskning (undersøkelsene på fisk) og Zoologisk avdeling ved Tromsø Museum (bunndyrdelen av arbeidet). Resultatene fra undersøkelse-

ne fram til og med 1991 er sammenfattet i to rapporter.

- Saksgård, L. M., Heggberget, T. G., Jensen, A. J. & Hvidsten, N. A. 1992. Utbygging av Altaelva - virkninger på laksebestanden. NINA Forskningsrapport 34: 1-98.
- Bergersen, R. 1992. Bunndyr og ernæring hos lakseunger i Altaelva, 1980-1991. Zoologisk avdeling, Tromsø Museum.

Etter regulering har forholdene i øvre deler av Altaelva vært ustabile med hensyn til nærngsfaunaens sammensetning. Tettheten av bunndyr har vært den samme, eller noe lavere, etter regulering sammenlignet med før. I den forbindelse er det verdt å nevne at maksimum tilvekst hos laksunger i Altaelva er registrert ved 14 °C. Under optimal næringstilgang ville en forvente høyest tilvekst ved 16-17 °C. Ved dårligere tilgang på mat vil en finne maksimal tilvekst ved lavere temperatur.

Starttidspunktet for klekking har etter regulering blitt skjøvet fram ca en måned i tid fra slutten av mai til slutten av april. Selve klekketidsrommet er etter regulering blitt forlenget med 24-25 døgn, slik at klekkingen først er over ved samme tid som før regulering.

Tettheten av ungfisk har vist en viss reduksjon i elvas øvre deler etter utbygging. I andre deler av elva er det ikke påvist noen forandring.

Vekst hos ungfisk har vært bedre etter regulering enn i årene før. Dette kan skyldes bedre klimatiske forhold de siste årene, men reguleringen kan også ha ført til lengre vekstsesong. Det tyder på at laksungenes vekst var omtrent den samme ved samme temperatur før og etter regulering. I kalde år, når temperaturen ligger lavere enn 14 °C, vil sannsynligvis tilveksten reduseres på grunn av reguleringen.

Fra andre elver har en utsetting av smolt på høy vannføring medført økt overlevelse fram til voksen laks (Surna og Gaula). En økning i vannføringen i den viktigste utvandringsperioden av smolt vil trolig øke overlevelsen fram til voksen laks. Vannføringer ned mot minstvannføring bør derfor unngås i perioden 10. juni til 15. juli. Naturlige flommer i denne perioden bør heller forsterkes.

Innenfor døgnet har det vært små (opptil 20 cm), men hyppige vannstandsendringer hele året. Forsøk har vist at når vannføringen synker brått vil ungfisk dø som følge av tørrlegging. Tendensen til nedgang av tetthet av ungfisk i Sautso kan ha sin årsak i at vannstandsendringene blir størst i dette området. Utøvelsen av fisket blir også vanskeliggjort på grunn av disse vannstandsendringene.

Kommentarer til det omsøkte reglementet

Høst og vinter

Vintervannføringen er en kritisk faktor for produksjonen av laksunger. Det vises i den forbindelse bl.a. til erfaringene fra Orkla, hvor smoltproduksjonen har økt på grunn av større minstevannføring om vinteren. Tidligere undersøkelser, også i Alta, har vist at store mengder fisk og næringsdyr strander ved hurtig senking av vannføringen etter en forutgående økning. I det nye reglementet må en derfor sikre en høy og stabil vannføring gjennom hele vinteren. Nedtrapping av vannføring må spres mest mulig slik at stranding av fisk unngås i størst mulig grad.

DN har ingen kommentarer når det gjelder den foreslåtte vannføringen på 18-33 m³/sek når tilsiget er mindre enn 18 m³/sek.

Gytingen i Alta foregår fra 15/9 til 15/10 (sjøørret) og fra 10/10-1/11 (laks). Reduksjonen av vannføringen i denne perioden må ikke skje raskere enn reduksjon i naturlig tilsig.

Vår

DN har ingen kommentarer ut over de som kommer fram i Fylkesmannens uttalelse av 01.07.93 hvor en sier seg enig i Statkrafts forslag om at det taes med nødvendige punkt i reglementet for oppfyllingsprosedyrer for magasinet som vil sikre mot for brå flomøkning.

Sommer

Når det gjelder sommervannføringen er det viktig at minimum vannføring ikke er mindre enn 90 % tilsig. I perioden for smoltutvandring (15/6-10/7) er det viktig at naturlige vannføringsendringer ikke fjernes. Dette skyldes at smoltutvandringen utløses av bestemte kombinasjoner av vannføring og vanntemperatur. Etter at temperaturen når 9-10 °C, er øking i vannføring utløsende faktor for smoltutvandring. Dersom disse økningene i denne perioden fjernes, vil en kunne risikere sterkt forsinket smoltutvandring, noe som kan medføre store skadevirkninger. I Altaelva synes det også som at sjøtemperaturen har betydning for smoltutvandring. Ut over disse kommentarene slutter DN seg til Fylkesmannens uttalelse av 01.07.93 hvor det foreslås at den prosentvise nedtrappingen Statkraft har foreslått (2 %/time) reduseres samtidig som at den spres ut over døgnet. Det foreslås samtidig at minste vannføring for å magasinere vann settes til 60 m³/sek.

Generelt

Erfaringen så langt med Alta kraftverk er at det er de korte (inntil 30 minutter) variasjonene i vannføring som er det største problemet både sommer og vinter. Dette har sterkt negative effekter både på produksjon av laksunder og utøvelse av fiske. Viktig for framtida må derfor være å få bukt med disse endringene i vannføring i det nye reglementet. Forslaget fra Statkraft om å tillate avvik med opptil 30 minutters varighet ut over reglementets begrensninger ved vannføringer > 33 m³/sek kan derfor ikke aksepteres. For å sikre at det blir kontroll med dette flimmeret i vannføringen, må det etableres målestasjoner som fungerer bedre enn i dag. Det bør minimum plasseres en stasjon i Sautso (nedenfor utløpet av kraftverket) og en stasjon i Gabo. Disse stasjonene må kunne registrere hyppige vannføringsendringer.

Det er fremdeles usikkerhet knyttet til reguleringens innvirkning på fisk i Altaelva. Dette er bakgrunnen for at de ferskvannsbiologiske undersøkelsene i elva blir videreført fram til 1996. Som følge av dette ønsker DN at manøvreringsreglementet som nå blir utarbeidet blir gjort midlertidig med muligheter for revisjon etter at undersøkelsene er sluttført og resultatene fra disser er evaluert. DNs forslag om at det nye reglementet som blir vedtatt i 1993 blir gjort midlertidig og skal gjelde i fem år fram til 1998 da det blir vurdert på nytt.

Ut over dette slutter DN seg til Fylkesmannens uttalelse av 01.07.93, hvor det blir foreslått at det i reglementet blir tatt med bestemmelser om at manøvreringen skal skje i samråd med fiskesakkyndige og fiskerettshaver, og i samråd med issakkyndige om vinteren.

Konklusjon

DN aksepterer det foreslåtte manøvreringsreglementet, under forutsetning at det blir tatt hensyn til punktene under.

Høst og vinter
- Det nye reglementet må sikre en stor og stabil vannføring i hele perioden.
- Reduksjonen av vannføringen i perioden for gytingen (15.09-15.10, sjøørret og 10.10-01.11, laks) må ikke skje raskere enn reduksjon i naturlig tilsig.

Vår
- Det nye reglementet må inneholde regler for oppfyllingsprosedyrer for magasinet som vil sikre mot for brå flomøkning.

Sommer
- I perioden for smoltutvandring (15/6-10/7) følges naturlige vannføringsendringer.
- Den foreslåtte maksimumsverdien for nedtrapping på 2 %/time reduseres. Nedtrappingen spres ut over døgnet.
- Minste vannføring for å magasinere vann settes til 60 m³/sek.

Generelt
- Ikke tillate generelt avvik med inntil 30 minutters varighet utover reglementets begrensninger ved vannføringer > 33 m³/sek.
- Etablering av målestasjoner som kan registrere hyppige vannføringsendringer. Minimum en stasjon i Sautso (nedenfor utløpet av kraftverket) og en stasjon i Gabo.
- Det blir tatt inn bestemmelser i reglementet om at manøvreringen skal skje i samråd med fiskesakkyndig og fiskerettshaver. Om vinteren i tillegg i samråd med issakkyndig.
- Manøvreringsreglementet som eventuelt blir vedtatt i 1993 blir gjort midlertidig og skal gjelde i fem år fram til 1998 da det skal vurderes på nytt.»

Statkraft SF har i brev av 13.09.93 gitt følgende kommentarer til de innkomne uttalelser:

«Statkraft har pr. 01.09.93 mottatt følgende høringsuttalelser:
Alta kommune, uttalelse av 28.06.93
Fylkesmannen i Finnmark, uttalelse av 01.07.93
Finnmark fylkeskommune, uttalelse av 08.06.93
Alta Laksefiskeri Interessentskap, uttalelse av 21.06.93
Finnmark Fylkeslag av NJFF, udatert
Norges Jeger- og Fiskerforbund, uttalelse av 28.06.93
Finnmark Energiverk, uttalelse av 29.06.93
Direktoratet for Naturforvaltning, uttalelse av 20.08.93

Innledningsvis vil vi få peke på at prøvereglementet for Alta kraftverk legger stramme bånd på kjøringen av kraftverket nettopp for å ivareta andre interesser/forhold i vassdraget - i første rekke fiskeinteresser og isforhold. I denne sammenheng ble det bl.a. bygget inntak i to nivåer (øvre og nedre inntak) og forbislippingsventil for å kompensere for utfall av minste aggregat (kapasitet 33 m³/s).

Under skjønnsrettsaken ble andre uheldige forhold, som lå innenfor prøvereglementets rammer, avdekket. Statkraft satte derfor opp en selvpålagt kjørestrategi som tok hensyn til disse uheldige forhold (se vedlegg). Under normale driftsforhold har prøvereglement og kjørestrategi vært bestemmende for kjøringen av Alta kraftverk.

Nedenfor er våre kommentarer til de tema er som går igjen i høringsuttalelsene, kommentert i forhold til oppbyggingen av vårt forslag til varig manøvreringsreglement for Alta kraftverk.

Manøvreringen

1. Høst og vinter

1.1 Nedtapping av vannføringen om høsten

Statkraft har foreslått en ny formulering i reglementet på dette punktet. Bakgrunnen er at gjeldende formulering er vanskelig å tolke og å bruke som rettesnor for praktisk drift.

Den nye formuleringen «I isleggingstiden reduseres vannføringen gradvis ...» er i samsvar med kjøringen slik den har vært praktisert til nå. Magasinet er fullt i denne perioden og vannføringen følger utviklingen i tilsiget til en starter tapping fra magasinet.

Alta kommune ønsker å beholde den gamle formuleringen av hensyn til laksens gyting. Det er ingenting som tilsier at den gamle formuleringen tok mer hensyn til lakseinteressene.

1.2 Maksimal vintervannføring 33 m³/s

Statkraft har foreslått at maksimal tillatt vintervannføring økes fra 30 til 33 m³/s. Bakgrunnen for Statkrafts forslag er gjengitt i søknaden. Økt maksimal vintervannføring gir mulighet til å utnytte det minste aggregatets maksimale slukeevne, og å kunne tømme magasinet tidlig nok på seinvinteren til å kunne gjennomføre nødvendig vedlikehold på damluker i enkelte år.

Fylkesmannen har ingen innvendinger mot dette, mens Alta kommune, Alta Laksefiskeri I/S og Finnmark fylkeslag av NJFF mener at vintervanføringen må begrenses til maks. 28 eller 27 m³/s.

Alta kommune hevder at denne bestemmelsen innebærer økning i maksimal vintervannføring på 4-5 m³/s pga at referansepunktet i forslag til varig reglement er flyttet fra Kista til like nedenfor kraftstasjonen. Dette medfører ikke riktighet. Det har til nå vært kjørt opp til 30 m³/s gjennom kraftstasjonen om vintern og slik må det midlertidige reglementet også tolkes. Alta kommune viser videre til at en økning til 33 m³/s vil medføre problemer for isforhold og erosjon og bygger sine utsagn på sakkyndig rapport fra Boe datert 01.03.93. Dessverre bygger denne rapporten på grunnleggende gale forutsetninger om at gjennomsnittlig vannføring om vinteren etter det nye reglementet vil øke til 33 m³/s. Dette er umulig å oppnå da vi fortsatt har det samme magasinvolum og det samme tilsiget å disponere gjennom vinteren som før. Gjennomsnittlig økning av vannføringen i forhold til naturlige forhold blir derfor uforandret.

Randi Pytte Asvall som sakkyndig på is og vanntemperatur og Tor Heggberget som sakkyndig på fisk har vurdert vårt forslag til økt maksimal vintervannføring og mener det er fullt akseptabelt og ikke vil gi skadevirkninger i elva (se notat fra Pytte Asvall datert 11.09.92 og fra NINA v/Heggberget datert 07.09.92, vedleggene 1.1 og 1.2). En vannføring på 33 m³/s dekkes også opp gjennom forbislippingsventilen i tilfelle stans i kraftstasjonen.

1.3 Endringer i vannføringen

Statkraft har i reglementutkastet foreslått at det settes begrensninger for hvor raskt en kan endre vannføringen om vinteren. Maksimale grenser som er foreslått er 2 m³/s/døgn ved vannføringer mellom 18 og 33 m³/s og 1 m³/s/døgn ved vannføring under 18 m³/s. Gjeldende reglement hadde ikke fastsatt slike grenser. Grensene er foreslått av hensyn til is- og lakseinteressene.

Høringspartene er positive til disse begrensningene, men de ønsker at vannføringsendringene også innenfor disse grensene skal skje gradvis over døgnet. Alta Laksefiskeri I/S ønsker dessuten at 1 m³/s/døgn skal være maksimal endringstakt uansett vannføring.

Slik kraftverket har blitt kjørt til nå har endringene skjedd vesentlig raskere og med større sprang både under ordinær drift og ved de forsøkene som er gjennomført.

Endringer i vannføring på 1 m³/s om vinteren vil innebære vannstandsendringer ved Sautsovann på ca. 1,3 cm og ved Gabo på ca. 1,7 cm (Østvold 12.06.92, skjønnsrapport), ca det doble ved endring på 2 m³/s. Dette må sies å være svært moderate endringer over et døgn.

Dersom en skal regulere vannføringen i mindre sprang enn 2 m³/s må en kjøre lokalt fra kraftstasjonen og ikke fra driftssentralen. Selv fra kraftstasjonen vil en ikke kunne regulere i mindre sprang enn ca. 1 m³/s. En endring på 2 m³/s/døgn kan høyst skje i to trinn av 1 m³/s f.eks. hver 12. time.

1.4 Om tømming av restmagasin på ettervinteren

Det er i reglementforslaget tatt inn bestemmelser om tømming av evt. restmagasin før vårløsningen. Dette er aktuelt i tilfeller da en ikke har fått tømt magasinet ved ordinær drift gjennom vinteren.

Alta kommune og fylkesmannen understreker at det er viktig at ikke vannstanden reduseres etter slik økning av hensyn til laksungene.

Dette er en lite aktuell problemstilling da en ikke vil tømme restmagasinet før en er sikker på at vårsmeltingen er begynt. Tømmingsvannføringene vil da gå over i vårflom uten uheldig sprang. Dersom det unntaksvis skulle forekomme at smeltingen stoppet opp igjen etter at restmagasinet er tømt, vil en følge reglene for vannføringsendring som gjelder for vinteren.

2. Vår

2.1 Periodeens varighet

Statkraft foreslår at datoer tas bort og at perioden avgrenses med henvisning til tilsigsforholdene. Dette skulle gi optimal tilpasning til naturens skiftinger fra år til år.

Alta Laksefiskeri I/S ønsker å tidfeste avslutning av vårperioden, som i hovedsak har bestemmelser som gjelder fylling av magasinet, til 1. juni. Samtidig sier de at fullt magasin skal være minimum kote 264.9, ikke 263.5 slik Statkraft foreslår.

Vårflommen vil ofte ikke være avsluttet før langt ut i juni og bestemmelsene Statkraft har foreslått er i samsvar med dagens praktisering av gjeldende reglement og sikrer at en ikke får brå vannføringsendringer f.eks etter at magasinet er fullt og flommen fortsetter. Å unngå brå vannføringsendringer synes også å være et mål for fylkesmannen og Alta Laksefiskeri I/S. Den beste måten å oppnå dette på er trolig ved den prosedyre som er fulgt til nå og som her i grove trekk er tatt inn i reglementet. Fyllingsprosedyren som benyttes og som også er tenkt benyttet i framtida, følger vedlagt (se vedlegg 2.1).

3. Sommer

3.1 Bruk av magasinet

Statkraft har foreslått nye bestemmelser om begrenset bruk av magasinet (mellom kote 265 og 263.5) om sommeren. Hensikten med disse bestemmelsene var ikke minst å sikre at en unngikk unødige, raske vannføringsvariasjoner i fiskeperioden. Dette innebærer overhodet ingen «tilleggsregulering» slik fylkesmannen uttrykker det, men en presisering av magasinbruken innenfor gitt reguleringsgrenser. Det er i tillegg foreslått grenser for hvor fort en kan endre vannføringen pr time.

Fylkesmannen sier i sin uttalelse at adgang til å bruke de øverste 1,5 m om sommeren, vil gi ytterligere problemer for båttrafikken mellom Ladnatjavre og Virdnejavre. Båttrafikken er viktig i forbindelse med innlandsfiske og turisme. Fylkesmannen foreslår tiltak som flytebrygger og sikring av sti for å avbøte slike problemer.

Statkraft vil understreke at denne trafikken er kommet istand og gjort mulig ved reguleringen av Virdnejavre og aktivitetene her er en ringvirkning av Alta-utbyggingen. Det er ikke slik at utbyggingen har gjort disse aktivitetene vanskeligere slik en kan oppfatte uttalelsen. Allerede i dag er det slik at en i deler av sesongen må skifte båt mellom Ladnatjavre og Virdnejavre. Dette er forhold som de lokale næringsdrivende har løst.

Fylkesmannen antyder også at dagens regulering og forslaget om å utnytte de 150 øvre cm av magasinet om sommeren vil virke inn på fisk og fisket i Virdnejavre og Ladnatjavre. Hvordan denne reguleringen virker inn på fisk og fisket i Ladnatjavre sies det ingenting om og vi kan ikke se at det finnes grunnlag for en slik påstand. Når det gjelder spørsmålet om påståtte skader på fisket i Virdnejavre og Ladnatjavre på grunn av etableringen av Virdnejavremagasinet er dette avgjort minnelig mellom Kautokeino kommune, adv. Winther Christensen på vegne av parter i Masi og Statkraft med avtale undertegnet 16.01, 28.01 og 05.02.1986.

Vi kan ikke se at den foreslåtte revisjon av reglementet medfører noe nytt som skulle tilsi nye fiskeribiologiske undersøkelser og eventuelt tiltak i disse to vannene.

3.2 Døgnregulering

Statkraft har ved forslag til varig manøvreringsreglement ikke lagt opp til døgnregulering. Tvert imot er det sagt eksplisitt i søknaden at vi ikke ønsker åpning for døgnregulering hverken sommer eller vinter. Dette er det også indirekte sørget for i reglementet ved de begrensninger som er tatt inn knyttet til endringstakten i vannføringen.

Vi kan derfor ikke se behov for tilleggsbestemmelser i reglementet på dette punkt slik fylkesmannen og fylkeskommunen ber om.

3.3 Endring i vannføring, %-sats/time

I forslaget til endelig manøvreringsreglement er 2%/time foreslått som reduksjonshastighet for vannføringer i forbindelse med utnyttelse av magasinet mellom kote 265 og 263.5. Her er foreslått en viss reduksjon pr. time og altså en jevn spredning over tid avhengig av hvor store endringer som skal tas inn. Det vises forøvrig til omtale under reglementsforslaget. En mulighet for enda flatere nedtrapping av vannføringen er å ta reduksjonen f.eks. hver annen time.

4. Generelt

4.1 Kortvarige vannføringsendringer ved koblinger i nettet m.v.

Statkraft har tatt inn i reglementsforslaget en bestemmelse som dekker vannføringsendringer ved koblinger i nettet, nettutfall m.v. Pga avstanden mellom utløpet fra mulig slipping ved dammen og utløpet fra kraftstasjonen vil det ta opp til 30 minutter og

kompensere for redusert vannføring gjennom kraftstasjonen utover 33 m³/s som er kapasiteten til eksisterende omløpsventil. I søknaden blir det understreket at Statkraft vil gjøre sitt til at disse situasjonene oppstår så sjelden som mulig, men det er umulig å unngå slike tilfeller helt.

Driftstans der begge aggregatene faller ut skyldes normalt driftsforstyrrelser utenfor kraftverket. Dette kan være ledningsfeil som medfører at kraftverket mister belastningen eller reléfeil som kan gi et utilsiktet utfall. Operatørsvikt i kraftverket, arbeide i kontrollanlegg kan også medføre utfall av begge aggregat samtidig. Ledningsnettet i området hadde fram til 1992 enkle ledninger på endel kritiske overføringssnitt i hovednettet. Spesielt ved tordenvær kunne en få utfall på disse ledningene. Sjansen for slik ledningsfeil er anslått til ca. 1 tilfelle pr. år. Ved den oppgradering av hovednettet som nå er foretatt forventes slike feil å forekomme sjeldnere, men muligheten er der fremdeles. Det er vanskelig å si noe om sannsynligheten for driftsforstyrrelser som kan påvirke vannføringen ut fra kraftverket. Det finnes feilstatistikk for ledningene i regionen og ved statistiske metoder kan en teoretisk sannsynlighet fremskaffes. Dette vil det ta noe tid å utføre.

Alta kommune og Alta Laksefiskeri I/S sier at slike situasjoner ikke må forekomme og at det bør bygges ny omløpsventil med kapasitet på 66 m³/s. Dette gjør det mulig å kompensere for utfall av full driftsvannføring gjennom omløpsventilene.

Fylkesmannen viser til et notat skrevet av driftsbestyrer A. Hustoft ved Alta kraftverk, der det går fram at slike tilfeller i framtida vil skje sjeldnere enn før pga av utførte forsterkninger i nettet (DRN notat 20/92, vedlegg 4.1). Fylkesmannen mener at dersom disse forutsetningene i framtida viser seg å holde, aksepteres formuleringen i reglementet. Hvis ikke må det innstalleres omløpsventil med kapasitet 66 m³/s.

På oppfordring fra NVE har Statkraft foretatt en vurdering av mulige tekniske løsninger og kostnader ved å bygge en ny omløpsventil. Det vises til pkt. 5.

4.2 Slipping av overflatevann

Alta Laksefiskeri I/S sier i sin uttalelse at det er et minimumskrav at det slippes overflatevann for at laksefisket i elva skal opprettholdes. Hensikten er å utjevne temperaturendringer og sikre naturlig næringstilgang.

Dette spørsmålet er ikke tatt opp fra Statkrafts side i forbindelse med søknaden og er ikke påvirket av revisjonen av manøvreringsreglementet.

Det tappes i dag til kraftstasjonen fra to nivåer i dammen, øvre og nedre inntak. Vi tolker uttalelsen slik at det partene ønsker er at det bare skal tappes fra øvre inntak. Vi går også ut fra at dette ønsket gjelder i sommerperioden og ikke hele året. Hvis ikke vil Vidnejavremagasinet bare kunne utnyttes ned til ca. kote 260. Praksis de seneste årene har vært at øvre og endre inntak er brukt i forhold ca. 50-50 fra magasinet er fullt om våren til tidspunktet for høstsirkulasjonen. Fra da av benyttes kun nedre inntak.

Siden det på dette tidspunkt er lik temperatur i hele vannsøylen har dette skiftet av inntak ikke gitt temperatursprang i vannet nedstrøms. Det samme har vært tilfelle ved overgang til kombinasjon av de to inntakene etter fullt magasin om våren. Grunnen til at ikke bare øvre inntak er brukt om sommeren er en viss usikkerhet mht. luftovermetning ved full driftsvannføring. Teknisk er det ingen ting i veien for bare å bruke øvre inntak i denne perioden. Ved fare for luftovermetning må man imidlertid kunne gå over til kombinasjonsbruk og ved denne overgang vil det introduseres et lite temperatursprang. Det vil også kunne bli nødvendig å bruke nedre inntak ved f.eks. rensking av rist i øvre inntak. Tiltetting vil kunne skje ofter ved ensidig bruk av øvre inntak. Det har svært liten betydning på temperaturforholdene nedstrøms hvilke inntak som benyttes om sommeren, se NVE-rapport av 08.09.93, vedlegg 4.2.

4.3 Samråd med sakkyndige

Statkraft har ikke tatt inn bestemmelser om samråd med berørte eller sakkyndige i forslag til varig reglement. Dette er begrunnet i søknaden (s. 18) med at det uansett vil være regulanten som står ansvarlig for kjøringen av kraftverket. Liknende bestemmelser i andre vassdrag har skapt uklarheter og problemer nettopp knyttet til dette ansvarsforholdet (eks. Suldalslågen).

Alta kommune og Alta Laksefiskeri Interessentskap henholdsvis foreslår og krever at Alta Laksefiskeri I/S blir tatt med som *medregulant.* Allerede begrepet «medregulant» legger opp til uklarheter og fortolkningsmuligheter knyttet til hvilket ansvar denne/disse har og videre hvilken rolle, hvilke fullmakter denne/disse skal ha i forhold til regulanten, dvs. konsesjonæren.

Statkraft fastholder sitt standpunkt om ikke å innta bestemmelser om medvirkning inn i reglementet. Det er samtidig vår klare intensjon å ha et nært samarbeid og samråd med is- og fiskesakkyndige og Alta Laksefiskeri I/S når det gjelder kjøringen av kraftverket.

4.4 Reglementets varighet

Statkraft søker nå om et varig reglement for Alta kraftverk til erstatning for det midlertidige reglementet som var fastsatt for 5 år. At reglementet er varig innebærer at det kan tas opp til revisjon sammen med andre konsesjonsvilkår etter 30 år.

Alta kommune og Alta Laksefiskeri I/S foreslår at reglementet på nytt fastsettes midlertidig for 5 år. DN foreslår også at det nye reglementet gjøres midlertidig med 5 års varighet.

Statkraft vil understreke at det er sterkt ønskelig nå å få fastsatt et reglement med et lengre tidsperspektiv slik at en har grunnlag for noe mer langsiktig planlegging enn det et midlertidig reglement gir. Dette har også betydning for gjennomføring av fiskeskjønnet som ble utsatt til prøveperioden på 5 år var gjennomført. Så vidt vi kjenner til har det aldri tidligere vært fastsatt midlertidige reglement for to påfølgende 5-års perioder i et vassdrag og vi håper dette er en praksis som ikke vil bli etablert gjennom denne saken.

Det er også i dag sprikende oppfatninger om enkelte justeringer i reglementet, noe som tyder på at en nærmer seg det som er mulig å oppnå ved praktisk drift. Statkraft mener derfor at det kun kan bli snakk om små justeringer i framtiden, og at dette bør kunnes skje innenfor grensene for det reglement som fastsettes varig nå.

5. Økning av kapasitet på forbislippingsventilen i kraftstasjonen
(NVE's brev av 10.08.93)

Ved maskinhavari eller stans av største aggregat pga. nettutfall må kompensasjonstapping i dag skje ved dammen når driftsvannføringen er større enn 33 m³/s. Det vil ta ca. 30 min før tilsvarende vannføring er gjenopprettet nedstrøms utløpet fra kraftstasjonen.

For øking av forbitappingskapasiteten i kraftstasjonen foreligger flere teoretiske muligheter:

- Øking av kapasiteten for eksisterende tappeventil fra 33 m³/s til ca. 100 m³/s.
- Ny tappeventil med kapasitet på 66 m³/s plassert i ny fjellhall.
- Ny tappeventil med kapasitet på 66 m³/s plassert på det sted som er forberedt for et 3. aggregat.

Disse muligheter er kort omtalt nedenfor. Det presiseres at det er tekniske problemer knyttet til forslagene og disse må avklares før noe endelig kan sies både mht. aktualitet og kostnad. De antydede kostnader representerer derfor kun størrelsesorden på hva de forventede tiltak vil beløpe seg til.

5.1 Økning av eksisterende tappeventils kapasitet

Rent praktisk vil arbeidet bestå i utskifting av eksisterende ventils innmat. Det er neppe aktuelt å hogge ut innstøpte deler. Utskiftingen er teknisk komplisert og en grundig forstudie er nødvendig for å avklare om det er gjennomførbart.

Forutsettes at ombyggingen er mulig er følgende tatt med som basis for omkostningsoverslaget:

- Utskifting av revisjonsventil
- Modellforsøk for ombygging av tappeventil
- Konstruksjon og produksjon av ny tappeventil
- Fjell- og bygningsarbeider

Med usikkerhetsforbehold som nevnt over er omkostningene vurdet til: *15-30 mill. kr.*

5.2 Tappearrangement i ny fjellhall

Ved å legge en ny tappeventil i en ny fjellhall i stasjonsområdet står man relativt fritt mht. arrangement.

En tappeventil av samme type som man har i dag er kostbar. Man kan velge en ringventil som er vesentlig billigere, men man må samtidig være forberedt på tilførsel av store luftmengder som kan medføre luftovermetning nedstrøms kraftverket. Dette problemet kan teknisk reduseres, men fører til fordyring.

Med forbehold om usikkerhet vil kostnadene ved denne løsning beløpe seg til:

- Fjellarbeider og teknisk installasjon
- Produksjonstap ved at kraftverkets vanntunneler må tappes ned under tilslutning av tappeventil
- Samlet kostnad *40-60 mill. kr.*

5.3 Tappearrangement montert i eksisterende hall for 3. aggregat

Ved montering av ventilarrangement for 66 m³/s i eksisterende hall mister en muligheten for senere installasjon av 3. aggregat. Det er regnet med et oppskallert og forbedret tappearrangement tilsvarende det man har i dag.

Omkostningene består i:

- Teknisk utstyr og installasjon
- Produksjonstap ved montering
- Samlet kostnad med usikkerhet som nevnt tidligere *28-40 mill. kr.*

I tillegg bør også innkalkuleres fremtidig produksjonstap ved at 3. aggregat med denne løsning utelukkes sett i relasjon til sannsynligheten for et slik aggregat.

6. Konklusjon

Etter vårt syn, som framgår av ovenstående kommentarer, vil en endring av manøvreringsreglementet i tråd med de innvendinger som er framkommet under høringen, neppe kunne føre til bedringer av noen betydning for vassdraget.

Ser en videre på forslaget om forbitappingsarrangement, vil størrelsen på kostnadene ikke stå i forhold til nytten med et slikt arrangement. Spesielt er dette tilfelle når en tar med i betraktningen at overføringsnettet i den senere tid er blitt vesentlig styrket, slik at faren for «ukontrollert» utfall av aggregatene er betydelig redusert.

Ut fra ovennevnte ber vi om at det besluttes fastsatt endelig manøvreringsreglement for Alta kraftverk i overenstemmelse med vår søknad.»

Den nevnte kjørestrategi er gitt i følgende *notat av desember 1985 fra Statkraft:*

«Med henvisning til Statskraftverkenes tolkning av reglementet vil en søke å legge opp til en drift som er gunstig for vassdraget og samtidig akseptabel driftsmessig.

Nedenforstående kjørestrategi er uttrykk for den mest sannsynlige drift innenfor manøvreringsreglementet (herunder Statskraftverkenes uttrykte tolkning av reglementet, jfr. nevnte brev fra Regjeringsadvokaten av 17.09.1984). Kjørestrategien er i seg selv ingen skjønnsforutsetning. Skjønnsforutsetninger er manøvreringsreglementet herunder Statskraftverkenes uttrykte tolkning. Kjørestrategien er utformet av Statskraftverkene før «medregulantene» (en representant for Alta Laksefiskeri I/S, en oppnevnt fiskerisakkyndig og en oppnevnt issakkyndig, jfr. pkt. 2 i manøvreringsreglementet) har gitt uttrykk for sitt syn i den aktuelle driftssituasjon. De justeringer dette vil medføre i forhold til den mest sannsynlige drift må formodes å bli til det bedre for de berørte interesser i vassdraget. Det vises også til at skader og ulemper som følge av ekstraordinær graving, kjøving og isgang forårsaket av driften av Alta kraftverk holdes utenfor skjønnet.

Med bakgrunn i manøvreringsreglementet og ovenstående vil den mest sannsynlige drift kunne sammenfattes i følgende strategi.

I

Pr. 31.10. vil Virdnejavrimagasinet ligge på kote 264 (HRV-1).

II

Magasinet i Virdnejavri kjøres ut i tiden 01.11.-20.05.

Tappingen fra selve magasinet kommer i tillegg til det aktuelle tilsig fra feltet. Det tappes magasinvann på en slik måte at en i tappeperioden holder en mest mulig jevn vannføring i Altaelva. Dette oppnås på en tilfredsstillende måte ved at tappingen i perioden 01.11.-31.12. økes med 0.106 m³/s pr. dag. Tappingen fra magasinet vil da 31.12. være kommet opp i ca. 6,5 m³/s og totalt i perioden vil det være kjørt ut ca. 17 mill. m³. i perioden 01.01.-20.05. økes fortsatt tappingen trinnvis, men nå med 0.04 m³/s pr. dag. Den 20.05. vil den således være kommet opp i ca. 12.1 m³/s. I denne perioden er det totalt kjørt ut ca. 112 mill. m³.

III

Fra 20.05. kjøres på tilsig (eventuelt tidligere dersom vårflommen kommer før).

Når tilsiget er større enn 96 m³/s begynner magasineringen. Dette kan skje før 20. mai og da overtar automatisk fyllingsprosedyren.

For å tilstrebe en mest mulig naturlig flomstig-

ning i elva (av hensyn til erosjonsforholdene) skjer oppfyllingen etter følgende prosedyre:

Oppfyllingen skjer gradvis. Det forbitappes stadig mer vann for at overgangen til vårflommen ikke skal bli for brå.

Forbitappingen bestemmes hver dag utfra magasinets fyllingsgrad og tilsiget samme dag.

$$\text{Tapping} = \frac{\text{Magasin}}{135} \cdot \text{Tilsig} \cdot 0{,}9$$

Faktoren 0,9 er introdusert for å gi fullt magasin på et rimelig tidspunkt. Minseks den blir magasinet fortere fullt og en får en brå overgang til vårflommen. Økes den blir magasinet senere fullt og dette går på bekostning av fallhøyden.

IV

Etter at magasinet er fullt kjøres på full driftsvannføring (96 m³/s) mens det overskytende tilsig tappes forbi. Når tilsiget kommer under 96 m³/s kjøres på tilsig fram mot 01.11. I denne perioden kjøres magasinet med HRV-1 som nedre grense. Ved tappeperiodens begynnelse 01.11. sikter en å ligge på HRV-1 i magasinet.»

Notatet av 11.09.92 fra *Randi Pytte Asvall* vedrørende isforholdene lyder slik:

«Etter at Alta kraftverk ble satt i drift har isforholdene blitt overvåket, og det har blitt gjort forsøk med døgnregulering om vinteren. En kortfattet omtale av isforholdene før regulering, etter regulering og i forbindelse med prøver med døgnregulering er gitt i HM-notat 29-91 (vedl).

Som det fremgår av notatet har vintrene mens Alta kraftverk har vært i drift vært mildere enn normalt. Isforholdene kan imidlertid endres betydelig i sterk kulde, og særlig i forbindelse med samtidige vassføringsendringer. En vil derfor nødig trekke for bastante slutninger før en har erfaring fra mere normale vinterforhold i Altavassdraget etter regulering.

Det er likevel neppe tvil om at det i mange år er forsvarlig å tillate både noe høyere vintervannføring enn gitt i det midlere manøvreringsreglementet, og under visse forutsetninger også døgnvariasjoner.

Uttalelse om virkning på isforholdene ved konkrete forslag om vintervannføringer

1. Maksimal tillatt vintervannføring økes fra 30 til 33 m³/s.

- Jevn nedkjøring på seinvinteren til naturlig vintervannføring.
- Frihet til å pendle mellom 30 og 33 m³/s.

Vinteren 1991-92 ble driftsvannføringen økt fra 30 til 33 m³/s 18. februar, og denne ble holdt til ut i april da den ble økt til litt over 40 m³/s for så å trappes ned til naturlig vannføring. Lufttemperaturen denne vinteren var betydelig høyere enn normalt, og det var bare kortere perioder med islegging ovenfor Kista.

Observasjonene viser likevel at det er relativt liten endring i virkningene på isforholdene ved en økning i driftsvannføringen fra 30 til 33 m³/s. Variasjoner i driftsvannføringen mellom 30 og 33 m³/s regner en heller ikke med vil ha særlig betydning for virkningen på isforholdene. Hvor fort vannføringen synker til naturlig tilsig ved avslutning av tappesesongen har liten betydning for isforholdene. Da andre hensyn vil være dimensjonerende for hvor raskt vannføringen kan reduseres, er dette ikke utdypet nærmere.

2. Isen legges ved en vannføring på 25 m³/s til 33 m³/s. Endringer i vannføring skjer sakte.

En gradvis økning i vannføring etter islegging som angitt og med 2 m³/s økning i døgnet vil vanligvis neppe medføre isproblemer. I enkelte værsituasjoner kan det være fornuftig å unngå slike økninger. Hvor følsomt vassdraget er for dette bør undersøkes.

3. Døgnregulering 30-33 m³/s om dagen - ned til f.eks. 18 m³/s om natten.

Den mest omfattende prøve med døgnregulering ble utført vinteren 1990-91. I februar ble varierte driftsvannføringer mellom 22 og 27 m³/s og i mars mellom 19 og 27 m³/s, altså døgnvariasjoner på henholdsvis 5 m³/s og 8 m³/s. Etter en uvanlig mild forvinter var det fra midten av februar temperaturforhold omkring det normale for årstiden.

Denne døgnvariasjonen medførte en del overvann, stedvis over relativt store arealer slik at ferdsel på isen ble vanskeligere og enkelte steder hindret. Det forekom også oppbrekking av isfronter og mindre sammenskyvninger av ismasser, men ingen steder endringer som var av betydning for annet enn fremkommeligheten på isen.

Under normale og milde vintertemperaturer vil døgnvariasjoner på inntil 30 % av maksimal vannføring kunne anbefales. I kaldere vintre vil sarrproduksjonen øke i de åpne områdene og kan forårsake oppstuinger og oversvømmelser. Det vil derfor være ønskelig å ha noe erfaring med døgnregulering under strengere værforhold før de endelige rammer for dette settes.

Videre må en ta stilling til hva som ansees som akseptable isforhold i Altaelva. Med det foreløpige reglement har det nedenfor Savcogården vært bare små endringer i isforholdene som skyldes reguleringen. Sen og til dels liten islegging på enkelte strekninger de siste årene skyldes i stor grad de milde vintrene. Økte døgnvariasjoner vil medføre økte areal med overvann og større områder hvor fremkommeligheten på isen reduseres, spesielt med scooter, men også for skiløpere. Dette vil spesielt hindre trafikk langs elva, mens tverrtrafikk på de fleste steder der dette foregår i dag er mindre utsatt, og i en rekke situasjoner neppe vil bli merkbart påvirket.

I april 1992 ble driftsvannføringen redusert fra 33 m³/s til 18 m³/s og så igjen økt til 33 m³/s. Dette ble gjort etter ønske fra de fiskerisakkyndige. Dette forårsaket en del nytt overvann, men ellers ikke isproblemer i vassdraget. Forholdene vil kunne bli vesentlige forskjellige når døgnvariasjonene pågår over lenger tid, også også tidligere på vinteren, og i kaldere vintre enn denne. Det er likevel mulig at døgnvariasjoner av denne størrelsesorden er mulig under visse forutsetninger.

4. Periodevise vintervannføringer på f.eks. 50-60 m³/s, jevn og sakte nedkjøring til naturlig vannføring.

Vinteren 1992 ble driftsvannføringen i april økt til ca 40 m³/s. Det var en forsiktig økning av vannføringen og økningen forårsaket ingen problemer. I utgangspunktet virker en vintervannføring på 50-60 m³/s mye for vassdraget. Det skal imidlertid bemerkes at «tålegrensen» for vassdraget er langt høyere enn antatt da konsesjon ble gitt, før en hadde noe driftserfaring. En må være spesielt forsiktig ved oppkjøring, mens nedkjøringen er mindre kritisk for isforholdene.

* * * *

De uvanlig milde vintre etter at Alta kraftverk ble startet gjør at en har noe begrensete driftserfaringer med hensyn til isforholdene. Det er likevel klart at det eksisterende manøvreringsreglement kan liberaliseres, hvor mye vil bl.a. avhenge av hvilke krav en stiller til de fremtidige isforhold, og fremkommeligheten på elva er noe en må ta stilling til.

Det er også klart at maksimalvannføringer og døgnvariasjoner som kan være fullt mulig i en rekke år ikke er akseptable i andre år.»

Notat fra *Tor G. Heggberget* av 07.09.92 lyder slik:

«Under henvisning til brev av 22/7-92 kan vi gi følgende vurdering av de presenterte alternativer. Det presiseres at denne vurderingen er gitt på grunnlag av eksisterende kunnskap om vassdraget, og at det ikke er gjort spesielle undersøkelser for på en mer detaljert måte å analysere effektene av de ulike alternativene. Vi håper imidlertid at foreliggende vurdering kan bidra til å gjøre arbeidet med valg av alternativ lettere.

Vinter

1.

Ut fra vårt kjennskap synes det som om en øking på 3 m^3/s vintervannføring (30-33 m^3/s) representerer små problemer. I Sautso-sonen vil dette bety ca 4 cm (?) forandring i vannhøyde.

Det som imidlertid er avgjørende for virkningene på fiskeproduksjonen, er hvor raskt nedkjøringen foretas fra maks vintervannføring til normal vintervannføring (15-20 m^3/s). Den foreslåtte nedkjøring vil utgjøre ca 3 cm/døgn. Om vinteren er fisken lite aktiv, og vil ved enhver reduksjon i vannstanden være utsatt for stranding. I tillegg er det om vinteren nå stor algebegroing i den øvre del av elva. Dette gjør at presmolt laks og ørret, spesielt den minste fisken, lett blir sittende fast i vegetasjonen og blir drept ved for rask reduksjon i vannstanden. En mer langsom nedkjøring, f.eks. 1 cm i døgnet vil sannsynligvis redusere mulighetene for tap av ungfisk sterkt. Dette betyr at en nedkjøring som går over 2 uker sannsynligvis vil redusere skadevirkningene på produksjon av fisk til et minimum.

Frihet til å pendle mellom 30 og 33 m^3/s vil medføre hyppige vannstandsendringer på ca 4 cm. På flate elvestrekninger vil dette både medføre stranding av fisk og mer stressende forhold for den fisken som stadig må forflytte seg. Virkningene vil primært være begrenset til Sautsosonen, hvor det som nevnt ovenfor er stor algebevoksning som vil forsterke de negative effekter ytterligere.

2.

Islegging skjer i sluten av gyteperioden for laksen i Altaelva. Det vil være meget uheldig dersom vannstanden er for høg i forhold til lav vintervannføring i denne perioden. Dersom vannføringen er 33 m^3 i gytetiden og blir senket til 15 m^3 senere i sesongen, vil en del gytegroper kunne bli tørrlagt. En vannføring på 25 m^3/s vil derfor være mer gunstig enn 33 m^3/s under isleggingen.

Generelt gjelder at hastigheten i *økning* i vannføringen (utenfor fiskesesongen) har mindre konsekvenser enn hastigheten i *reduksjon* av vannføringen.

3. Døgnregulering

En døgnregulering mellom 30 (33) m^3/s og 18 m^3/s om vinteren vil ha sterkt negative konsekvenser for den naturlige produksjonen av laks i øvre del av Altaelva. Virkningene vil bli størst i Sautsosonen, som allerede er belastet av vannstandsendringene som følge av dagens upresise manøvrering av vannstrømmen gjennom/forbi kraftverket.

I forsøket som ble utført i april 1992 ble det dokumentert stranding på ca 1,5 ungfisk pr m^2. En gjentatt døgnregulering utover vinteren må derfor forventes å ha svært omfattende skadevirkninger for produksjonen av laksunger, og dermed for fisket etter laks.

4.

Periodiske vintervannføringer opptil 50-60 m^3/s. En variasjon mellom 50-60 m^3/s og 15 m^3/s vil medføre vannstandsendringer på minst 50 cm. Dette betyr at store arealer oversvømmes og tørrlegges. En hurtig øking vil sannsynligvis ha mindre betydning. Det som vil bestemme graden av skadevirkningene, er tiden vannstanden har blitt holdt på maksimalt nivå og hastigheten i nedkjøringen. Jo lengre tid vannstanden holdes høyt i nedkjøringen, jo flere fisk vil følge etter innover de oversvømte områdene. Når så vannstanden synker igjen, vil en del av denne fisken strande. Uansett hastighet i reduksjonen vil en del fisk strande når det er snakk om så store vannstandsendringer. Økt hastighet i reduksjonen vil øke antallet fisk som dør. Kort tid med full vannføring vil redusere skadevirkningene. Det er ikke mulig å forutsi dette nærmere, eller gi råd om hastighet i senkingen ut fra nåværende datagrunnlag.

Sommer

5.

En viss utjevning av flommene i fiskesesongen ser ikke ut til å ha negative effekter. Analyse av oppvandring av radiomerket laks viser at laksen ikke er avhengig av flommer for å gå opp i Altaelva. En reduksjon av flommene *kan* føre til forskyvning av fangsten på de ulike fiskeplasser i Altaelva.

6. Døgnregulering om sommeren

Dette vil medføre problemer både for næringsdyrproduksjon, fiskeproduksjon og utøvelse av fiske. Ungfisken er revirhevdende på denne årstiden. Selv om fisken i større grad enn om vinteren på grunn av høyere aktivitetsnivå unngår å strande, vil en stadig oppbryting av revirer og hierarkier føre til en redusert tilvekst og tetthet.

Utøvelsen av fisket vil bli sterkt begrenset. Allerede i dag, med vannstandsendringer på 5-10 cm er det problemer med å utøve fisket, spesielt øverst i elva. I tillegg vil en døgnregulering om sommeren skape problemer for ferdsel langs elva, fortøyning av elvebåter og øke sjansen for drukning av sportsfiskere.

7. Tapping fra magasinet om sommeren

Opplysninger fra fiskere indikerer at vannføring under ca 100 m^3 gir gode forhold for fiske etter laks. Når vannføringen kommer under 50 m^3/s forverres fiske- og ferdselsmulighetene. Vannføringen bør derfor holdes mest mulig mellom 50 og 100 m^3/s i fiskesesongen.

Tapping av vann i slutten av juni kan bedre utvandringen av smolt. Dersom en kan lage en flom når temperaturen i elva er 9-10°C, vil det føre til en

mer samlet smoltutvandring. Dette vil sannsynligvis bedre produksjonen av laks i Altaelva.

Generelt gjelder at en moderat tapping, som ikke skaper flommer over 100 m³/s, ikke ser ut til å ha store negative effekter. Dette under forutsetning av at en slik periode ikke etterfølges av en periode med oppsamling av vann i magasinet, noe som vil skape for lav vannføring i Altaelva i fiskesesongen.

Avslutning

Altaelva er fra naturens side hydrologisk svært stabil. Dette betyr at elva karakteriseres av en stabil vannføring med sakte endringer i vannstanden. Et ideelt mål vil derfor være å tilstrebe en manøvrering som ligner mest mulig på dette.

Erfaringene fra 5 års regulering viser at det spesielt er fiskeproduksjonen og fiske i den øvre delen (Sautso) som ser ut til å ha fått skader som følge av unaturlige endringer i vannstanden. En ytterligere øking av variasjonene vil medføre så store effekter at tiltak i form av f.eks. utsetting av fisk kan bli nødvendig. Døgnregulering både vinter og sommer, vil føre til omfattende negative virkninger på fiskeproduksjon og utøvelse av fiske.

Vårt råd er derfor at en søker å finne fram til andre alternativer enn døgnregulering.

Når det gjelder detaljvurderingen av de øvrige alternativene, må en gå nærmere inn på de enkelte detaljer, og sannsynligvis gjennomføre en forsøks- og oppfølgingsperiode før effektene kan beskrives på en fullstendig måte.

Vi håper at dette er tilstrekkelig som grunnlag for det videre arbeidet med framtidig manøvrering av Alta kraftverk, og står gjerne til tjeneste med ytterligere opplysninger dersom det skulle være behov.»

Statnett DRN-notat 20/92 av *Audun Hustoft* siteres:

«1 Normal drift

En turbin som går med fast innstilt pådrag (ytelse), vil når nettfrekvensen er stabil, gå med tilnærmet jevn vannføring.

Frekvensen i det samkjørende skandinaviske nett er ikke stabil, den varierer i normal drift mellom 49.9 og 50.1 Hz. Det er ingen grunn til å anta at dette forhold vil endre seg.

Dette vil f.eks. for Alta kraftverk medføre en vannføringsendring på ± 3.2 m³/s i normal drift, med begge turbinene i drift og med normal innstilling av turbinregulatorene. Dette har vært en normal variasjon i fiskesesongen inntil siste året, mens den om vinteren med bare ett aggregat på nettet vil være redusert til 1/3, dvs. ca ± 1 m³/s.

Turbinregulatorene på kraftverket ble i april dette år justert om slik at de er mindre følsomme for endringer i nettfrekvensen. Dette har resultert i at den frekvensstyrte vannføringsendringen om sommeren er redusert til ± 1.9 m³/s og til 1/3 av dette på vinteren. Disse endringene er ikke avhengig av produksjonen, men av hvor mange og hvilket aggregat som er i drift.

Ovennevnte endringer i vannføringen betrakter vi som «flimmer» med maksimalt utsving på 5-6 cm i vannstanden ved utløpet av kraftverket etter omjusteringen av turbinregulatorene. Vedlagte utskrift av nettfrekvensen fra 15.06.92 gir en indikasjon på tidskonstant og størrelse i utsvingningene, Det fremgår av utskriften at tidskonstanten på svingningene er i størrelsesorden 1 time og at utsvinget er størst om morgenen da nettfrekvensen kan gå fra 49.9 til 50.1 Hz i løpet av mindre enn $^1/_2$ time.

2 Kortvarige vannføringsendringer ved koplinger i nettet og ved regulering av kraftverket

A Sommersesongen

Ved omkoplinger i nettet som skyldes revisjonsarbeider eller ønske om å styre kraftproduksjonen til andre nettdeler, f.eks. ved eksport, kan det være behov for å endre produksjonen i Alta kraftverk. Dette kan være kortvarige reduksjoner på noen minutter under en kopling, men også langvarige i størrelsesorden timer, dager som skyldes manglende kraftetterspørsel eller overlast i nettet pga revisjonsarbeider.

Kortvarige reduksjoner på mindre enn 33 m³/s skaper ingen problemer for vannføringen, da disse kan kompenseres av forbislipningventilen i kraftverket. Denne ventilen slites imidlertid sterkt under bruk, og tappeorganene i dammen må derfor prefereres ved langvarige tappinger. Omlegging av vannføringen fra kraftverket til tapping fra dammen på grunn av forhold som er nevnt ovenfor har tidligere vært en kritisk manøver som satte store krav til vakthavende på driftssentralen.

Dette skyldes flere forhold hvorav de viktigste tas med her:

1 Tidsforsinkelse mellom dam og utløp.
2 Tappeutstyret i dammen er ikke beregnet for finregulering av vannføringen.
3 Manglende vannstandsmåling ved utløpet.

1 Tidsforsinkelsen mellom dam og utløp kraftverk er ca 20 min, men varierer med ca ± 5 minutter avhengig av tørt/vannfylt elveleie og størrelsen på tappingen fra dammen. Dette er usikkerhetsfaktorer som i de fleste tilfelle vil medvirke til en kortvarig utsving av vannstanden ved utløpet under en driftsomlegging.
2 Tappeorganene ved dammen har kun teoretisk beregnet tappekapasitet som funksjon av åpningsgrad. Her kan det være en feilkilde på 5 m³/s anslagsvis for den minste tappeventilen ved dammen.
3 Resulterende vannføring etter en driftsomlegging fra kraftverk til dam eller omvendt, har en hittil ikke kunnet se resultatet av før dette ble registrert ved Kista, 20 km nedenfor kraftverket. Hvis den virkelige tappingen stemte helt overens med de beregnede verdiene, ville ikke manglende måling være av betydning, men etterjustering vil ta lang tid.

Dette året er det installert vannstandsmåleutstyr ved utløpet, og måleverdiene er fjernoverført til driftssentralen. Vaktingeniørene er nå i stand til løpende å justere inn tappingen vil ønsket verdi. Videre vil erfaringsverdier, brukt sammen med et nyutviklet regneverktøy etter hvert korrigere opp tappeorganenes kapasitetskurver slik at en da kan se bort fra denne unøyaktigheten. Kortvarige utsving i størrelsesorden noen minutter må fortsatt påregnes under en driftsomlegging.

Variasjonenes størrelse - hyppighet

Vannstandsvariasjonene umiddelbart nedenfor kraftverket ved driftsomlegginger og reguleringer ble ikke registrert før det ble installert limnigraf ved «Harestrømmen» våren 1991, og vannstandsmåling ved utløpet året etter.

Registreringene så langt viser at driftsomlegginger og reguleringer har medført kortvarige endringer i vannstanden ved Harestrømmen, men under normale forhold har avvikene vært mindre enn 10% av aktuell vannføring.

Driftsomlegginger har vært hyppig forekommende de siste årene. Det skyldes at samtlige år har vært usedvanlig vannrike i hele Nord-Norge, og tilhørende avsetningssvikt for kraftproduksjonen i sommerhalvåret. Det svakt utbygde ledningsnettet i regionen har også medført lokale overlastproblem, men nettet er nå forsterket. Driftsomlegginger og reguleringer på grunn av begrenset overføringskapasitet i nettet og manglende marked for kraftproduksjonen forventes derfor å få et vesentlig mindre omfang i de kommende år, men det ansees umulig å unngå kortvarige vannstandsendringer ved utløpet av kraftverket når en manøvrering skal foretas.

B Vintersesongen

Under vintersesongen med vannføringer mindre enn 33 m³/s, vil enhver kortvarig produksjonsendring og driftsomlegging kunne kompenseres gjennom forbislipningsventilen i kraftverket. Langvarig reduksjon i produksjonen på vinteren har ikke forekommet så langt da vinteren ikke er tid for revisjonsarbeid på kraftledningene, og energiprisen er så høy at dette ikke stimulerer til driftsstrategier som har forbitapping som resultat. Problemstillingene ovenfor er derfor ikke aktuelle på vinteren.

3 Vannføringsendringer ved driftsforstyrrelser og feil

Ved driftsforstyrrelser som medfører total produksjonsstans i kraftverket, vil en ved full produksjon få en reduksjon i vannføringen på 96 m³/s i løpet av ca 1 min. Forbislipningsventilen i kraftverket vil oppnå full kapasitet, 33 m³/sek, etter knapt 5 min, men det vil fortsatt være en tappesvikt på ca 60 m³/sek som må erstattes ved å manøvrere luker ved dammen. Normal vannføring vil derfor kunne oppnås først etter 20-25 min.

Ved en driftsvannføring på f.eks. 60 m³/s, som er en typisk sammervannføring, og bare det største aggregatet i drift, vil tilsvarende tappesvikt bli ca 30 m³/s. Normalt er begge aggregatene inne på nettet i fiskesesongen, og sjansen for at begge skal falle ut samtidig, er minimal. Forøvrig er aggregatutfall sjeldent forekommende, statistisk mindre enn ett utfall pr år. Og ved 2 aggregater inne på nettet er sjansene for at begge skal falle ut samtidig følgelig enda mindre.

Ved driftsforstyrrelser på sommeren vil en kunne få momentene avvik i vannføringen ved utløpet som overskrider 10% av aktuell vannføring. Registreringen fra limnigrafen ved «Harestrømmen» bekrefter også dette.

På limnigrafen er det også registrert enkelte kortvarige avvik utover 10% som ikke skyldes driftsforstyrrelser i form av aggregatutfall etc. Disse avvikene skyldes i det vesentlige utprøving av teknisk utstyr, verifisering av tidsforsinkelse mellom dam og utløp, kontroll av tappelukenes beregnede kapasitetskurver etc.

Noen avvik har også sin grunn i operatørsvikt på driftssentralen, der det i gitte stressituasjoner kan foretas feilvurderinger, når luker skal manøvreres. Det forekommer at nødvendig regulering på kraftverket må foretaas samtidig som det foregår andre kritiske manøvreringer og koplinger i nettet. Dette setter store krav til operatøren, og noen minutters forskyvning i de planlagte luke- og kraftverksmanøvrene kan gi midlertidige endringer i vannstanden.

Om vinteren er maksimal driftvannføring 33 m³/s, og denne kan erstattes fullt ut ved forbislipningsventilen i kraftverket ved full driftsstans eller utfall av aggregater.

Forbislipningsventilen i kraftverket har innebygget reserve. Dette gjelder reservepumper og batteriforsyning. I tilfelle «total blackout» i kraftverket og svikt i fjernstyringen, vil ventilen likevel kunne operere automatisk og opprettholde vannføringen den er innstilt på.»

Notat av 08.09.93, *Hydrologisk avdeling, HM,* vedrørende temperaturforhold, øvre inntak, Alta siteres:

«Innledning

I Virdnejavrre-magasinet er det et øvre og et nedre inntak til kraftstasjonen. Det øvre inntaket har såle på kote 255 moh og det nedre inntaket ligger under LRV. Vanntemperaturen i Altaelva ble før utbygging vurdert å kunne bli noe lavere deler av sommeren etter utbygging, dette ble ansett å være uheldig for fiskeforholdene i elva. For om mulig å bøte på dette ble det bestemt å bygge et øvre inntak.

Forut for dette ble forholdene undersøkt ved temperaturmålinger i det daværende Virdnejavrre, og det ble bygget en fysisk modell av magasinet hvor virkninger av et øvre og nedre inntak ble modellert. Dette er behandlet i rapporter fra NHL (Thendrup, 1976) og fra NVE (Asvall, 1976). Konklusjonene herfra var at tapping gjennom et øvre inntak kunne gi en moderat effekt i varme perioder om sommeren vår vannføringen var lavere enn ca 60 m³/s.

Termiske forhold i magasinet etter utbygging

Etter utbygging har vanntemperaturen blitt målt som funksjon av dypet i Virdnejavrre ovenfor det naturlige utløpet og i delmagasinet nedenfor noe ovenfor dammen. Målingene er utført manuelt ca 1 gang i måneden om sommeren. Resultatene er analysert, og noen av målingene gjengitt i fig. 1. Det fremgår at det også etter regulering utvikles temperatursjiktning oppstrøms det tidligere naturlige utløp av Virdnejavrre.

I delmagasinet nedenfor er det ubetydelig temperatursjiktning. Dette har sammenheng med at strømmen gjennom det gamle utløpet av Virdnejavrre er så sterk at eventuell temperatursjiktning over terskelnivået brytes ned i denne passasjen. Strømmen er sterkere og blandingen bedre jo større vannføringen er. I den fysiske modellen viste forsøkene at en temperatursjiktning oppstrøms det naturlige utløpet ville brytes ned ved vannføringer større enn ca 60 m³/s. Da delmagasinet er relativt lite må vannføringen være liten samtidig som det er varmt i været for at det skal kunne bli temperatursjiktning i delmagasinet.

Bare ved 2 målinger, 14.07. 1988 og 20.07.1991, er det dokumentert temperaturforskjeller større enn ca 1°C mellom 1 m og 100 m dyp i delmagasinet. I begge disse tilfeller var vannføringen relativt lav (fig 2).

Virkning på vanntemperaturen ved bruk av øvre inntak

Siden 1990 har driftsvannet vært tappet samtidig fra det øvre og nedre inntaket, og omtrent like mye fra hvert inntak. Tapping bare fra det øvre inntak vil prinsipielt gi høyere vanntemperatur om sommeren enn bruk av bare nedre inntak, eller begge samtidig.

Resultatene viser at det er meget sjelden at vannførings- og værforhold er slik at det blir temperatursjiktning av betydning i delmagasinet, slik at det har noen betydning for temperaturforholdene hvilket inntak som benyttes.»

Kautokeino kommune har gitt følgende uttalelse datert 10.11.1993:

«Kautokeino kommune beklager at denne forsendelse ikke har blitt ekspedert på et tidligere tidspunkt. Imidlertid har dette bl.a. sin årsak i feilsending fra Fylkesmannen i Finnmark (til Karasjok kommune), noe som medførte at dokumenter vedr. denne sak ikke ankom Kautokeino kommune før i begynnelsen av juli d.å.

Kautokeino kommune har følgende merknader til manøvreringsreglementet:

1. Konsekvenser for fiskebestandene i Latnajávri og Virdnejávri

Med hjemmel i konsesjonsbetingelsene er NVE forpliktet til å medvirke til å undersøke konsekvenser av byggingen av Alta kraftverket. I denne sammenheng ble det foretatt grundige undersøkelser av fiskebestanden i Latnajávri og Virdnejávri *før* utbyggingen ble foretatt. Imidlertid er det *ikke foretatt etterundersøkelser i disse områder etter at utbyggingen ble sluttført.*

Av denne grunn må *etterundersøkelser foretas fremfor at konklusjoner kan trekkes om konsekvenser av evt. endring i fiskebestandene som følge endringen i manøvreringsreglementet.*

Det forutsettes derfor at NVE vil bidra med økonomiske ressurser sommeren 1994 til gjennomføring av disse etterundersøkelser.

Kautokeino kommune vil presisere at det er igangsatt et omfattende innenlandsfiskeprosjekt, med etablering av mottaks- og foredlingsbedrift i Máze. Det er derfor av største viktighet at etterundersøkelsene blir foretatt.

2. Konsekvenser for den etablerte reiselivsnæringen i Máze

Som følge av byggingen av Alta-dammen, er det etablert ny reiselivsbasert næringsvirksomhet i Máze i form av elvebåtturen fra Máze til damanlegget.

Allerede i dag har denne virksomheten praktiske- og sikkerhetsmessige problemer med å passere Virdneguoihka. Dette som en følge av variabel vannstand i Damanlegget.

Det er grunnlag for å anta at foreliggende forslag til manøvreringsreglement vil ytterligere forsterke de problemer som denne elvebåttrafikken i dag har.

Som sikringstiltak må NVE medvirke til å realisere bygging av en passage (sikret fotsti) i dette området.

3. Erosjonsskader i damområdet

Hyppig variasjon i vannmengden i magasinet vil kunne medføre økt fare for erosjonsskader i bassengområdet. Konsekvensene av dette faktum må utredes. Spesielt må hensyn knyttes til Máze-mjelten vurderes nøye.

Kautokeino kommune viser forøvrig til de uttalelser som er fremkommet fra andre høringsinstanser i denne sak.

Miljøvernkontoret i Kautokeino kommune står til disposisjon dersom det er ønske om avklaringer vedr. ovennevnte punkter.»

Etter at *NVEs råd* holdt åpent møte om saken i Alta og foretok befaring av Altaelva i dagene 11. og 12.10.1993 er det innkommet tilleggsuttalelser fra

Alta Laksefiskeri Interessentskap
Alta kommune
Fylkesmannen i Finnmark
Finnmark fylkeskommune
Direktoratet for naturforvaltning

Uttalelsene inneholder de samme momenter og uttalelsen av 06.01.1994 fra *Direktoratet for naturforvaltning* siteres som illustrerende for samtlige:

«Viser til følgende brev fra:
- Fylkesmannen i Finnmark, datert 19.10.1993.
- Alta Laksefiskeri Interssentskap, datert 15.10.93.

I brevene ble det tatt opp noen momenter som kom fram på folkemøtet i Alta den 11.10.93. Dette var momenter som har sammenheng med spørsmål som også før har vært diskutert i uttalelser til søknaden fra Statkraft om varig manøvreringsreglement for Alta kraftverk.

Store dropp i vannføringen

Statkraft har søkt om at det skal gis rom for kortvarige (opptil 30 minutter) avvik ut over reglementets begrensninger når vannføringen er over 33 m^3/s. Dette har Direktoratet for naturforvaltning (DN) før gått i mot i sin uttalelse til Statkrafts søknad. Både på møtet i Alta og på befaringen av Alta kraftverk dagen etter ble det skissert mulige tekniske løsninger på hvordan et ekstra omløp kunne etableres slik at en kunne unngå disse droppene i vannføringen.

DN foreslår at de tekniske løsninger på dette utredes nærmere, og at etablering av et ekstra omløp tas med i det nye reglementet.

Små, hyppige vannstandsendringer (flimmer)

På møtet i Alta ble det opplyst fra Statkraft at de kunne fjerne det såkalte flimmeret mer eller mindre fullstendig ved å justere aggregatenes statikk. Problemet har også før vært påpekt i de innkomne uttalelsene til søknaden om varig manøvreringsreglement for Alta kraftverk.

DN vil på nytt poengtere at en gjennom manøvreringsreglementet tar inn punkter som sikrer mot at dette flimmeret opptrer.

Regulerkraftmarkedet

Hvis Alta kraftverk skal selge kraft på reulerkraftmarkedet vil det medføre en ujevn kjøring av kraftverket, og dermed medføre at vannstandsendringene i elva blir større.

DN foreslår at det i det nye manøvreringsreglementet for Alta kraftverk blir tatt med at verket ikke skal produsere for regulerkraftmarkedet.

Bruk av magasinet

Når det gjelder bruk av magasinet til regulering om sommeren ble det på møtet i Alta uttalt at grunnen til at dette var tatt med i søknaden var at Statkraft antok at dette var i overensstemmelse med Alta Laksefiskeri Interessentskaps ønske. Alta Laksefiskeri Interessentskap går i mot en slik mulighet. DN har ikke før uttalt seg spesielt om dette før, bare henvist til Fylkesmannens uttalelse. Så lenge denne bruken av magasinet ikke medfører en fordel for fisk i vassdraget har DN ingen ønsker om at det nye manøvreringsreglementet skal inneholde en slik mulighet.

Avslutningsvis vil DN på nytt understreke det som er sagt før angående spørsmålet om å gjøre manøvreringsreglementet varig. Så lenge det fremdeles er knyttet usikkerhet til reguleringens innvirkning på

fisk i Altaelva ønsker DN at det manøvreringsreglementet som nå blir utarbeidet blir gjort midlertidig og gjelde i fem år fram til 1998.»

NVE ba Statkraft i brev av 19.10.1993 utrede kostnadene ved å etablere omløp i kraftstasjonen på a) 66 m³/s og b) 99 m³/s samt angitt tørrlagt elveareal i Sautsosonen ved utfall av kraftstasjonen ved de nevnte vannføringer.

Man ba samtidig bl.a. om en nærmere vurdering av behovet for økning av maksimal vintervannføring fra 30 til 33 m³/s og at svingninger i elvevannstanden ved bruk av en sommerregulering på 1,5 m av magasinet ble illustrert i forhold til naturlige vannstandsvariasjoner.

Statkraft Engineering har gitt følgende svar datert 16.05.1994:

«Det vises til Deres brev av 19.01.93 hvor De ber om tilleggsutredninger i tilknytning til Statkrafts søknad om endelig manøvreringsreglementt for Alta kraftverk. Spørsmålene har ikke kunnet bli besvart tidligere pga. at vi har måttet gjennomføre tidkrevende vurderinger av tekniske løsninger for omløp samt profilering og vannlinjeberegninger.

1. Omløp i kraftstasjonen

Tekniske løsninger for omløp

Med hensyn til økt omløpskapasitet i kraftstasjonen har en vurdert å bygge om den eksisterende ringventilen for å øke tappekapasiteten. Prismessig er dette den rimeligste løsningen, men også den som det er knyttet størst usikkerhet til med bl.a. hvor stor kapasitetsøkning en kan oppnå.

Økningen av kapasiteten forutsetter at ventilen ombygges fra 2-trinns struping til 1-trinns. Dette er en ny strømningsteknisk situasjon som det ikke foreligger erfaringsdokumentasjon for. Teoretiske beregninger viser at en vil kunne øke det maksimale pådrag fra 33 m³/s til 45-50 m³/s, men i praksis kan det vise seg at en bare oppnår en kapasitetsøkning på omkring 40 m³/s. Avklaring av spørsmålet vil en først få ved bl.a. modellforsøk som er anslått til å ville koste ca 1,5 mill. kr.

I tillegg til denne usikkerheten medfører ombygging av ringventilen en del ulemper som bl.a. større sprang i reguleringsnøyaktighet ved delpådrag, økt støy i stasjonen mv.

Etter en samlet vurdering av fordeler og ulemper, vil Statkraft fraråde løsningen med ombygging av eksisterende ventil.

Statkraft har kommet til at den sikreste løsningen vil være å montere ny ringventil i rommet som er avsatt for aggregat nr. 3. Dette kan gjøres enten ved å montere en ventil som er identisk med den eksisterende med tappekapasitet 33 m³/s eller dersom det er teknisk mulig sette inn en ventil med kapasitet 66 m³/s (med den eksisterende som prototyp). Kostnadene vil beløpe seg til henholdsvis ca 22,3 mill. kroner og 37,5 mill. kroner. Kostnadene med sistnevnte løsning er mer usikker, noe som bl.a. skyldes at en ikke uten videre kan oppskalere prototypen, men må investere i bl.a. nye modellforsøk. For nærmere utredninger vises til vedlagte SEM-notat av 27.01.94 (Vedlegg 1.1).

Fiskefaglige momenter

Tilgjengelig informasjon viser at leie- og kortinntekter i brutto for 1992 i hele Altaelva er nær 1.75 mill. kr, og i Sautso-sonen på tilsammen omlag kr. 275.000. Vi viser forøvrig til vedlagte utskrifter av leige- og kortinntekter i Altaelva (Vedlegg 1.2).

Framstillinger av fangsdata basert på prosentvise resultater, har pga. fangstøkning i de nedre soner gitt grunn til å tro at en har fått stor nedgang i fisket i Sautso-sonen etter reguleringen. Fangsttal oppgitt i kg storlaks gir imidlertid inntrykk av en stabilisering av fangsten de seinere år. Det er fortsatt forhold en ikke har fått svar på i Altaelva, noe som bl.a. skyldes at laks som er klekket etter reguleringen ble iverksatt, først vil komme tilbake som storlaks i 1994. Når det gjelder unglaks som er klekket etter reguleringen har en forøvrig registrert størst vekst på den øvre prøvestasjonen. Dette er nærmere beskrevet i de fiskerisakkyndiges rapport side 22-25 (Vedlegg 1.3).

Vannføringsreduksjoner

Under forsøk med døgnregulering i april 1992 ble vannføringen redusert fra 33 m³/s med ca 40% på en time. Dette er nærmere beskrevet i vedlegg nr 1.4. Etter dette forsøket frafalt en å vurdere mulighetene for døgnregulering, og i forslaget til nytt manøvreringsreglement er det forutsatt en begrensning på 2% pr time for reduksjoner i vannføringen sommerstid, noe som neppe vil få vesentlig betydning for fisken.

Ved uhell og utfall av begge aggregater vil store arealer kunne bli tørrlagt i kortere perioder. Dette vil bare kunne skje om sommeren, når lakseungene har større muligheter for å ta seg bort fra arealer som blir tørrlagt enn tilfellet er i april.

For å se nærmere på virkningen utfall av aggregatene vil få, har Statkraft foretatt profilering i Altaelva på strekningen ovenfor utløpet av kraftstasjonen ned mot Sautsovann. På grunnlag av disse har NVE foretatt vannlinjeberegninger og utarbeidet tabell som viser vanndekket areal ved forskjellige vannføringer (Vedlegg 1.5 og 1.6). Av tabellen ser en at når vannføringen er 33 m³/s, har en på strekningen fra utløpet ned mot Sautsovann et vanndekket areal på omlag 113,5 daa. Ved økning av vannføringen til 66 og 99 m³/s, vil vannarealet øke med henholdsvis 81 og 142 daa. Ved vannføringsøkninger utover 99 m³/s, ser en at den relative økning av vannarealet synket raskt. I bilag 1.4 er utarbeidet tabeller som viser neddemmede arealer ved ulike vannføringer samt hvor langt i middel vannet tar seg innover elvebredden ved vannføringsendringer. Ved å gå inn i profilene i NVEs rapport, vil en kunne se nærmere hvordan vannstandsendringer virker inn på de enkelte elveavsnitt.

Registreringer ved Kista viser at vannstandsreduksjoner ved utfall av aggregatene vil få små konsekvenser fra Gabofossen og videre nedover i vassdraget.

Vi har vært i kontakt med Direktoratet for Naturforvaltning og Norsk Institutt for Naturforskning som fortsatt driver undersøkelser for å finne årsakssammenheng mellom reguleringen og eventuell påvirkning på fisk og fisket. På spørsmål om hva en kan forvente å oppnå med å bedre omløpsmulighetene, har DN sagt at det ikke er mulig å estimere effekten(e) av enkelttiltak isolert før en har bedre bakgrunnsmateriale å holde seg til. I dag vet en derfor ikke hvilke skader eventuelle utfall av det største aggregatet vil få på fisk eller fisket.

Med de kostnader som må til for å etablere økt omløp i kraftstasjonen, mener vi at kostnadene ikke står i rimelig forhold til de fordeler en i dag har utsikter til å kunne oppnå med tiltaket. Under en hver omstendighet må vi be om at vedtak om eventuelle

tiltak utsettes til en har et sikrere grunnlag for å kunne si noe mer om virkningen av tiltaket. Vi kan ikke se noen betenkeligheter med å vurdere dette som et mulig tiltak senere, uavhengig av behandlingen av nytt, varig manøvreringsreglement.

2. Økt vintervannføring

Når det gjelder bakgrunnen for Statkrafts ønske om å øke vintervannføringen til 33 m³/s, vises til søknaden om varig manøvreringsreglement for Alta kraftverk punkt 6.2.1. I vinterperioden kjørs minste aggregat med en installasjon tilsvarende 33 m³/s. Det er driftsmessig lettere å praktisere en kjørestrategi når manøvreringsreglementet er i overenstemmelse med installasjonen. Det presiseres imidlertid at lengre perioder med full kjøring ikke vil være aktuelt, men i hovedsak knyttet til situasjoner hvor det er høye tilsigsforhold.

Adgang til å kjøre 33 m³/s har mindre interesse i forbindelse med revisjonsarbeid. Revisjonsarbeid vil normalt planlegges i god tid i forveien, og nødvendig tømming vil derfor skje innenfor manøvreringsreglementets grenser.

Statkraft finner det unødvendig å foreta ekstraordinær manøvrering i forbindelse med planlagte reparasjoner og ettersyn av damluker o.l., slik at det neppe vil bli behov for å søke om tillatelse i hht. vassdragslovens § 104 pkt 4.

3. Sommer- og høstregulering

Det er vanskelig å gi endelig svar på spørsmålene som stilles. Dette skyldes at NVE-VHs dataarkiv ikke har vært tilgjengelig over lengre tid, og NVE-VH opplyser at EDB-systemet ikke vil være intakt før ved slutten av juni måned. Det er derfor ikke tilgang på timeverdier.

Etter denne meldingen fra NVE-VH, har Statkraft forsøkt å spore opp data i eget system, og Altaverket har disketter med data fra før 1987. Disse er ikke kontrollert og kvaliteten må sjekkes før de taes i bruk. Kan dataene brukes, vil beregninger bli utført så fort som mulig og resultatene ettersendt.

Vedlagt finnes resultater fra endel beregninger av endringshastigheter for både Kista og Masi som er utført tidligere i annen sammenheng (vedlegg 3.1). Det er også beregnet varighetskurver for %-vis økning og reduksjon av vannføringen ved Kista basert på døgnverdier (vedlegg 3.2 og 3.3).

Varighetskurver for vannføringer ved Kista i sesongen 1.7-30.11 er vist på vedlegg 3.4. Datagrunnlaget er perioden 1971-86 og kurven bygger på døgnverdier. Av kurven framgår det at 60 m³/s er en vannføring som i tiden 1.7-30.11 overskrides i snaue 45% av tiden.

Statkraft ber etter dette om at søknaden om varig mønøvreringsreglement sluttbehandles, og at spørsmålet om forbislippingstiltak utstår til det er mulig å gjennomføre betraktninger om verdien av et slikt tiltak.»

Alta Laksefiskeri Interessentskap uttaler i denne forbindelse følgende i brev av 16.06.1994:

«Alta Laksefiskeri Interessentskap (ALI) har mottatt Statkrafts tilleggsutredning datert 16.05.94.

ALI betrakter utredningen som en del av Statkrafts søknad, og vil på denne bakgrunn gi vår uttalelse til momenter i tilleggsutredningen som er av vesentlig betydning for Altaelva som lakseelv. Vi forutsetter at følgende merknader blir tatt med i den videre saksbehandlingen.

Omløpsventil

ALI kan ikke akseptere at det fremføres en kopling mellom et 3. aggregat og omløpsventil slik det fremkommer i vedlegg 1.1. Et 3. aggregat forutsetter etter vår vurdering en egen konsesjonsbehandling.

ALI kan ikke se at det er andre alternativer enn en omløpsventil med kapasitet 66 m³/s. d.v.s. 100 % omløpskapasitet. Dette er den eneste tekniske løsningen som sikrer at fisken ikke blir skadelidende.

Dokumenterte skadevirkninger i Sautso skyldes ikke bare for liten omløpsventil, men også de hyppige vannstandsendringer som er en følge av «stygg» kraftverkskjøring. Dette er fremhevet som årsak til nedgang i ungfisktetthet og redusert fangst i Sautso. Jfr. Årsrapport 1993 fra NINI. Se vedlegg.

Fiskefaglige momenter

Det er et uakseptabelt prinsipp at Statkraft bringer leieinntekter for fisket inn i denne vurderingen. Når det gjelder økonomiske vurderinger viser vi til St.prp. nr. 107 (1977-78) Om statsregulering av Altavassdraget i Finnmark Fylke. Sitat: «Etter Energidepartementets vurdering bør en imidlertid ikke ta kortsiktige, økonomiske hensyn i forbindelse med tiltak for å redusere skadene på den verdifulle laksestammen i Altaelva.» Dette er etter vår oppfatning forpliktelser som ligger som forutsetning for konsesjonen.

Når det gjelder fangstdata viser vi til de fiskerisakkyndiges uttalelse om reguleringens virkninger på den lakseførende strekning av Altaelva, side 41 (Koksvik/Jensen) og til NINAs årsrapport 1993. Deres konklusjon og våre fangstoppgaver viser klart at situasjonen i Sautso er bekymringsfull.

Vannføringsreduksjoner - ungfiskdød

Statkraft fremfører at vannstandsreduksjoner om sommeren ikke medfører stranding av ungfisk. Koksvik/Jensen beskriver beskriver bl.a. at økt begroing i Sautso fungerer som et effektivt fangstnett på ungfisk ved vannstandsreduksjoner.

Økt vintervannføring

Viser til Cand. Real Carl A. Boe: Tilleggsuttalelse om antatte konsekvenser for vanntemperatur- og isforhold ved en regulering basert på Statkrafts forslag til nytt manøvreringsreglement. Datert 01.03.1993. Boe beskriver følgende konsekvenser av økt vintervannføring: Økning i ikke islagt elv, økt issarrproduksjon, isoppstuing og økt errosjon i elvebotn.

Viser også til Koksvik/Jensen som mener at økt vintervannføring og erosjon vil ha negative konsekvenser for ungfiskproduksjonen i elva.

Sommer- og høstregulering

Statkraft søker om nedtrapping i vannføringen på 2% pr. time. I vedlegg 3.2 fremgår det at det ikke forekommer reduksjoner i vannføringen ved Kista som er større enn 17% pr. døgn - 0,78% pr. time i uregulert elv.

Statkraft søker om opptrapping i vannføringen på 4% pr. time ca. 120% pr. døgn. Diagrammet i vedlegg 3.3 viser at det ikke forekommer vannstandsøkninger som er større enn 82% pr. døgn - 2,7% pr. time i uregulert elv.

Selv de mest ekstreme endringer i uregulert Altaelv gir ikke de verdier som Statkraft søker om.

I vedlegg 3.1 forsøker Statkraft å dokumentere at uregulert Altaelv har vannstandsøkning på opptil 4,2% pr. time. Disse målingene refererer seg til Masi, som ligger 33 km ovenfor kraftverket, med Ladnatjavri og Virdnejavri imellom. Disse vannene virker som buffring/demping på den mer ustabile vannføringen i Masijokka og i den øvre delen av vassdraget forøvrig.

Å bruke tall fra Masi på denne måten er derfor helt misvisende. Skal Masi brukes som referanse for uregulert elv i fremtiden, må en korrigere for buffringen mellom Masi og kraftverket.

Viser forøvrig til tidligere gitte uttalelser.»

Alta kommune v/formannskapet har fattet følgende vedtak datert 10.08.94:

«1. Ved fastsetting av nytt manøvreringsreglement for Alta kraftverk, må de forutsetningene som vedtaket om utbyggingen av Altaelva er gjort på, tillegges avgjørende betydning (St.prp. 107. 1977-78).
Alta kommune gir sin fulle tilslutning til Alta Laksefiskeri I/S' uttalelse til tilleggsutredning.
2. Tilleggsutredningen gir ikke grunnlag for endringer av kommunens tidligere gitte uttalelse til søknaden.»

Til de to sist gjengitte uttalelser har *Statkraft* i brev av 22.08.94 bemerket følgende:

«I brevet fra Interessentskapet første avsnitt under omløpsventil og i innstillingen til Alta formannskap pkt 3.1 andre avsnitt framgår det at Statkrafts forslag til løsning av omløpsspørsmålet er blitt misforstått, og derfor har vi funnet det riktig å komme med et korrektiv.

Statkrafts forslag til løsning av problemet, er bl.a. å montere ny ringventil i rommet som er satt av til et 3. aggregat, noe som imidlertid vil kunne medføre at en ikke får plass til et eventuelt framtidig aggregat.»

Direktoratet for naturforvaltning uttaler følgende i brev av 15.09.94:

«Direktoratet for naturforaltning (DN) har før foreslått at etablering av et ekstra omløp bør tas med i det nye manøvreringsreglementet for Alta kraftverk, senest i brev til NVE den 06.01.94. Dette omløpet bør kunne kompensere et utfall fullt ut, det vil si at omløpet bør ha slukeevne på 66 m³/sek.

I vedlegg 1.4 i SEs utredning er resultater fra forsøk med døgnregulering omtalt. Vannføringen ble redusert fra 33 m³/sek til 20 m³/sek i løpet av en time. Under forsøket viste det seg at det strandet mye fisk, opptil to fisk pr. m². Dette forsøket ble utført om vinteren. Under et utfall om sommeren kan i verste fall vannføringen minke fra 99 m³/sek til 33 m³/sek på noen minutter, med tørrlegging av et areal i Sautso-sonen på over 140.000 m², som resultat. Til sammenligning var det tørrlagte arealet under forsøket med døgnregulering ca. 32.500 m².

I rapporten fra NINA (1992) er det påpekt at på grunn av en del plutselige forandringer i vannføringen gjennom kraftverket, er det påvist både dødelighet av ungfisk og problemer for utøvelsen av fisket. Plutselige forandringer i vannføringen er anført som den sannsynlige hovedårsaken til redusert tetthet av laksunger i Altaelva i den første perioden etter utbygging. Undersøkelsene i 1993 har bekreftet disse resultatene med at produksjonen av ungfisk har gått tilbake i området nedenfor kraftverket.

På bakgrunn av de resultater som er tilgjengelige mener DN at etablering av et ekstra omløp som kan kompensere ethvert utfall fullt ut bør tas med i det nye manøvreringsreglementet for Alta kraftverk. I klartekst vil dette da si at Alta kraftverk blir pålagt å montere et ekstra omløp med kapasitet på 66 m³/sek.

Forøvrig slutter vi oss til Fylkesmannen i Finnmarks uttalelse, og vil framheve det synet som kom til uttrykk gjennom OEDs uttalelse i St.prp. nr 107 (1977-78), om statsregulering av Altavassdraget i Finnmark fylke (s. 166): «Etter Energidepartementets vurdering bør en imidlertid ikke ta kortsiktige økonomiske hensyn i forbindelse med tiltak for å redusere skadene på den verdifulle laksestammen i Altaelva.»»

Norges vassdrags- og energiverk (NVE) vil bemerke:

Generelt

Reguleringsbestemmelser for statsregulering av Altavassdraget ble fastsatt ved Kgl.res. av 15. juni 1979 og reguleringssaken er behandlet i St.prp. nr. 107 for 1977-78 og i St.meld. nr. 61 for 1979-80. Under en usedvanlig omfattende saksbehandling ble utbyggingsplanene sterkt redusert. Søknaden omfattet i utgangspunktet foruten utbyggingen av det 185 m høye fallet i Altaelva fra Virdńejavŕi til kote 77 og regulering av nevnte sjø, også overføring og regulering av Iesjavŕi til Joatkajavrit og regulering her og utbygging av det 305 m høye fallet i Jaotkajåkka i felles stasjon med Altafallet.

En kombinasjon av planens virkning på sterke reindriftsinteresser og manglende finsk interesse for overføring av Iesjavŕi fra Tanas nedbørfelt, førte til at Joatkadelen av planen ble tatt ut. Utløpet fra kraftverket ble dessuten flyttet ca 1,2 km oppover elva (kote 85) etter sterk tilråding fra fiskerisakkyndige. Man ville med dette opprettholde vannføringen på hele den lakseførende strekningen. Dette ble ansett for å være særlig viktig fordi yngelproduksjonen av laks ble antatt å være størst i øvre del av elva bl.a. fordi elveløpet her var minst utsatt for erosjon. NVE la i denne forbindelse vesentlig vekt på å gjøre skadene på laksefisket til et minimum.

Resultatet av sakens behandling ble en redusert utbygging fra opprinnelig en midlere årsproduksjon på 860 GWh til et kraftverk med midlere årsytelse 625 GWh. Øvrige hoveddata for kraftverket er:

- dam ca. 5 km nedenfor utløpet av Virdńejavŕi som reguleres 20 m - opp 15,2 m og ned 4,8 m.
- reguleringshøyde for den kunstige magasindel er 65 m.
- tørrlagt utbyggingsstrekning er ca 2,3 km.
- installert effekt er to aggregater - 50 MW + 100 MW - med maksimal vannføring 33 + 66 = 99 m³/sek. I vinterperioden kjøres bare det minste aggregatet.

På HRV kote 265,0 flyter Virdńejavŕi i nivå med Ladnatjavŕi. Det er en forutsetning at vannstandene i

Ladnatjavri ikke skal påvirkes av reguleringen. Magasinet på ialt 135 mill. m³ utgjør ca 7% av midlere årlig tilsig og det fylles raskt i vårflommen. Planen omfattet bruk av de øverste 3 m av magasinet til flomdemping. NVE hadde intet å innvende mot dette, men slik bruk er ikke kommet til uttrykk i tillatelsen.

Etter at de vesentligste hensyn var tatt til reindriftsinteressene ved reduksjon av planene var det virkningen av reguleringen på isforholdene og laksefisket som krevde å bli tatt mest hensyn til. Dette kom til uttrykk i manøvreringsreglementet som er en del av reguleringsbestemmelsene.

I denne forbindelse la konsesjonsmyndighetene vekt på at kraftverkets drift måtte tilpasses issituasjonen slik at alvorlige økninger av isproblemene i elva ble unngått. Man så her også sammenheng med skade på fisken i elva. Reglementet ble derfor fastsatt som en prøveordning og skulle vurderes på ny etter 5 års drift av kraftverket, jf. post 5 i reglementet.

Alta kraftverk ble satt i drift i mai 1987. Investeringene beløp seg til ca 1000 mill. kr.

Erfaringene fra den forløpne driftsperioden og søknad fra Statkraft SF om varig manøvreringsreglement foreligger nå til behandling.

Det går fram av søknaden at det har vært gjennomført omfattende fiskeribiologiske undersøkelser i tiden 1981-86 før utbyggingen og i tiden 1987-91 etter at kraftverket kom i drift. Norsk Institutt for Naturforskning og Zoologisk avdeling ved Tromsø Museum har hatt ansvaret for undersøkelser på fisk h.h.v. for bunndyrdelen av arbeidet. Forsøk og registreringer for kartlegging av virkningen av kraftverksdriften på isforholdene i vassdraget har vært foretatt i samråd med NVE, Hydrologisk avdeling.

Etter NVEs syn har disse undersøkelsene vist at kraftverksdriften ikke har påført laksefisket og laksebestanden vesentlige skadevirkninger når en ser Altavassdraget under ett. Tetthet av ungfisk er i en viss grad gått ned i elvas øvre del (Sautso-området). For øvrig har veksten hos ungfisk vært bedre etter utbyggingen enn i årene før.

Det kan heller ikke sies at kraftverksdriften har ført til isproblemer i vassdraget. Det synes å være enighet om at tålegrensen for vassdraget ligger høyere enn tidligere antatt, men det tas forbehold for relativt milde vintre i prøveperioden. Vintervannføringene som nå er foreslått må tross dette forbehold sies å omfatte en betydelig sikkerhetsmargin.

Når det gjelder forholdene for fisk ønskes generelt stabil vannføring om vinteren, en kraftig vårflom og stabilt synkende vannstand mot høstflommer av varierende størrerlse, jf. bl.a. uttalelsen fra Direktoratet for naturforvaltning på s. 45.

NVE vil også påpeke at prøvekjøringer har vist at døgnreguleringer vinter og sommer så vel som bruk av det største aggregatet i perioder om vinteren ikke bør tillates. Statkraft har konkludert med at det ikke skal søkes om tillatelse til slik drift.

På det her nevnte grunnlag gjelder reglementsforslaget mindre endringer og presiseringer av tidligere uklare bestemmelser samt en omstrukturering av selve ordlyden i reglementet.

Omsøkte endringer - høringsinstansenes syn

En sammenstilling av endringer og gjeldende bestemmelser er gitt av søker på s. 16 - noe forskjellig av Alta kommune på s. 25.

1. Høst og vinter (Begynnende islegging-start tilsigsøning om våren)

a) Gjeldende reglement

Dette foreskriver generelt at manøvreringen skal skje i samråd med en fiskerisakkyndig oppnevnt av Miljøverndepartementet og med Iskontoret i NVE i vintertiden. Det er tatt forbehold om at regulanten kan pålegges i kortere eller lengre perioder å begrense vannføringen til naturlig tilsig innen 10 % nøyaktighet dersom hensynet til laksefisket eller isforholdene gjør dette nødvendig. Fra 1. oktober er vannslippingen begrenset til en vannføring tilsvarende øvre kvartil vannføring beregnet for Stengelsen vannmerke. Denne er jevnt fallende til en minstevannføring på 30 m³/sek pr 15. desember. Denne begrensning holdes til 1. april.

Iskontoret kan i samråd med den fiskerisakkyndige fastsette høyere tapping enn 30 m³/sek etter 15. desember.

b) Endringsforslaget

Det foreslås gradvis reduksjon av vannføringen i isleggingstiden uten binding til vannføringer ved Stengelsen. Det sies «en bør unngå økning i vannføringene i isleggingstiden utover evt. naturlig økning i tilsig.» Vannføringen foreslås lagt mellom 18 og 33 m³/sek når tilsiget er mindre enn 33 m³/sek, med forbehold om opp- og nedtrapping til høyere respektive lavere tilsig utenfor de nevnte grenser. Det tas sikte på nedtrapping til en vannføring tilsvarende tilsiget på ettervinteren. Vannføringsendringer skal ikke skje raskere 2 m³/sek pr døgn mellom 18 og 33 m³/sek og ikke raskere enn 1 m³/sek pr døgn ved vannføringer under 18 m³/sek.

Tømming av eventuelt restmagasin før vårløsningen skal skje med gradvis økende vannføring utover 33 m³/sek under vurdering av isforholdene.

c) Høringsinstansenes bemerkninger

Fylkesmannen, fylkeskommunen og Direktoratet for naturforvaltning finner det akseptabelt å øke vintervannføringen slik det er søkt om med de endringshastigheter som er foreslått. Det tas forbehold om at opp- og nedtrappingene spres jevnt over døgnet. Direktoratet peker på ønsket om mest mulig stabil vannføring om vinteren av hensyn til produksjon av laksunger. Det er heller ikke ønskelig med reduksjon av vannføringene i periodene 15. september til 15. oktober og fra 10. oktober til 1. november raskere enn reduksjon i naturlig tilsig av hensyn til gytingen i Altaelva av sjøørret h.h.v. av laks.

Alta kommune, Alta Laksefiskeri Interessentskap, Alta fluefiskerklubb, Alta Jeger- og Fiskerforening samt Eiby jeger & Fiskerforening ønsker ingen økning av den någjeldende maksimale vintervannføring og begrunner dette med hensyn til vintertemperaturen i elva, fare for økt sarrproduksjon og delvis mer åpen elv.

Det er alminnelig enighet om at magasintømmingen må gå jevnt over i flomvannføringer om våren.

Kommunen foretrekker nedtrappingsbestemmelsen i gjeldende reglement.

2. Vår (Start tilsigsøkning om våren - fullt magasin)

a) Gjeldende reglement

Driftsvannføringen kan økes gradvis fra 1. april til 50 m³/sek pr 25. april og til full driftsvannføring fra 1. mai. Det er ikke gitt spesielle fyllingsbestemmelser, men det ligger i premissene for reguleringsbestemmelsene at Virdńejavŕimagasinet skal fylles raskt om våren - som hovedregel til slutten av juni.

b) Endringsforslaget

Fullt magasin er minimum kote 263,5. Ved økende tilsig om våren økes vannføringen gradvis til full driftsvannføring. Oppfyllingen av magasinet skal skje gradvis med økende forbitapping bestemt hver time for å unngå for brå overganger til vårflommen.

c) Høringsinstansenes bemerkning

Definisjon på fullt magasin blir tatt opp under pkt. 3. *Fylkesmannen* peker på at det er nødvendig å tilpasse vannføringene under magasinfyllingen til normalvannføringen i elva og at dette krever særlig aktsomhet ved meget sen vårløsning. Det er forslag om at vårperioder går fram til 1. juni da fisket starter.

3. Sommer (fullt magasin - begynnende islegging)

a) Gjeldende reglement

Det er underforstått at magasinet står fyllt i sommertiden. Manøvreringen skal skje i samråd med en fiskerisakkyndig som oppnevnees av Miljøverndepartementet. Fram til 1. september skal vannføringen tilsvare den naturlige avrenning fra nedbørfeltet innenfor 10 % nøyaktighet dersom ikke annet blir bestemt etter samråd med den oppnevnte fiskerisakkyndige og en representant for Alta Laksefiskeri Interessentskap. I september er det ingen restriksjoner.

b) Endringsforslaget

Det foreslås at magasinet kan reguleres 1,5 m mellom kotene 265,0 og 263,5 «for å utjevne vannføringen i elva.» Minstevannføringen er satt til 90 % av tilsiget. Opp- og nedtrappingen skal ikke skje raskere enn 4 h.h.v. 2 % pr time. Tilsig lik eller lavere enn 50 m³/sek før 1. september og 40 m³/sek etter samme dato kan ikke lagres i magasinet.

c) Høringsinstansenes bemerkninger

Fylkesmannen og fylkeskommunen mener at virkningene av 1,5 m regulering er uklar, men ser muligheten den gir til å holde stabil vannføring. Døgnregulering ønskes ikke. Problemer med båttrafikken mellom Virdńejavŕi og Ladnatjavŕi påpekes og det gis forslag til visse tiltak for å motvirke ulempene samtidig som det også foreslås gjennomført undersøkelser over en slik regulerings virkning på fisket i Ladnatjavŕi.

Opptrappingshastigheten på 4 % pr time framholdes å ville kunne tillate en vannføringsøkning fra 66 m³/sek til 99 m³/sek på 8 timer noe som hevdes å være for raskt. En nedtrapping på 2 % pr time sies også å være for rask.

Minstevannføring for å magasinere vann kreves satt til 60 m³/sek.

Direktoratet for naturforvaltning framhever stabil vannføring som viktig for lakseproduksjonen, men mener det er viktig at naturlige vannføringsendringer i tiden for smoltutvandring (10. juni - 15. juli) ikke fjernes. DN ønsker også en reduksjon i nedtrappingshastigheten og spredning over døgnet samt 60 m³/sek som minstevannføring før magasinering kan tillates.

Alta kommune, Alta Laksefiskeri Interessentskap og Alta Jeger- og Fiskerforening vil ha naturlig jevn vannføring og ingen reguleringsmulighet på 1,5 m. Kommunen ønsker 10 %-grensen for avvik fra naturlig vannføring opprettholdt a.h.t. fiskeforholdene. Kommunen har beregnet at en med 4 % økning pr time vil få 60 % økning i vannføringen på 12 timer. Det er videre angitt at en utgangsvannføring på 67 m³/sek vil gi en vannstandsøkning på 30 cm etter 10 timer noe som hevdes å være en helt unormal rask økning i elva.

En reduksjon på 2 % pr time resulterer i at det tar 5 timer å redusere til minimumsvannføring (90 % av tilsiget). Kommunen anfører også at 1,5 m nedtapping (10 mill. m³) ved tapping av tilsig + 12 m³/sek vil ta 10 dager og gi en vannstandsøkning på ca $^1/_2$ fot (ca 15 cm). Konklusjonen er at dette vil gi dårligere fiskeforhold på de fleste fiskeplasser. Minimum vannstandsendringer bør etter Alta kommunes mening settes til 10 % pr døgn jevnt fordelt ev. lik tilsigsendringene dersom disse er større.

De øvrige høringsinstanser har framholdt ønske om minst mulig avvik fra naturlig vannføring og saktere opp- og nedtrapping av vannføringene enn omsøkt.

4. Andre bestemmelser

a) Gjeldende reglement

Referansested for vannføringene er Kista og Stengelsen. Ved kortvarige driftsstanser kreves sikkerhet for at driftsvannføringen - begrenset til 30 m³/sek - slippes til elva. Ingen spesielle unntak fra 10 %-av-

vik fra naturlig vannføring er gitt for endringer som skyldes driftstekniske forhold.

For øvrig er det gitt standardbestemmelser vedr. flommanøvrerging, protokollføring, adgang til forandringer i reglementet m.v.

b) Endringsforslaget

Foruten visse redaksjonelle endringer i standardbestemmelsene er referansested for vannføringer endret til utløpet av kraftstasjonen. Som følge av driftstekniske forhold er det videre søkt om kortvarig avvik i vannføringen ut over reglementets begrensninger når vannføringen er større enn 33 m³/sek. Varigheten av avvikene er satt til 30 minutter.

c) Høringsinstansenes bemerkninger

Det er et gjennomgående krav at det etableres omløp i kraftstasjonen for full driftsvannføring. *Fylkesmannen* tar imidlertid forbehold for så vidt driftsforholdene måtte bedres som nærmere beskrevet av Statnett i DRN-notat 20/92.

For øvrig krever fylkesmannen med tilslutning av *Alta Laksefiskeri Interessentskap* slipp av overflatevann fra magasinet dersom det er temperaturforskjell mellom overflatevann og bunnvann.

Interessentskapet og *Direktoratet for naturforvaltning* vil ha ny vurdering av reglementet etter 5 år - sistnevnte pga. at de siste fiskeriundersøkelser da er avsluttet. Alta kommune mener også at reglementet bør gjelde midlertidig.

Det er ellers gjennomgående krevd manøvrering i samråd med fiskersakkyndig, fiskerettshavere og issakkyndig.

Finnmark fylkeslag av NJFF krever opprettet tilsynskomité som kan føre tilsyn med manøvreringen, behandle eventuelle klager på denne, gå gjennom vannmengder og reguleringer i forhold til reglementet.

NVEs vurdering

Redigeringen av manøvreringsreglementet som Statkraft har benyttet er oversiktlig og vi beholder den i vårt utkast, bortsett fra at vi finner det riktig å bruke betegnelsen «I Vinter» på perioden «begynnende islegging - start tilsigsøning om våren» og «III Sommer og høst» på perioden «fra fullt magasin til begynnende islegging».

Statkrafts kommentarer vil bli tatt opp i det følgende avsnitt.

Ad. pkt. 1

Isforhold og fisk

Konklusjonene i fagrapportene etter de forsøk med variable vannføringer som har vært gjort i prøveperioden, kan etter NVEs syn sammenfattes slik:

Is

Tålegrensen for vassdraget er betydelig høyere enn antatt da konsesjonen ble gitt. Økning i maksimal vintervannføring fra 30 til 33 m³/sek er forsvarlig. Økning i vintervannføringen i isleggingstiden bør imidlertid unngås ved aktiv bruk av magasinplass. Islegging bør foregå på vannføring opp mot maksimal driftsvannføring som ikke skal overstige 33 m³/sek i perioden. Den økte vintervannføringen har ført til at islegging kan pågå langt utover vinteren - særlig ovenfor Kista. Variasjoner som foreslått mellom 18 og 33 m³/sek med de angitte endringshastigheter er moderate, og vurderes til normalt først å kunne bli tillatt fra ca 1. februar, selv om islegging fortsatt foregår i øvre del av elva. Kjøring av største aggregat i denne tid er da utelukket. Døgnregulering på inntil 30 % av maksimal driftsvannføring vil under normale/milde vintre kunne tillates. Dette kan føre til overvann som vil kunne gi ulemper for ferdsel på elva.

Fisk

Økning fra 30 til 33 m³/sek gir økt vannstand i Sautsoområdet på ca 4 cm som gir små problemer. Nedkjøringshastigheten er avgjørende for skadene (stranding av yngel). Forslaget om vannføringsendring på 2 m³/sek pr døgn betyr ca 3 cm endring i døgnet. Legges dette til grunn tilsvarer en vannføringsendring på 15 m³/sek - fra 33 til 18 m³/sek - en synkning i vannstanden på ca 23 cm på 7,5 døgn. Algebegroing i Sautsoområdet øker strandingsfaren. En nedkjøring på 2 uker (1 cm pr døgn) antas å ville minimalisere skadene.

Døgnregulering mellom 33 og 18 m³/sek gir sterke negative konsekvenser og må sies å være uforenlig med fiskeinteressene. Det er da heller ikke søkt om slik regulering. Islegging i slutten av gyteperioden for laks bør ikke foregå på for høy vannstand i forhold til lav vintervannstand pga. fare for tørrlegging av gyteplasser.

Statkrafts kjørestrategi går ut på tømming av magasinet i tiden 01.11. til 20.05. med svakt økende magasintilskudd i november og desember på i alt ca 17 mill. m³ og noe sterkere økning i tiden 01.01. til 20.05. Eventuelt restmagasin er da ca 23 mill. m³. Før magasintappingen begynner følger driften fallende tilsig og Statkraft mener det tidligere pålegg i reglementet som Alta kommune ønsker beholdt ikke tar mer hensyn til lakseinteressene. Statkraft påpeker i den forbindelse også at økningen fra 30 til 33 m³/sek ikke øker gjennomsnittlig vannføring i perioden idet magasinvolum og tilsig er uendret. Det hevdes ut fra dette at Alta kommunes frykt for endrede erosjons- og isforhold m.v. bygger på feil grunnlag.

NVE har etter samlet vurdering i hovedsak fulgt opp disse konklusjoner i forslag til manøvreringsreglement, jf. vedlagte utkast.

Mest mulig stabile isforhold d.v.s. en islagt elv,

er viktig for at vannføringsvariasjonene mellom 33 og 18 m³/sek kan tillates. Isleggingstiden varierer noe fra år til år og en datofestet avslutning kan ikke angis. Normalt vil en imidlertid kunne regne med såvidt stabile isforhold fra månedsskiftet januar/februar at vannføringsvariasjonene mellom 33 og 18 m³/sek kan tillates. Opp- og nedtrappingshastigheten anbefales fastsatt som omsøkt. NVE har herunder vurdert ønsket om en nedtrapping på 1 m³/sek pr døgn i området mellom 33 og 18 m³/sek. Ut fra egne faglige vurderinger finner vi ikke tilstrekkelig grunnlag for å endre søknaden på dette punkt. For så vidt angår Alta kommunes krav om maksimal driftsvannføring på 27-28 m³/sek viser vi også til DNs uttalelse om at en høy vintervannføring er en faktor av betydning for økt yngelproduksjon hvilket også Alta kommune framholder. NVE er for øvrig også enig i Statkrafts forståelse av gjeldende reglements angivelse av maksimal driftsvannføring i denne perioden. Vi viser her til at det er direkte uttrykt i gjeldende reglement at maksimal driftsvannføring er 30 m³/sek.

NVE anbefaler at det tas hensyn til DNs ønske om å tilpasse nedtrappingen av vannføringen i tiden 15. september til 1. november til takten i avtagende tilsig. Når det gjelder magasintilskudd fra 1. november forutsetter NVE at dette ikke skal øke vannføringen, men opprettholde den maksimale driftsvannføringen for året.

Endringer i vannføringer bør skje så jevnt som det er teknisk mulig å få til. Etter det som angis er det ikke mulig å regulere i mindre sprang enn 1 m³/sek.

Avslutningen av magasintappingen om våren skal skje ved jevnest mulig overgang til økende tilsig til elva.

Ad. pkt. 2

NVE oppfatter vårsitasjonen slik at det er viktig at det ikke blir en vesentlig nedgang i vannføringen i elva ved overgang til magasinfyllingen for ikke å tørrlegge produktive gytearealer. Dette betyr at magasintappingen må forlenges i år med unormalt sen flomsituasjon. Kraftverket vil da fortsatt produsere under betingelser for høyt forbruk og dermed sannsynligvis god pris. Et magasin med en magasinprosent på ca 7 kan påregnes å bli fyllt hvert år. Det blir imidlertid spørsmål om å kunne skaffe pålitelig tilsigsprognoser for å strekke ut magasintappingen i påvente av vårflommen.

En magasinfylling som strekker seg ut over forsommeren vil forlenge vannføringer som avviker fra det naturlige samtidig som skadevirkningene ved et skjemmet utseende i magasinområdet øker. Det synes etter det som foreligger at laksefisket skal prioriteres. Det blir under alle omstendigheter nødvendig for regulanten å utvise skjønn og det er vanskelig å gi mere konkret uttrykk i reglementet for hvorledes dette skal utvises enn slik det er foreslått av søker. NVE vil også framholde at naturlige vannføringer i den tid gyting pågår ligger høyere enn en driftsvannføring på 33 m³/sek i 75 % av årene. Skulle man feilbedømme starten på økende vårtilsig betyr det bare at man har naturlige forhold både under gytingen og under overgangen til vårflommen i de aller fleste år.

NVE foreslår etter dette ingen endringer i søknaden under dette punkt. I distriktsuttalelsene framkommer heller ikke innvendinger mot søkerens forslag.

Ad. pkt. 3

NVE legger vekt på at det fra sakkyndig hold uttales at en viss utjevning av flommen i fiskesesongen ikke ser ut til å ha negative effekter. Laksen i Alta er ikke avhengig av flommen for å gå opp i elva. Stor vannføring i slutten av juni vil virke gunstig på smoltutvandringen og dette antas å ville bedre lakseproduksjonen. Vannføringer mellom 50 og 100 m³/sek er gunstig for fisket.

Statkraft presiserer at hensikten med muligheten av 1,5 m regulering på toppen av magasinet ikke minst er å sikre at en unngår unødige og raske vannføringsvariasjoner i fiskeperioden. For øvrig peker Statkraft på at reguleringen av Virdnejavri har skapt muligheten for båttrafikk mellom Virdnejavri og Ladnatjavri og at det her da bare er snakk om en noe redusert fordel ved 1,5 m bevegelig vannstand.

Statkraft avviser også kravet fra fylkesmannen om nye fiskeribiologiske undersøkelser i de nevnte sjøer pga. den omsøkte endring av reglementet. Det pekes på at skade på fisket pga. reguleringen av Virdnejavri er gjort opp i minnelighet med Kautokeino kommune for begge sjøer. Søker framholder også muligheten av at reduksjonen i vannføringer kan flates mer ut enn omsøkt ved å ta den hver annen time.

Intensjonen om å bidra til stabil vannføring i fiskeperioden faller sammen med DNs syn om at stabil vannføring er en vesentlig fordel for lakseproduksjonen.

NVE kan ikke se at DN har vesentlige innvendinger mot at en sommerregulering i magasinet på 1,5 m tillates. Heller ikke fylkesmannen har gått imot søknaden på dette punkt. Det sies bl.a. at det er uklart hvilke virkninger en slik regulering kan få. Felles for disse etaters syn er at de mener nedtrappingshastigheten på 2 % pr time bør reduseres. Fylkesmannen mener også at dette gjelder opptrappingshastigheten. Begge går inn for at 60 m³/sek bør være minste vannføring for å magasinere vann i stedet for 50 m³/sek som foreslått i søknaden.

Alta kommune og Alta Laksefiskeri Interessentskap med støtte av andre på distriktsplanet går imot 1,5 m regulering og ønsker naturlige vannføringer i størst mulig grad i sommertiden.

NVE forstår innvendingen fra kommunen m.fl.

slik at sommerreguleringen i en viss utstrekning kan føre til negatiav innvirkning på selve fisket. Om dette skulle bli tilfellet antar NVE at det dreier seg om korte perioder og at en slik virkning vil bli gjenstand for vurdering av erstatningsskjønnet.

NVE kan på dette grunnlag ikke se at det er reist avgjørende innvendinger mot at denne reguleringsfrihet tillates og anbefaler denne reglementsendring innvilget. NVE tar inn forbehold om at naturlige vannføringsendringer skal søkes opprettholdt i tiden for smoltutvandring (10 juni - 15. juli) i samsvar med DNs uttalelse.

Etter NVEs syn er begrenset nedgang i vannføringen av større betydning enn oppgang. Ved bestemmelse om at 90 % av tilsiget skal være minstevannføring, er etter vårt syn en viktig del av regelen om maksimum 10 % avvik fra naturlig vannføring beholdt.

Når det gjelder opp- og nedtrappingshastighetene antar vi at distriktsuttalelsene bygger på skjønn ut fra erfaring. Dette har gitt forslag som avviker sterkt fra søknaden.

NVE har konstatert ut fra analyse av observasjoner på Stengelsen vannmerke før regulering at det gjennomgående har vært meget små døgnvariasjoner i vannstander. Det gis imidlertid også eksempel på år med maksimale månedlige døgnvariasjoner i den størrerlse som kommunen angir man vil få etter det foreslåtte reglement. Variasjonene i elvas øvre del er sannsynligvis større enn ved Stengelsen.

NVE er etter en samlet vurdering blitt stående ved å beholde en opptrappingshastighet på 4 % pr time, men det er da vår forutsetning at 4 %-tillegget er konstant og regnes av utgangsvannføringen. Dette vil f.eks. gi en opptrapping fra 66 til 99 m³/sek på 12,5 time istedet for 8 timer som angitt av fylkesmannen.

Nedtrappingshastigheten foreslås redusert til 2 % hver annen time. Minstevannføring for å magasinere vann settes til 60 m³/sek som foreslått av fylkesmannen og DN. Det bemerkes at Statkraft ikke har hatt bemerkninger til dette kravet. Det er framlagt varighetskurve for årene 1971-86 omfattende sesongen 1. juli til 30. november. Denne viser at vannføringer lik eller større enn 60 m³/sek opptrer i 45 % av tiden. Dette er derfor en nokså vanlig sommervannføring.

Ad. pkt. 4

Vannføringene og vannstandene måles nå ved vannmerke like nedenfor utløpet av kraftstasjonen. Dette er en vesentlig fordel både for riktig drift av kraftverket etter reglementet og for kontrollen av driften.

Den største og mest massive motstand gjelder forslaget om å kunne fravike begrensningen på 33 m³/sek i vannføringen nedenfor kraftverket i inntil 30 minutter.

Det er krevd omløp i kraftstasjonen også for det største aggregatet for å unngå en rask vannstandsynkning i ca 30 minutter før etterslipp fra dammen kan kompensere for utfallet.

Statkraft anfører at utfall av aggregatene normalt skyldes driftsforstyrrelser utenfor kraftverket. Det kan være ledningsfeil med bortfall av belastningen, reléfeil, men også operatørsvikt i kraftverket.

Hovednettet er i det siste året blitt oppgradert på svake punkter. Muligheten for at helt utfall av stasjonen skal skje i framtiden er blitt mindre enn tidligere da utfallsfrekvensen er angitt til ca 1 pr år. Det er neppe tvil om at et nærmest årvisst utfall vil medføre betydelige og uakseptable skader på yngelproduksjonen av laks. Hvor ofte utfall kan skje i framtiden er selvsagt vanskelig å si noe bestemt om, men det antydes hvert 4. år. Det ventes med andre ord betydelig mer stabile driftsforhold enn hittil.

For å få et sikrest mulig grunnlag for å vurdere berettigelsen av å installere økt omløpskapasitet i kraftstasjonen ba NVE Statkraft om å belyse følgende forhold nærmere:

- Man ønsket kostnadsberegnet økt omløpskapasitet fra nåværende 33 m³/sek i to trinn til 66 og 99 m³/sek.
- Tørrlagte arealer i Sautsosonen ble bedt oppgitt ved disse vannføringsendringer.

Statkraft sier i besvarelsen at den sikreste løsningen antas å være å montere ny ringventil i rommet som er avsatt for aggregat 3. Kostnadene er beregnet til:

alt 1: En ny ventil med kapasitet 66 m³/sek har kostnad ca 37,5 mill kroner
alt 2: En ny ventil lik den eksisterende (33 m³/sek) har kostnad ca 22,3 mill kroner.

I alt. 1 kommer i tillegg kostnader på ca 1,5 mill kroner til modellforsøk. Driftsstans under montering blir 2 uker, eventuelt 1 uke for de to alternativer.

Ved siden av dette har Statkraft for strekningen fra kraftstasjonens utløp til Sautsovann (ca 3,7 km) lagt fram omfattende beregninger over tørrlagt elveareal ved plutselig fall i vannføringen. Disse viser følgende:

Ved fall fra 99 til 66 m³/sek tørrlegges 61,0 daa.
Ved fall fra 66 til 33 m³/sek tørrlegges 81,1 daa.
Ved fall fra 99 til 33 m³/sek tørrlegges 142,1 daa.

Statkrafts svar har vært gjort kjent for DN, Alta Laksefiskeri Interessentskap og Alta kommune. Interessentskapet krever fullt omløp - tilleggskapasitet 66 m³/sek - og mener da at fisken ikke blir skadelidende.

Alta kommune slutter seg til denne vurderingen og peker på at man må legge avgjørende vekt på de forutsetninger som vedtaket om utbygging av Altaelva er gjort på.

DN tilrår som tidligere at det installeres ny omløpsventili for 66 m³/sek.

Ved siden av høringsuttalelsene har NVE gått gjennom «Fiskerisakkyndig uttalelse om reguleringens virkninger på den lakseførende strekning av Altaelva» datert 17.03.93. Uttalelsen er utarbeidet for skjønnsretten av John W. Jensen og Jan Ivar Koksvik. Observasjonene omfatter tiden før regulering (1981-86) og etter regulering (1987-91).

Rapporten hevder at det finnes sterke indikasjoner på at laksen i Altaelva kommer tilbake for å gyte i samme del av elva som den er født og vokst opp i. Analyser over observasjonsmaterialet indikerer nedgang i tetthet av fiskeunger i bl.a. Sautsosonen. Stranding pga. plutselige vannføringsendringer antas å være årsaken. En nedsatt smoltproduksjon i denne del av elva antas videre å ville virke inn på framtidig reproduksjon. Det er konstatert nedgang i fangst av storlaks i Sautsoområdet og det forventes at fagnstene her vil gå ytterligere tilbake og at dette blir en varig situasjon. Rapporten uttrykker betenkelighet med å sette ut smolt i Altaelva og det hevdes at dette bør unngås fullstendig av fare for spredning av fiskesykdommer og parasitter.

Når det gjelder reguleringens virkninger på andre deler av Altaelva synes rapporten å gi grunnlag for å anta at laksebestanden opprettholdes på normalt nivå. Fangststatistikken etter reguleringen viser her en gunstig utvikling. Resultatene av undersøkelsen over viktige kriterier for en god laksebestand så som gytebestand, fiskens næringsforhold, vekst og tetthet hos laksunger mv. gir grunn til å anta at denne utvikling ikke er uventet. NVE antar derfor at laksebestanden på 85-90 % av den lakseførende elvestrekning vil være uvesentlig berørt av reguleringen i framtiden.

Under behandlingen av konsesjonssaken la NVE avgjørende vekt på de fiskerisakkyndiges tilråding om å flytte utløpet fra kraftverket ca 1,2 km oppover (sydover) elva. Man fant dette særlig viktig fordi yngelproduksjonen var størst i øvre del av elva. Omkostningene ved planendringen var 23,4 GWh pr år mindre kraftproduksjon. Hensynet til å gjøre skadene på laksefisket til et minimum var her avgjørende.

Ved vurdering av økt omløp i kraftverket er følgende momenter relevante:

Alt 1 Tilleggskapasitet 66 m³/sek på ny ventil

Dette gir innen 5 minutter ingen tørrlegging av elveareal og bevarer lakseyngelen maksimalt og antagelig praktisk talt totalt. Kostnadene er høyest - 37,5 mill kroner - og det blir i noen grad en ny konstruksjon og ekstra utviklingskostnader til ca 1,5 mill kroner.

Alt 2 Tilleggskapasitet 33 m³/sek på ny ventil

Total omløpskapasitet på ny og eksisterende ventil blir 66 m³/sek. Ved utfall på full drift vil det tørrlegges et elveareal på 61,0 daa i 25-30 minutter, men 81,1 daa eller 57 % dekkes av det totale areal på 142,1 daa som tørrlegges ved den omløpskapasitet som er installert i dag.

Ifølge varighetskurven for sesongen 01.07. til 30.11. vil behovet for omløpskapasitet ut over 66 m³/sek opptre i ca 36 % av denne tiden. Dessuten vil vannføringer over 99 m³/sek - dvs flom - opptre i ca 16 % av samme tidsrom. I flomtiden er behovet for omløp betydelig mindre enn ellers fordi det da vil bli tappet vann forbi kraftverket og det opptrer raskt store overløp over dammen og høy vannstand i vassdraget. Et utfall fra 99 til 66 m³/sek vil merkes relativt lite på de høye vannstander en har ved utløpet av kraftverket. Det er derfor i ca 20 % av tiden fra 01.07. til 30.11. eller i ca. 30 dager som det er særlig aktuelt å øke samlet omløpskapasitet ut over 66 m³/sek. I disse 30 dager vil vannføringen variere fra 66 til 99 m³/sek og tørrlagt elveareal ved maskinutfall kan variere fra null til 61,1 daa.

Statkraft har i brev av 03.01.94 også lagt fram oversikt over driftssituasjonen for Alta kraftverk hvor det vises antall dager i året når det har vært:

1) Ingen drift - driftsvannføring 0 m³/sek.
2) Drift på aggregat 1 (lille) - driftsvannføring mellom 0 og 33 m³/sek.
3) Drift på aggregat 2 (store) - driftsvannføring mellom 33 og 66 m³/sek.
4) Drift på aggregat 1 + 2 (begge) - driftsvannføring over 66 m³/sek.

Periode	Stått	Aggr. 1	Aggr. 2	Aggr. 1+2
1.5-31.12.1987	77	66	86	16
1988	0	153	93	120
1989	21	151	86	107
1990	27	165	96	77
1991	0	138	105	122
1992	1	144	94	127
1993	0	188	121	56
1.1-19.9.1994	0	170	34	58
Totalt 1987-94 ..	126	1175	715	683

Driftstiden på aggregat 1 +2 utenom vårflommen (etter 1. juli) har variert fra 5 til 83 dager. Driftsvannføringen har i samme tidsrom variert mellom 66 og 99 m³/sek.

En oppgave over driftsforstyrrelser i 1992 og 1993 viser ett utfall av ledninger i 1992 med en vannstandssynking ved Harestrømmen på - 76 cm i $^1/_2$ time samt to utfall av aggregat 2 med vannstandssynking - 15 cm med paktisk talt samme varighet.

I 1993 har det vært to linjeutfall med utfall av aggregat 2 med vannstandsvariasjon - 10-20 cm i opptil en time. Hittil i 1994 har det vært ett utfall av aggregat 2 med vannstandssynking - 24 cm i en time.

I alt 2 spares ca 15,3 mill kroner og man kan ko-

piere en omløpsventil som allerede er bygget og prøvet.

Gjennomsnittlig smoltalder i Altavassdraget er fire år med en variasjon fra 2 til 6 år. Yngste og eldste aldersgruppe av smolt utgjør mindre enn 2 % av laksesmolten. Dersom f.eks. linjefeil kunne forventes å inntreffe hvert 4. år vil store elvearealer ved Sautso ikke kunne produsere laksesmolt.

Effekten av utsetting av smolt for å kompensere for tap av naturlig reproduksjon er i den senere tid sterkt omdiskutert bl.a. på grunn av negative genetiske virkninger på den naturlige bestanden. Opprettholdelse av den genuine laksebestanden i denne del av Alta vil derfor trolig ikke kunne gjennomføres med massive utsettinger.

NVE mener derfor at forventet og påviste yngelskader ved driftsavbrudd med et omløp som i dag på 33 m^3/sek er uakseptable.

NVE vil anbefale at ny omløpsventil blir installert. NVE vurderer alt 2 til å være et temmelig effektivt tiltak. Det må antas å være en relativt kort tid at det er behov for fullt omløp. Dessuten om uhell skjer på uheldigste tidspunkt vil skaden bli begrenset og neppe få et omfang som stiller en hel årsklasse av den stedegne lakseart i Sautsosonen i fare for å forsvinne.

NVE har likevel blitt stående ved å anbefale at alt 1 med en tilleggskapasitet på 66 m^3/sek velges. Etter det som foreligger går man da ut fra at laks og sjøørret får et livsgrunnlag som overflødiggjør andre tiltak f.eks. i form av utsetting av yngel - settefisk - smolt. Man forventer at et så kostbart tiltak praktisk talt normaliserer forholdene for fisk i hele Altavassdraget og det er NVEs mening at andre tiltak i stor grad bør falle bort.

I brev av 21.09.94 og møte den 20.11. d.å. med Direktoratet for naturforvaltning tok man opp forslag om at Statkraft SF helt ble fritatt for ansvaret med driften av forsøksanlegget for smolt i Talvik. Driftsutgiftene beløper seg til ca. 2 mill. kroner pr år. NVE pekte herunder også på uenigheten i fagmiljøet om nytten av utsetting av smolt.

DNs innstilling til forslaget i denne forbindelse var at de ønsket inntil videre å ha Talvikanlegget i beredskap av hensyn til usikkerheten om kraftutbyggingens langtidsvirkning på laksefisket. Det pågår undersøkelser og forskning etter et program som ventes avsluttet i 1996.

NVE finner det rimelig at konsesjonærens økonomiske ansvar for driften av forsøksanlegget for smolt i Talvik faller bort. Unersøkelsene over reguleringens virkning på laks i Altaelva har vært omfattende og av betydelig forskningsmessig verdi.

Dersom fagmiljøet og naturforvaltningen ønsker å opprettholde forskningsaktiviteten er det etter vårt syn rimelig at dette også får konsekvenser for kostnadene. Eventuell videre drift av smoltanlegget bør overtas av forskningsinstitusjoner i regionen som f.eks. Universitetet i Tromsø, Norsk Institutt for Naturforskning (NINA), Distriktshøyskolen i Finnmark. Ved siden av dette går man ut fra at de fiskeribiologiske undersøkelser som skal bekostes av konsesjonæren får et omfang på linje med hva som gjennomføres i andre regulerte laksevassdrag.

Av vesentlig betydning for NVEs tilråding på dette punkt har også vært de premisser som lå til grunn for anbefalinger om å flytte kraftverket lenger opp for å spare Sautsosonen for reguleringsvirkninger mest mulig.

Vannstandsendringer som følge av frekvensvariasjoner i samkjøringsnettet har dreiet seg om 5 cm. Ifølge de fiskerisakkyndige vil dette neppe medføre strandinger av lakseunger. Virkningen begrenser seg eventuelt til redusert bitevillighet eller til at fiskeforholdene endres ved at fisken ikke har oppholdt seg ved de vanlige standplassene. Turbinenes følsomhet overfor frekvensvariasjoner er betraktelig bedret i løpet av driftstiden for kraftverket og ligger nå innenfor ± 1,9 m^3/sek og $^1/_3$ av dette på vinteren mot tidligere ± 3,2 m^3/sek. NVE antar at det her nevnte forhold ikke medfører nevneverdige skader for fisken.

NVE kan ikke se det er behov for en ny prøveperiode på 5 år med det reglement som fastsettes nå. Alle hovedhensyn er nå vurdert og regulanten bør få et permanent reglement bl.a. også som grunnlag for de endelige skjønnserstatninger.

Den vanlige bestemmelse om rett til endring av reglementet dersom det viser seg uforutsette allmenne skader som følge av manøvrering etter dette reglement, foreslås tatt inn i reglementet.

NVE kan ikke set det er påvist temperaturdifferanser ved øvre og nedre inntak i magasinet ved fullt magasin som gir grunnlag for pålegg om tapping bare fra øvre inntak. Tidligere antagelse ved konsesjonsmeddelelsen om at gjennomstrømmingen gjennom det gamle utløpet av Vird'nejav'ri er så sterk at eventuell temperatursjiktning over terskelnivået brytes ned er nå bekreftet ved temperaturmålinger. Konklusjonen på disse undersøkelser er at det er meget skjelden at vannføring og værforhold er slik at det har noen betydning for temperaturforholdene hvilket inntak som benyttes.

Regulantens ansvar for reguleringen og virkningene av den bør og kan ikke deles opp. Erfaringene etter 5 års prøvedrift må nå ha gitt et såvidt sikkert driftsgrunnlag at vi mener det ikke er hensiktsmessig å reglementsfeste en plikt for regulanten til å rådføre seg med fiskeinteresser o.l. i kjøringen av kraftverket. Statkraft har bekreftet at en nær kontakt med de nevnte interesser vil bli opprettholdt.

I forbindelse med krav om tilsynskomité for elva bemerkes at det ikke kan sees å være nødvendig å sette denne reguleringen i en slik særstilling i forhold til andre og mere omfattende reguleringer. NVE viser til post 25 i reguleringsbestemmelsene om departementets adgang til enhver tid å treffe bestemmelser om overholdelse av konsesjonsvilkårene.

Om Kautokeino kommunes krav om etterunder-

søkelser over virkningen av reguleringen på fisket i Ladnatjav'ri og Vird'nejav'ri bemerkes at dette er spørsmål som ikke vedkommer fastsettelse av endelig manøvringsreglement. Det må tas opp med DN i forbindelse med tiltak etter konsesjonsvilkårenes post 9.

Når det gjelder krav om tiltak for å lette båttrafikken mellom Vird'nejav'ri og Ladnatjav'ri faller for så vidt også dette utenfor den aktuelle sak. Muligheten for å sette iverk en båtrute på magasinet og til Masi er oppstått som en følge av reguleringen. Det synes nærliggende at det til eventuelle tiltak gis midler fra næringsfondet som ble gitt kommunen, jfr. post 8 i konsesjonsvilkårene.

NVEs råd sammen med representanter for NVEs administrasdsjon har den 11. og 12. oktober 1993 holdt åpent møte om saken i Alta og foretatt befaring av vassdraget.

Rådet sluttbehandlet saken i møte 21. oktober 1994. Flertallet sluttet seg til anbefalingen fra NVEs administrasjon. Mindretallet, Marit Lundteigen Fossdal, uttaler følgende:

«Etter forsterkninger i nettet vil kravet fra fiskeinteressene om å unngå brå vannføringsendringer i forbindelse med utfall av ett eller flere agrregat, kunne oppnås i de fleste tilfeller. Avgjørelsen ombygging av en omløpsventil bør derfor utsettes. Hvis framtidig kjøring viser at forutsetningen ikke kan oppfylles, må det pålegges installering av ny omløpsventil på 33 m³/s.»

Forslag til varig manøvreringsreglement for Alta Kraftverk i Altavassdraget.

«1.

Reguleringer

Magasin	Naturlig sommervass-stand m.o.h.	Reguleringsgrenser Øvre m.o.h.	Nedre m.o.h.	Senking m	Oppdemming m	Reg. høyde m
Virdnejavri						
Naturlig del	249,8	265,0	245,0	4,8	15,2	20,0
Kunstig del	155,0	265,0	200,0	–	110,0	65,0

Høydene referer seg til NGO's høydesystem (FMU5N10)

Reguleringsgrensene markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som skal godkjennes av NVE.

Vannføringsverdiene i dette reglement er referert til observasjoner i elva like nedenfor utløpet av kraftstasjonen.

2.

Manøvreringen

Det skal ved manøvreringen has for øyet at de naturlige flommvannføringer så vidt mulig ikke økes.

Vannslippingen skal ordnes slik at vannstanden i Ladnatjav'ri ikke påvirkes av reguleringen av Vir'dnejav'ri. Forøvrig gjelder følgende:

I vinter

Periodens lengde: Fra begynnende islegging i elva til start tilsigsøkning om våren.

I isleggingstiden reduseres vannføringen gradvis til antatt maksimal driftsvannføring som ikke kan overstige 33 m³/s, jfr. herunder III, 2. ledd.

Økning i vannføringen i isleggingstiden bør unngås.

Avhengig av isforholdene, normalt fra månedsskiftet januar/februar, kan vannføringen variere mellom 18 m³/s og 33 m³/s når tilsiget er mindre enn 33 m³/s, men også med mulighet til å trappe ned vannføringen slik at den blir lik tilsiget på senvinteren.

Ved høyere tilsig enn 33 m³/s er maksimalt tillatt vannføring lik tilsiget. Vannføringer mellom 18 m³/s og 33 m³/s skal ikke endres raskere enn 2 m³/s pr. døgn. Ved nedtrapping av vannføringen fra 18 m³/s til tilsiget skal dette ikke skje raskere enn 1 m³/s pr. døgn.

Endringene spres så jevnt som teknisk mulig over døgnet. Avslutning av magasintapping om våren skal skje ved jevnest mulig overgang til økende tilsig til elva.

II Vår

Periodens varighet: Fra start tilsigsøkning om våren til fullt magasin.

Fullt magasin er minimum kote 263,5.

Når tilsiget øker om våren, økes vannføringen gradvis til full driftsvannføring. Oppfylling av magasinet skal skje gradvis. Det skal derfor tappes forbi stadig mer vann slik at overgangen til vårflommen ikke blir for brå. Forbitappingen bestemmes hver time utfra magasinets fyllingsgrad og det aktuelle tilsiget.

III Sommer og høst

Periodens varighet: Fra fullt magasin til begynnende islegging.

I denne perioden kan magasinet reguleres mellom kote 265 (HRV) og kote 263,5 for å utjevne vannføringen i elva. Minste tillatte vannføring er 90% av tilsiget. Opptrapping og nedtrapping av vannføringen skal ikke skje raskere enn h.h.v. 4% pr. time og 2% hver annen time. Opptrappingstrinnet er konstant regnet i prosent av utgangsvannføringen. I tiden 10. juni til 15. juli has for øyet at naturlige vannføringsendringer opprettholdes.

I tiden 15. september til 1. november tilpasses så vidt mulig reduksjonen i vannføring til takten i avtagende tilsig.

Tilsig mindre enn 60 m³/s kan ikke benyttes til å fylle opp magasinet.

3.

Protokollføring, m.v

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanlegget til enhver tid er i god stand. Ved utilsiktet stans i kraftverket skal driftsvannføringen umiddelbart ledes via omløpsventiler til elva.

Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørsmengder, temperaturer, snødybde m.v. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten skal oppbevare for hele reguleringstiden.

4.

Endring av reglementet

Viser det seg at slipping etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendig.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.»

III. Innkomne uttalelser til NVEs innstilling:

Nærings- og energidepartementet sendte ved brev av 3.11.94 NVEs innstilling til høring i distriktet og til berørte sentrale instanser.

Norges Jeger- og Fiskerforbund avga 14.11.94 følgende uttalelse:

«Landsmøtet i Norges Jeger- og Fiskerforbund (NJFF) vedtok i helgen 12.-13. november enstemmig følgende uttalelse:

«Nytt manøvreringsreglement for Alta Kraftverk

Norges Jeger- og Fiskerforbund samlet til landsmøte i Tromsø 12. og 13. november 1994, vil fremme følgende krav vedr. nytt manøvreringsreglement for Alta Kraftverk:

1. Det må installeres ny omløpsventil på 66 m³/s som anbefalt av NVE i NOE's siste høringsutkast av 3. nov. -94.
2. Maksimal vintervannføring må ikke økes ut over de 30 m³/s som er fastsatt i det midlertidige manøvreringsreglement.
3. Ytterligere regulering av magasinet med 1,5 m på sommeren vil kunne gi dårligere produksjons- og fiskevilkår, og kan ikke aksepteres.
4. En regulering av vannføringen raskere enn 2% økning og 1% senkning pr. time kan ikke aksepteres med mindre det naturlige tilsiget gir større endringer.
5. Sommervannføringen må ikke endres ut over 10% av naturlig tilsig som forutsatt i utbygningsvedtaket.
6. Reglementet må gjøres midlertidig for en ny 5-års periode.
7. Fiskeinteressene må fortsatt være med som medregulant som forutsatt i konsesjonen.

Landsmøtet vil forøvrig vise til de lokale høringsuttalelsene, til høringsuttalelser fra Finnmark fylkeslag av NJFF og Samarbeidsrådet for naturvernsaker (SRN).

Landsmøtet vil understreke at endringer i manøvreringen som går utover oppvekstvilkårene for laks og ørret i Altaelva ikke kan aksepteres.

En slik endring vil også være i strid med Stortingets forutsetning for utbygningsvedtaket og vil undergrave tillitten og troverdigheten til våre myndigheter.»

Kommunal- og arbeidsdepartementet har i brev av 23.11.94 uttalt at det ikke har noen merknader til NVEs innstilling.

Alta Laksefiskeri Interessentskap uttalte følgende brev av 06.12.94:

«Alta Laksefiskeri Interessentskap (ALI) har tidligere gitt uttalelser til ovenstående og ønsker kun å kommentere enkelte ting i NVEs innstilling.

Generelt

Politikernes ønske om en skånsom utbygging for å ivareta laksen og laksefisket vises tydelig med den investering de gjorde ved å flytte utløpet av kraftstasjonen og dermed reduserte kraftproduksjonen med nærmere en tredel. Hvilket var en betydelig investering. Dette ble gjort fordi en også innså at den øvre delen, Sautso hadde den beste og mest stabile yngelproduksjonen.

Det er bemerkelsesverdig at NVE registrerer at kraftverksdriften har påført laksebestanden og laksefisket skadevirkninger, men i neste øyeblikk karakteriserer disse som ikke vesentlige. NINAs årsrapporter viser en uomtvistelig nedgang i tetthet av ungfisk i Sautsoområdet. Dette er meget urovekkende for fremtiden.

ALIs fangstatistikker viser en kraftig nedgang i antall laks fanget i Sautso, i forhold til resten av elva. Tidligere ble opptil 20 % av totalfangsten fanget i Sautso mot ca. 5 % i 1994. «Sautsolaksen» er den

viktigste stammen, fordi den under oppgangen blir fanget i hele elven.

Totalfangsten i Altaelva var meget dårlig i 1994 og gir slett ingen grunn til å være optimist for fremtiden.

De registrerte skadevirkninger må sies å være alvorlige på bakgrunn av den korte tiden som er gått siden kraftverket ble satt i drift, ca. 7 år.

I forhold til politikernes lovnader om at den lakseførende del av Altaelva skulle være uberørt av kraftverksdriften, må de registrerte skadevirkninger tillegges avgjørende betydning når nytt reglement skal vedtas.

På folkemøtet i Alta okt.-93 ble det fra Statkraft opplyst at det ikke var problemer å kjøre kraftverket med så lav statikk at en unngikk de hurtige og forholdsvis små vannstandsendringene (flimmer). Det ble også opplyst at det ikke var noen problemer med å ikke ha Alta Kraftverk inne på regulermarkedet. ALI oppfatter dette som så vesentlig at det må være med i det nye reglementet, slik at det ikke oppstår misforståelser. Vi hadde forsåvidt ventet at NVE hadde tatt dette med, da opplysningene ble gitt direkte til NVEs råd.

Settefiskanlegget i Talvik må holdes i beredskap av hensynet til usikkerheten med skadevirkningene. Anlegget er en del av konsesjonsvilkårene.

Reglementets varighet

NVEs påstand om at reglementet må være varig p.g.a. skjønnserstatningen har ingen relevans i denne sammenhengen. For ALI er hensynet til laksen og laksefisket overordnet. Styret i ALI har vedtatt at når skjønnet ikke kan avholdes på midlertidig reglement, har ikke ALI som part i skjønnet innvendinger mot at skjønnet utsettes.

Sommer. Bruk av magasinet til regulering

Det er nesten forbausende at NVE ikke har innvendinger til at Statkraft i sin søknad ber om å kunne rgulere vannføringen mer i fiskesesongen, når en vet at politikerne ved konsesjonsbehandlingen forsikret at de ønsket å bevare laksefisket og at den lakseførende del av Altaelva i praksis ikke skulle berøres av utbyggingen. Det kan ihvertfall ikke aksepteres mer regulering i fiskesesongen samtidig som reglementet gjøres varig.

Vinter

I forhold til gjeldende reglement er det søkt om å øke vintervannføringen fra 30 til 34 kbm/s, målt ved Kista vannmerke.

ALI kan ikke se at det er faglig belegg for å påstå at tålegrensen for vassdraget er betydelig høyere enn antatt da konsesjon ble gitt. Det er derimot faglig enighet om at økning i vintervannføringen vil medføre endrede isforhold som igjen kan føre til endrede erosjonsforhold hvilket det ikke er faglig uenighet om er til skade for elva. NVE forsøker å trekke dette i tvil, og viser i denne sammenheng til vedlagte brev av 29.11.94 fra Carl A. Boe og uttalelse fra skjønnsoppnevnte fiskesakkyndige Koksvik og Jensen.

Medregulant

NVE hevder at erfaringene etter 5 års drift har gitt et såvidt sikkert driftsgrunnlag at det ikke er nødvendig å reglementfeste en plikt for regulanten til å rådføre seg med fiskeinteresser o.l. i kjøringen av kraftverket. Våre erfaringer tilsier det motsatte, at det er på tide at fiskeinteresser o.l. blir tatt hensyn til ved kjøringen av kraftverket. Interesser og hensyn Stortinget anså som meget viktige å ivareta ved konsesjonsbehandlingen.

Det stadige skifte i ledelsen av kraftverksdriften og nye selskapsdannelser i Statkraft er meget uheldig. Det kommer inn nye folk som ikke har den nødvendige kunnskapen om de lokale forhold. På oss virker dette uansvarlig. ALI må derfor fortsatt være medregulant slik at vi kan ivareta de lokale interessene og over tid er det vi som har kunnskapen om kraftverksdriftens virkning på elva. Å si at en fortsatt ønsker å opprettholde nær kontakt er ikke noen garanti for at så blir gjort.

Opp- og nedtrappingshastigheter

Det er forvirrende når NVE bringer inn døgn- og månedsverdier i diskusjonen. Vi ønsker kun å fastslå at NVEs forslag til vannstandsendringer pr. time også er ekstreme verdier som ikke forekommer i naturlig Altaelv. Vi ønsker å opprettholde prinsippet om at vannføringen om sommeren gjenspeiler tilsig, noe som lå til grunn da konsesjonen ble gitt. Slik regulering overflødiggjør fastsetting av prosentvise endringer.»

Cavzo Safari hadde følgende merknader i sitt brev av 06.12.94:

«Vi er blitt gjort kjent med planene til Statkraft om nytt manøvreringsreglement for Alta Kraftlag gjennom miljøvernkontoret i vår kommune, Kautokeino.

En slik reguleringsplan hvor vannmagasinet kan bli regulert inntil 1,5 meter vil medføre ruinering av vårt selskap.

Cavzo Safari driver med «Samisk Opplevelse» med tradisjonelle elvebåter med utgangspunkt i Maze. De fleste turer foregår med elvebåt til Altademningen hvor vi benytter visningsrommet og vår lavvoleir. De fleste gangene bringes eller hentes nye gjester fra turoperatører fra Alta på demningen.

Dagens farbarhet frem til Kraftstasjonen fra Maze er fra 20. juni og ut september.

Dette ga inntekt i 1994 på ca. kr 300 000,–.

Etter den massive markedsføringen som vi har gjennomført tidligere og spesielt i 1994 har vi fått så mye forhåndsbestillinger til 1995 sesongen at omsetningen vil bli fordoblet neste år.

Hvis vannbassenget blir regulert med 1,5 meter har vi 3 muligheter:

1 Legge ned firmaet.
2 Kommunen eller Statkraft bygger sluseanlegg i Virdneguoihkka.
3 Kommunen eller Statkraft bygger gangvei for turister forbi Virdneguoihkka med 2 flytebrygger, en på øversiden og en på nedsiden av stryket. Investere 5 store elvebåter med motorer til oss. I tillegg vedlikeholde bryggene og båtene på nedsiden av Virdneguoihkka.

Vi har ikke kompetanse til å fastsette hva alternativ 2 og 3 vil bli, men det vil bli snakk om millioner. Hva angår alternativ 1 vil dette medføre at en investering på 1 million går tapt + all markedsføring av et nytt selskap over 5 år.

Markedsføringsbudsjettet ligger pr. driftsår på rundt regnet kr 100 000,– inkl. eget arbeid.

Vi fungerer som en meget viktig bidragsyter på opplevelsesprodukt basert på Samisk opplevelse for kurs og konferansemarkedet i Alta om sommeren.

Skulle vi forsvinne vil dette også gi ringvirkninger til atskillig flere bedrifter lokalt og i Alta kommune. Det vil ta tid og koste penger å bygge opp en lignende bedrift som vi har i dag.

Skulle det nye manøvreringsreglementet bli vedtatt må det lages nytt skjønn hvor vårt tap blir fastslått nå og i fremtiden.

Under ingen omstendelighet kan vi se at det skal gis godkjenning for et varig manøvreringsreglementet slik den er fremlagt.»

Kautokeino kommune oversendte 08.12.94 følgende utskrift fra møteboken fra formannskapsmøtet 07.12.94:

HØRING - VARIG MANØVRERINGSREGLEMENT FOR ALTA KRAFTVERK

Saksdokumenter

- Brev fra Nærings- og energidepartementet av 3.11.94 vedr. varig manøvreringsreglement for Alta Kraftverk
- Brev fra Kautokeino kommune til NVE av 10. nov. 1993 vedr. manøvreringsreglement for Alta kraftverk
- Brev fra Cavzo Safari til Miljøverndepartementet av 6.12.94 vedr. manøvreringsreglement for Alta Kraftverk.

Kautokeino kommune hadde i sitt brev til NVE av 10. nov. 1993, følgende merknader til manøvreringsreglementet:

«1. Konsekvenser for fiskebestandene i Latnajávri og Virdnejávri

Ref. brev av 10.11.93 fra Kautokeino kommune til NVE:

Med hjemmel i konsesjonsbetingelsene er NVE forpliktet til å medvirke til å undersøke konsekvenser av byggingen av Altakraftverket. I denne sammenheng ble det foretatt grundige undersøkelser av fiskebestandene i Latnajávri og Virdnejávri *før* utbyggingen ble foretatt. Imidlertid er det *ikke foretatt etterundersøkelser i disse områder etter at utbyggingen ble sluttført.*

Av denne grunn må *etterundersøkelser foretas fremfor at konklusjoner kan trekkes om konsekvenser av evt. endring i fiskebestandene som følge av endringen i manøvreringsreglementet.*

Det forutsettes derfor at NVE vil bidra med økonomiske ressurser sommeren 1994 til gjennomføring av disse etterundersøkelser.

Kautokeino kommune vil presisere at det er igangsatt et omfattende innenlands-fiskeprosjekt, med etablering av mottaks- og foredlingsbedrift i Máze. Det er derfor av største viktighet at etterundersøkelsene blir foretatt.

Kautokeino kommune konstaterer at ønskede etterundersøkelser ikke er blitt foretatt i 1994, men at etterundersøkelsene vil bli foretatt i 1995, jfr. brev fra Direktoratet for Naturforvaltning.

Kommunen har derfor heller ikke i denne omgang grunnlag verken for å vurdere biologiske eller næringsmessige konsekvenser av endringer i manøvreringsreglementet.

2. Konsekvenser for den etablerte reiselivsnæringen i Máze

Ref. brev av 10.11.93 fra Kautokeino kommune til NVE:

Som følge av byggingen av Alta-dammen, er det etablert ny reiselivsbasert næringsvirksomhet i Máze i form av elvebåtturer fra Máze til damanlegget.

Allerede i dag har denne virksomheten praktiske- og sikkerhetsmessige problemer med å passere Virdneguoihka. Dette som en følge av variabel vannstand i Damanlegget.

Det er grunnlag for å anta at foreliggende forslag til manøvreringsreglement vil ytterligere forsterke de problemer som denne elvebåttrafikken i dag har.

Som sikringstiltak må NVE medvirke til å realisere bygging av en passage (Sikret fotsti) i dette området.

Kautokeino kommune er i dag kjent med at foreliggende forslag til varig manøvreringsreglement, vil kunne innebære en reduksjon i vannstanden med inntil 1,5 meter. Med slik reduksjon av vannstanden, vil eksisterende reiselivsvirksomhet i regi av Cávzo Safari, måtte nedlegger. Cávzo Safari hadde i 1994 en omsetning på ca. kr 300 000,- og prognoser for 1995 tilsier en økning på 100%, dvs. at msetningen forventes å ligge på ca kr 600 000,–. Det vises for øvrig til vedlagte brev fra Cávzo Safari til Miljøverndepartementet av 6.12.94 vedr. manøvreringsreglement for Alta Kraftverk.

Foretatte investeringer i Cávzo Safari og i visningsrommet i damanlegget er bl.a. finansiert med støtte fra Kautokeino kommune. Dersom forbindelseslinjen mellom damanlegget og Máze blir kuttet som følge av det nye manøvreringsreglementet, blir grunnlaget for eksisterende safariturisme tatt bort. Eksisterende turistferdsel i regi av etablerte selskaper, betinger konstant vannstand for å kunne markedsføres. Markedsføring av eksisterende safariprodukt umuliggjøres forbi trafikk gjennom Virdneguoihka umuliggjøres.

Omfang av nåværende bruk av elva ovenfor damanlegget og investeringer knyttet til dagens aktiviteter, er bl.a. en følge av det manøvreringsreglement som ble gjort gjeldende etter at driften av anlegget ble igangsatt. Da konsekvensene for næringsutviklingen i Máze vil bli betydelige, må nytt skjønn foretas dersom gjeldende manøvreringsreglement skal endres.

Kautokeino kommune har verken av økonomiske -eller natur- og miljømessige grunner, ønske om å foreta inngrep i tilknytning til tilretteleggingstiltak ved Virdneguoihka. Dette er i samvar med intensjonene som ligger nedfelt i den vedtatte flerbruksplanen for Alta-Kautokeinovassdraget.

Kautokeino kommune vil presisere at Mázesamfunnet gjennom Alta-Saken på 1960- og 70-tallet, hadde en reell utviklingsstagnasjon som følge av *trusselen* om neddemming av Máze. Dette forholdet er dokumentert i vedlagte hovedoppgave fra Norges landbrukshøgskole (Hans O. Nilsen, Ås-NLH, 1982). Der er også et faktum at Máze-samfunnet har hatt en sterk tilbakegang i befolkningsutviklingen på ca. 10 personer pr. år fra 1980 og frem til i dag. Kautokeino kan av denne grunn ikke akseptere at en marginal kraftgevinst skal bidra til å utsette Mázesamfunnet for et ytterligere og nytt press med påfølgende trussel mot nye utviklingsmuligheter.

For Kautokeino kommune synes det som om at den økonomiske gevinsten for driftsselskapet på ca. kr 100 000, pr år, ved økning av strømproduksjonen

på 1 GWh/år, ikke samsvarer med de samfunnsmessige tapene som følger av denne endring i manøvreringsreglementet.

NVE foreslår at manøvreringsreglementet skal være varig. Med de registrerte negative effekter nedenfor kraftverket og de ukjente effektene som reglementet kan ha for fiskebestandene i magasinet, vil kommunen sterkt fraråde at reglementet blir varig. På dette punkt gis full støtte til Alta kommune i denne sak.

3. Erosjonsskader i damområdet og andre skadevirkninger

Ref. brev av 10.11.93 fra Kautokeino kommune til NVE:

«Hyppig variasjon i vannmengden i magasinet vil kunne medføre økt fare for erosjonsskader i bassengområdet. Konsekvensene av dette faktum må utredes. Spesielt må hensyn knyttet til Máze-mjelten vurderes nøye.

Kautokeino kommune viser forøvrig til de uttalelser som er fremkommet fra andre høringsinstanser i denne sak.

Etter at brevet fra Kautokeino kommune av 10. nov. 1993 til NVE ble sendt, er det ikke foretatt utredninger som kan belyse konsekvensene av endringer i manøvreringsreglementet for Máze-mjelten.

Kautokeino kommune vil presiere at laksestammene i norske elver er blitt utsatt for et betydelig press de senere år. Dette gjelder også laksestammen i Alta-elva. Kommunen vil derfor tilrå at motivasjoner for endring av manøvreringsreglementet må primært ha sin bakgrunn i hensynet til sikring av laksestammen i elva og ikke marginal å kortsiktig profittankegang for kraftselskapet.

Alta og Kautokeino kommune har også nylig utarbeidet en differensiert flerbruksplan for Alta-Kautokeinovassdraget. Det bes spesielt om at det tas hensyn til bakgrunn og intensjoner som ligger nedfelt i denne planen for ønsket om å utarbeide en samlet forvaltningsplan for området Kista-Máze.

Kautokeino kommune vil presisere at samarbeidet med Alta kommune om den differensierte flerbruksplanen for vassdraget, representerer et interkommunalt helhetssyn for vassdraget som det er bred enighet om i begge kommuner.

Forslag til vedtak:

Formannskapet slutter seg til foreliggende høringsuttalelse.

Formannskapets vedtak, enst:

Forslag til vedtak tiltres.»

Kautokeino Næringsforening bemerket i sitt brev av 8.12.94 følgende:

«Viser til plan for varig manøvreringsreglement for Alta Kraftverk, samt høringsuttalelse fra Kautokeino kommune og Cávzu Safari.

Reiselivsnæringa er et satsingsområde i Norge. Videre er Kautokeino pekt ut som et satsingsområde i reiselivsplanen for Finnmark. Dette har gjort det interessant å etablere reiselivsbedrifter basert på samiske opplevelser i Kautokeino. Cávzo Safari, er en slik bedrift hvor hovedproduktene er båttur, bespisning i lavvu og besøk på visningsrommet i Sautsu.

Dersom det skal være slik at først satses det på reiselivsnæringa i planer og deretter gjennomføres tiltak som har helt motsatt virkning bør staten, si det. Det er et paradoks dersom en næring, energi & bergverksindustrien skal prioriteres fremfor en annen næring, reiselivet som vi jo vet er et satsingsområde i Finnmark. Som en følge av at vi i Kautokeino er med i Finnmark Fylkes reiselivssatsing har vi en del fremtidsplaner innen reiselivet, bl.a.;

- å utvide bruken av visningsrommet i Sautsu ved å sette opp bilder der
- å øke samarbeidet mellom bedriftene og mellom kommunene
- å se på mulige løsninger for økt salg for reiselivsbedrifter i kommunen

Kautokeino Næringsforening støtter derfor de uttalelser som Cávzo Safari har fremmet den 6.12.94.»

Finnmark fylkeskommune hadde følgende merknader i sitt brev av 15.12.94:

«Finnmark fylkesutvalg har i møte den 12.12.94 behandlet angjeldende sak og fattet følgende enstemmige vedtak:

1. Fylkesutvalget ber departementet ta inn en bestemmelse om at endringer i vannføringen som følge av frekvensjusteringer, maksimum skal utgjøres pluss/minus 1 % av vannføringen. Det vil langt på vei eliminere de små, hyppige vannstandsvariasjonene som fører til redusert produksjon av laksunger i Sautso.
2. Fylkesutvalget går imot en sommerregulering av Virdnejavri med 1,5 m. Dette vil redusere de naturlige nedbørsflommene som er viktige for utøvelsen av laksefiske, og føre til store problemer for de som driver turisttrafikk fra Masi til Virdnejavri.
3. Fylkesutvalget anbefaler at grensen for opptrapping av vannføringen om sommeren reduseres til 3% pr. time for å unngå uheldige situasjoner i forhold til fiske og båtrafikk.
4. Fylkesutvalget ber om at det presiseres at endringer av vannføringen om vinteren skal skje gradvis over døgnet, og at når vannføring er over 33 m^3/sek, skal den være lik tilsiget.
5. Fylkesutvalget går imot at manøvreringsreglementet gjøres varig, og anbefaler at det gis en varighet på 5 år.»

Alta kommune har i brev av 15.12.94 oversendt formannskapets innstilling av 14.12.94:

«Alta Formannskap har behandlet NVE's utkast til varig manøvreringsreglement for Alta Kraftverk i Altavassdraget, og vil spesielt bemerke følgende forhold:

1. Intensjonen om en skånsom utbygging

Myndighetenes intensjon om en skånsom utbygging kommer klart fram i St prp nr 107 (1977-78) og i industrikomiteens instilling S nr 43 (1977-78). Denne intensjonen må etter Alta kommunes oppfatning videreføres i et nytt manøvreringsreglement.

2. Reglementets varighet

Våre erfaringer og undersøkelser viser at den negative utviklingen i vassdraget fortsetter. Hvordan de endelige konsekvensene vil arte seg er usikkert. Den eneste realistiske mulighet Alta kommune ser for å bøte på skadene på laks og laksefiske er endringer i

manøvreringsreglementet. Alta kommune vil derfor på det sterkeste tilrå at en nytt reglement fastsettes for nye 5 år.

3. Manøvreringen

3.1 Bruk av magasinet

Utjevning av vannføringen hvor naturlige småflommer fjernes må ikke tillates da dette vil gi negative konsekvenser for produksjon- og fiskeforholdene i Altaelva.

3.2 Opp- og nedtrapping av vannføringen om sommeren

Grensene for opp- og nedtrapping av vannføringen er i NVE's utkast satt for vide. Alta kommune mener vannføringsendringene om sommeren bør gjenspeile endringer i tilsig.

3.3 Vintervannføring

Av hensyn til vintertemperaturen i elva, økt is-sarrproduksjon, økt erosjon og delvis åpen elv fraråder Altakommune en økning i maksimal vintervannføring som omsøkt.

4. Medregulant

Kjørestrategien etter et nytt manøvreringsreglement vil være vesentlig for produksjons- og fiskeforholdene i Altaelva. Alta kommune er derfor av den oppfatning at Alta Laksefiskeri I/S bør beholde rollen som medregulant.

5. Kobling til settefiskanlegget i Talvik

Forøvrig vil Altakommune avvise en kobling mellom manøvreringsreglement for Alta Kraftverk og driften av settefiskanlegget i Talvik. Alta kommune anser at settefiskanlegget har sin begrunnelse i en usikker situasjon for laksen i Altaelva etter reguleringen, og det tilligger andre myndigheter enn Statskraft og NVE vurderer denne situasjonen og gi de nødvendige pålegg iht. konsesjonsvilkårene.

6. Uttalelse fra Kautokeino kommune

Alta kommune er kjent med Kautokeino kommunes uttalelse til saken. Alta kommune vil i den anledning også trekke fram den betydningen strekningen Masi-Alta Kraftverk har for reiselivsnæringen i de to kommuner. I den sammenheng er det viktig at vannspeilet mellom Latnajavri og Virdnejavri holdes mest mulig på samme nivå. En regulering av Virdnajavri på 150 cm om sommeren vil gi problemer for båttrafikken.

VEDTAK

Alta Formannskap har behandlet NVE's utkast til varig manøvreringsreglement for Alta Kraftverk i Altavassdraget, og vil spesielt bemerke følgende forhold:

1. Intensjonen om en skånsom utbygging

Myndighetenes intensjon om en skånsom utbygging kommer klart fram i St prp nr 107 (1977-78) og i industrikomiteens instilling S nr 43 (1977-78). Denne intensjonen må etter Alta kommunes oppfatning videreføres i et nytt manøvreringsreglement.

2. Reglementets varighet

Våre erfaringer og undersøkelser viser at den negative utviklingen i vassdraget fortsetter. Hvordan de endelige konsekvensene vil arte seg er usikkert. Den eneste realistiske mulighet Alta kommune ser for å bøte på skadene på laks og laksefiske er endringer i manøvreringsreglementet. Alta kommune vil derfor på det sterkeste tilrå at en nytt reglement fastsettes for nye 5 år.

3. Manøvreringen

3.1 Bruk av magasinet

Utjevning av vannføringen hvor naturlige småflommer fjernes må ikke tillates da dette vil gi negative konsekvenser for produksjon- og fiskeforholdene i Altaelva.

3.2 Opp- og nedtrapping av vannføringen om sommeren

Grensene for opp- og nedtrapping av vannføringen er i NVE's utkast satt for vide. Alta kommune mener vannføringsendringene om sommeren bør gjenspeile endringer i tilsig.

3.3 Vintervannføring

Av hensyn til vintertemperaturen i elva, økt is-sarrproduksjon, økt erosjon og delvis åpen elv fraråder Alta kommune en økning i maksimal vintervannføring som omsøkt.

3.4 Vannstandsvariasjoner

Alta kommune ber også om at en tar inn en bestemmelse om at endringene i vannføring som følge av frekvensjusteringer, maksimum skal utgjøre pluss/minus 1% av vannføringen. Dette vil langt på veg eliminere de små, hyppige vannstandsvariasjoner (flimmer) som fører til redusert produksjon av laksunger i Sautso.

4. Medregulant

Kjørestrategien etter et nytt manøvreringsreglement vil være vesentlig for produksjons- og fiskeforholdene i Altaelva. Alta kommune er derfor av den oppfatning at Alta Laksefiskeri I/S bør behodle rollen som medregulant.

5. Kobling til settefiskanlegget i Talvik

Forøvrig vil Alta kommune avvise en kobling mellom manøvreringsreglement for Alta Kraftverk og driften av settefiskanlegget i Talvik. Alta kommune anser at settefiskanlegget har sin begrunnelse i en usikker situasjon for laksen i Altaelva etter reguleringen, og det tilligger andre myndigheter enn Statskraft og NVE vurderer denne situasjonen og gi de nødvendige pålegg iht. konsesjonsvilkårene.

6. Uttalelse fra Kautokeino kommune

Alta kommune er kjent med Kautokeino kommunes uttalelse til saken. Alta kommune vil i den anledning også trekke fram den betydningen strekningen Masi-Alta Kraftverk har for reiselivsnæringen i de to kommuner. I den sammenheng er det viktig at vannspeilet mellom Latnajavri og Virdnejavri holdes mest mulig på samme nivå. En regulering av Virdnajavri på 150 cm om sommeren vil gi problemer for båttrafikken.

Enstemmig.»

Reindriftskontoret i Vest-Finnmark uttalte i brev av 12.01.95 at det ikke hadde noen negative merknader til det foreslåtte reglement.

Landbruksdepartementet hadde ingen merknader til innstilingen i sitt brev av 24.01.95.

Statkraft SF uttalte i brev av 31.01.95 følgende:

«Etter vårt syn vil en endring av selve manøvreringsreglementet ikke føre til bedringer av noen betydning for vassdraget.

Vi ber om at det blir fastsatt endelig manøvreringsreglement for Alta kraftverk i overensstemmelse med NVEs innstilling, men med unntak av pålegget om forbitappingsarrangement. Dette bør tas ut fordi det ikke synes å være grunnlag for et slikt pålegg, eventuelt at spørsmålet utsettes til vi får se virkningene av de tiltak som er foretatt.

Vedlagt følger våre kommentarer til NVEs innstilling til NOE vedrørende forslag til varig manøvreringsreglement for Alta kraftverk.»

Kommentarene til NVEs innstilling i rapport av 26.01.95 fra Statkraft Engineering AS lyder som følger.

«1. Bakgrunn

Prøvereglementet for Alta kraftverk som ble fastsatt ved Kgl.res. av 15. juni 1979, legger stramme bånd på kjøringen av kraftverket for å ivareta ulike interesser og forhold i vassdraget - i første rekke fiskeinteresser og isforhold. Det ble i denne sammehengen bl.a. bygget inntak i to nivåer (øvre og nedre inntak) og forbislippingsventil med kapasitet 33 m³/s for helt eller delvis å kompensere for plutselig utfall av kraftstasjonen, som særlig om vinteren kunne være uheldig.

Under de første årene med prøvereglementet så en etter hvert enkelte svakheter, og Statkraft satte opp en selvpålagt kjørestrategi for å motvirke disse uheldige forholdene. Under normale driftsforhold har derfor prøvereglement og kjørestrategi vært bestemmende for kjøringen av Alta kraftverk.

I Statkrafts utkast til endelig manøvreringsreglement er det tatt hensyn til de erfaringer en har høstet under driftsperioden. En har her forsøkt å ta hensyn til vesentlige forhold i vassdraget ved å bake inn det beste i kjørestrategien og gi reglementet en mer entydig formulering for å unngå misforståelser.

Nedenfor er våre kommentarer til NVEs innstilling til NOE vedrørende forslag til varig manøvreringsreglement for Alta kraftverk.

2. Ekstra omløpsventil

2.1 Erfaringer i driftsperioden

Alta kraftverk har vært i drift siden 1987. I denne perioden har det vært noen driftsuhell, og problemene på grunn av disse har vært søkt løst både ved investeringer i tekniske tiltak og endringer i kjørestrategi og betjeningsrutiner. Mulighetene for uheldige virkninger er således vesentlig mindre enn tidligere. Dette blir nøyere beskrevet i kap. 2.2. nedenfor.

Fangstresultatene

De siste årene viser at det har vært fanget mye laks ved sportsfiske i Altaelva. Det er i enkelte sammenhenger fremstilt fangsttall slik at de synes å vise stor nedgang etter reguleringen i Sautso-sonen. Dette er gjort ved å presentere fangstene i sonen som prosent av fangstene i sonene nedenfor. Fangsttall oppgitt i vekt storlaks viser derimot en stabilisering eller svak økning de seinere år. Den eneste sonen der det er påvist en signifikant endring i fangst av storlaks etter regulering er Jøraholmen, hvor det har vært en økning.

Det er viktig å vurdere en utvikling over tid også med absolutte tall. Eksempelvis ble over 20 % av storlaksen fanget i Altaelva i 1988 tatt i Sautso-sonen, fangsten der var da 872 kg. I 1992 ble det tatt 1391 kg, men det utgjorde under 8% av fangsten i Altaelva.

I 1993 ble det fisket svært bra i Altaelva, selv om denne laksesesongen er blitt karakterisert som nedslående for landet som helhet, men fisket i 1994 var derimot dårlig, som for flere andre nordnorske elver.

Vekst og tetthet

Gjennomsnittsvekten for storlaks i Altaelva har hele tiden vært høy, og var i 1993 på 11 kg.

Veksten hos unglaks har vært best på den øvre prøvestasjonen både før og etter regulering, og generelt har veksten vært bedre etter reguleringen enn før. Registrering av gytegroper viser ingen tegn til svikt i rekruttering av unglaks og tettheten av unglaks har endret seg lite etter reguleringen.

Stranding

Det ble registrert en kraftig stranding av unglaks under et forsøk med døgnregulering vinteren 1992. Dette forsøket ble i utgangspunktet utført for å se hva isen tålte av vannføringsendringer. Forsøket ble derfor utført på en tid da bare det minste aggregatet var i drift. Under normale forhold ville derfor den eksisterende omløpsventilen blitt tatt i bruk og forhindret virkningen en fikk under forsøket. Erfaringene fra forsøket med døgnregulering om vinteren er derfor ikke relevante for en vurdering av behovet for en ekstra ventil.

Endringer ved økt omløpskapasitet

Ut over dette forsøket har det ikke vært påvist et eneste tilfelle av stranding, lavere tetthet, dårligere oppvekstvilkår, økt begroing eller lavere oppgang av laks i Sautso-sonen som kunne vært redusert om omløpskapasiteten hadde vært større enn i dag. Når det gjelder fangst av fisk er det umulig å si hva utfall av begge aggregatene kunne ha betydd, men det er vanskelig å se at økt kapasitet kunne ha hatt særlig betydning. Det vil uansett være slik at utfall av turbinene og innkobling av omløpsventiler ikke kan foregå uten at det merkes på vannstanden, og ifølge de som sitter med erfaringer om fiske er Altaelva slik at selv «flimring» (små raske endringer) i vannstanden virker svært negativt inn på fisket.

Det er registrert økt begroing i elva nedenfor kraftverket. Dette er et problem, men en ekstra omløpsventil vil ikke bety noe for dette.

Fra forslaget om utbygging av Altavassdraget ble lansert i 1968 og fram til elva ble regulert var det en dårlig inntektsutvikling, men etter reguleringen har leieinntektene økt.

2.2 Tiltak for å forhindre utfall av aggregatene

Årsaker til utfall. Intervall

Statkraft har i sitt forslag til manøvreringsreglement tatt inn en bestemmelse i tilknytning til vannførings-

endringer ved utfall av aggregater i kraftstasjonen. Pga avstanden mellom dammen og utløpet fra kraftstasjonen, vil det i dag ta opp til 30 minutter til en får kompensert for redusert vannføring gjennom kraftstasjonen utover de 33 m³/s som eksisterende omløpsventil kan bidra med.

Driftsstans der begge aggregatene faller ut samtidig skyldes i første rekke driftsforstyrrelser i nettet utenom kraftverket. Ledningsfeil som medfører at kraftverket mister belasntingen eller reléfeil kan gi utilsiktet utfall. Tordenvær er hyppigste årsak til utfall av ledningene i den mest kritiske tiden på sommerhalvåret. Operatørsvikt i kraftverket og arbeide i kontrollanlegg kan også medføre stans av begge aggregater samtidig. Tabell 1 og 2 i vedlegg viser antall utfall fram til høsten 1994.

Ut fra feilanalysene fra 1987 til 1994, kan en se at antall situasjoner som har ført til utfall er redusert eller nesten ikke har forekommet etter at ulike tiltak er satt i verk:

Komponent	Utbedring	Antall feil før endring	Antall feil etter endring
Diffvern	Justering av følsomhet	3	0
Vannmeldere	Justering av min.mengde	4	0
Trykkluftstyring	Ombygget	1	0
Lenseanlegg	Endring av driftsinstruks	2	0
Turbinregulator	Ny regulator	3	2*
Tappeventil	Ombygg. av servopakning	2	0

[1]*) Feil to ganger på induktiv giver til forstyringen. Giveren er skiftet med resultat 0 feil.

Tiltak

I tillegg til de ovennevnte tekniske feil, er det i årene 1987 til 1993 registrert 9 utfall av aggregat som følge av betjeningsfeil i stasjonen eller ved driftssentralen. I 1994 er det pga. bedre rutiner ikke registrert feil av denne typen. Statkraft har vist sterkt engasjement for at disse situtasjonene skal oppstå så sjelden som mulig, men kan i liten grad gardere seg mot feil utenom kraftverket, og således ikke helt kunne sikre seg mot uhell.

Ledningsnettet i området hadde fram til 1992 enkle ledninger på endel kritiske overføringssnitt i hovednettet, men overføringsnettet er i den senere tid blitt vesentlig styrket ved dublering av linjene Alta-Laksfoss og Alta-Skaidi. Videre er kraftforbindelsen til Finnland i den senere tid blitt vesentlig forbedret. Når det gjelder utfall som har oppstått pga. forhold i selve kraftstasjonen er disse analysert og feilårsakene rettet. Det kan nevnes at det i 1993 ble investert 1,2 mill. kr. i ny turbinregulator for å dempe det såkalte «flimmeret», som skyldes variasjoner i nettfrekvensen. I 1995 vil det bli investert i en ny stasjonsdatamaskin for å oppnå bedre lukeregulering samt innført automatisering av tappeventilen ved dammen. Kostnadene med datamaskinen beløper seg til 1,2 mill. kr. Kompensering av vannføringen vil etter dette kunne skje raskere enn i dag.

Det er i den senere tid foretatt ekstra vedlikehold for å minimalisere mulighetene for utfall, det er nå innført en egen årlig vedlikeholdsrutine ved at en i april måned gjennomgår signaler og kontrollerer funksjoner for å sikre at aggregatene er i best mulig stand til flommen starter. I 1996 vil det bli foretatt ytterligere automatisering av kraftverket som vil bidra til å kunne holde en gunstigere vannføring i vassdraget. Alle disse tiltak vil bidra til at «ukontrollerte» utfall av aggregatene er betydelig redusert, og vil reduseres ytterligere i framtiden.

Ved den oppgradering av hovednettet som er foretatt, forventes nettutfall å forekomme sjeldnere, men det er vanskelig å si noe om sannsynligheten for framtidige driftsforstyrrelser som kan påvirke vannføringen ut fra kraftverket. Tabell 3 i vedleggene utarbeidet av Statnett, viser feilregistreringer i kraftsystemet i Finnmark. Sammenligner en tabellen med tabell 1, vil en se at det er få linjeutfall som fører til utfall av aggregatene i stasjonen.

Fylkesmannen har ut fra forventninger om at driftsforstyrrelser i framtida vil skje sjeldnere enn før pga. utførte forsterkninger i nettet, akseptert formuleringen i Statkrafts forslag til reglement på dette punktet. Fylkesmannen mener at dersom disse forutsetningene i framtida viser seg ikke å holde, må det installeres omløpsventil med kapasitet 66 m³/s. Direktoratet for naturforvaltning og NINA, som forestår undersøkelsene i vassdraget, kan ikke si noe om hvorvidt en omløpsventil til vil bidra til å bedre forholdene for fisk og fiske ytterligere. Alta kommune og Alta Laksefiskeri I/S sier derimot at slike situasjoner *ikke* må forekomme og krever at det installeres en ekstra omløpsventil.

2.3 Hydrologi

Et avslag på 66 m³/s (maks driftsvannføring i det største aggregatet) vil gi forskjellig vannstandsreduksjon avhengig av utgangsvannføringen og sted i elva (profilavhengig).

For målestasjonen i Harestrømmen gjelder:

Enn vannføringsreduksjon på 66 m³/s ved vannføring på 200 m³/s gir en vannstandsreduksjon fra 197 cm til 159 cm dvs 38 cm.

En tilsvarende vannføringsreduksjon ved vannføring på 99 m³/s gir en vannstandsreduksjon fra 134 cm til 58 cm dvs. 76 cm.

Vannstandsreduksjonen er altså dobbelt så stor ved utgangsvannføring 99 m³/s og vil også ha mest å bety for tørrlegging av elveløpet. For vannføringer under 99 m³/s avtar virkningen ved utfall på vannstanden. Eksempelvis vil utfall av største aggregat ved en vannføring på 70 m³/s gi en vannføringsreduksjon på 37 m³/s noe som representerer en vannstandsreduksjon ved Harestrømmen på 43 cm (107 cm - 64 cm).

For å få et begrep om hvor ofte en har vannføringer hvor det kan være kritisk med maks. utfall 66 m³/s, har en sett på hvor ofte vannføringer mellom 99 m³/s og 200 m³/s opptrer. Antall døgn for årene 1991-94 blir utfra registreringene ved Harestrømmen.

1991: 41 døgn
1992: 77 døgn
1993: 22 døgn
1994: 34 døgn

Utvides eksempelvis den kritiske perioden til å være vannføringer mellom 60 m³/s og 200 m³/s (vannføringsreduksjonen 27 m³/s som tilsvarer en vannstandsreduksjon ved Harestrømmen på 38 cm, 96-58 cm), blir antall døgn i årene 1991-94:

1991: 136 døgn
1992: 120 døgn
1993: 77 døgn
1994: 44 døgn

Vannføringer over 33 m³/s forekommer ikke om vinteren, slik at utfall av aggregatene i den kritiske perioden vil bare kunne skje i sommerhalvåret.

Figuren over viser at når vannføringen er på 99 m³/s vil utslaget få størst følge for forholdene i elva. En vannføringsreduksjon på 66 m³/s fra 198 m³/s til 132 m³/s vil f.eks. være mer «skånsom» enn fra 99 m³/s til 33 m³/s.

2.4 Konsekvenser for fisk og fiske hvis aggregatene faller ut

Forholdet til vannføringsendringer

En ekstra omløpsventil vil i svært liten grad løse problemer som kjøringen av Alta kraftverk fortsatt kan påføre vassdraget. Omløpsventilen har som hensikt å bøte på problemene som vil kunne oppstå ved et samtidig utfall av begge aggregatene. En slik situasjon vil bare kunne oppstå om sommeren, når driftsvannføringen er større enn det den eksisterende ventilen (kapasitet 33 m³/s) kan kompensere for, og størst betydning vil den kunne få ved vannføringer fra ca. 66 m³/s til ca. 200 m³/s.

Om vinteren, når fisken er lite aktiv, og det heller ikke foregår noe fiske, vil det ikke være behov for den forsåltte omløpsventilen, fordi driftsvannføringen er så liten at den eksisterende omløpsventilen vil kunne gi tilstrekkelig kompensasjon.

Vannføringsreduksjonen vil kunne ha virkning på fisk og utøvelse av fisket på de øverste 3,7 km av den lakseførende strekningen av Altaelva ovenfor Sautsovannet ved et samtidig utfall av begge aggregatene.

Konsekvenser for fisk

Laksen er mest sårbar på yngelstadiet. Hurtige vannføringsreduksjoner kan føre til omfattende tørrlegging av elveleiet, noe som lett kan føre til stranding av fisk. Skadens omfang vil da være avhengig av hvor hurtig og hvor mye vannføringen blir redusert. Laksen er vekselvarm og dermed mer bevegelig om sommeren enn om vinteren. Ved vanntemperaturer over 7°C vil muligheten for laksen til å svømme unna problemene være langt bedre. Dette regner vi med er tilfellet fra midten av juni og fram til oktober. Erfaringene fra forsøket med døgnregulering om vinteren som det er vist til i forskjellige sammenhenger, er derfor ikke overførbare her. Dette forsøket ble i utgangspunktet utført for å se hva isen tålte av vannføringsendringer. Forsøket ble derfor utført på en tid da bare det minste aggregatet er i drift. Under normale forhold ville derfor den eksisterende omløpsventilen blitt tatt i bruk og forhindret virkningene en fikk under forsøket.

Om sommeren er vannføringen så stor at begge aggregatene normalt vil være i drift, og et utfall av begge aggregatene samtidig vil kunne påføre unglaksbestanden på den aktuelle elvestrekningen skader. Skadene vil være størst ved en plutselig reduksjon fra 99 m³/s men selv da vil det ikke bli noen total utryddelse siden det fortsatt vil være igjen en vannføring på 33 m³/s, noe den eksisterende ventil vil sørge for. På denne årstiden vil også fisken reagere bedre på vannføringsreduksjonen og lettere ta seg bort fra den del av bredden som blir tørrlagt. Dessuten vil det til enhver tid befinne seg flere årsklasser av laks fra denne populasjonen ute i havet, slik at genmaterialet fortsatt vil være tilstede.

Vurdert utfra å sikre unglaksbestanden best mulig under et slikt «worst case» om sommeren vil den foreslåtte omløpsventilen være en fordel. Men det er naturlig å se dette i sammenheng med sannsynligheten for et slikt «worst case», og at det ikke kan bli tale om noen utryddelse av genmateriale. I så måte ville perioden fra kraftverket ble satt i drift og til nå, før alle forbedrnigner ble gjort, vært den desidert verste.

Konsekvenser for fisket

Fisket i Altaelva er fritt for stedets befolkning fram til St. Hans. Fra da av er det utleie og salg av kort fram til august. Tiden fra St. Hans til midten av juli er det mest eksklusive, med de høyeste inntektene og utleie til bl.a. utenlandske sportsfiskere. Tilsiget er på denne tiden tilstrekkelig til at begge aggregatene kan være i drift, og med mulighet for utfall av begge to samtidig. Utfall i en slik situasjon vil selvfølgelig være negativt for opplevelsen med fisket. En brå reduksjon i vannføringen representerer imidlertid ingen fare for utøverne - i motsetning til en brå økning. Ved vannføringsreduksjoner blir det heller ingen graving i elveleiet som kan endre mulighetene for å fiske på de enkelte plassene. Hvor stor skaden blir vil avhenge av om større laks er strandet og hvor raskt fisken er bitevillig igjen etter forstyrrelsen.

Den foreslåtte omløpsventilen vil kunne hindre forstyrrelse i utøvelsen av sportsfiske dersom det skulle oppstå en plutselig reduksjon av vannføringen. Sannsynligheten for utfall er imidlertid liten.

2.5 Kost-/nyttevurdering av bygging av omløpsventil

I innstilingen fra NVEs råd har flertallet anbefalt at det monteres ventilarrangement med kapasitet på 66 m³/s for å kompensere for utfall ved full driftsvannføring.

Kostnadene med et slikt arrangement er anslått til 40 mill. kr. og inkluderer teknisk utstyr, installasjon og produksjonstap under monteringen. I tillegg bør også innkalkuleres framtidig produksjonstap ved at 3. aggregat utelukkes ved en slik løsning.

Verdsetting av miljøgoder er generelt vanskelig. For Altaelvas vedkommende er det uttrykkelig presisert som en forutsetning at *«Etter Energidepartementets vurdering bør en imidlertid ikke ta kortsiktige økonomiske hensyn i forbindelse med tiltak for å redusere skadene på den verdifulle laksestammen i Altaelva»*. (St prp nr. 107) (1977-78), s. 166). Dette har regulanten også forholdt seg til. Da en under arbeidet med nytt manøvreringsreglement innså at døgnregulering og bruk av det største aggregatet om vinterne ville føre til uheldige konsekvenser for laksungene, ble disse planene droppet.

Leie og kortinntektene for laksefiske i hele Altaelva både i 1992 og 1993 blir 1.724.000 kr pr. år inkludert leieinntekter og salg av døgn-, uke- og turistkort. Vi har fordelt fiskeinntektene i Altaelva på fiskesoner, og grunnlaget er oppgaver hentet fra styreprotokoller for Alta Laksefiskeri Interessentskap. Sautso-sonens andel av hele Altaelva er 16%. Beregnes inntektene av kortsalg for årene 1992-93 etter antall kortdøgn, og rene leieinntekter etter antall stenger i hver sone, beløper det seg til 276.150 kr pr.

år for hele Sautso-sonen, eller ca 4 mill. kr i kapitalisert verdi med rentefot 7% p.a. De årlige leieinntektene tilsvarer 6,9 ‰ av 40 mill. kr. Selv om Sautso-sonen skulle bli vurdert som totalskadet, noe som ville være utenkelig, og installasjon av ekstra ventil ville avbøtet dette 100%, ville kostnadene ikke på noen måte stå i forhold til leieinntektene.

Det er bare de øverste 3,7 km av Altaelva mellom utløpet fra kraftverket og Sautso-vannet, av den totale elvelengde på 42 km som kan bli påvirket i noen særlig grad dersom aggregatene skulle falle ut. Ettersom hele Sautso-sonen er ca. 7 km, kan de årlige leie- og kortinntektene fra denne øvre strekningen anslås til bare ca. 3 ‰ av investeringen i det foreslåtte tiltaket.

Leieinntektene har ligget på omtrent samme nivå de siste år. Inntektene har i forhold til generell prisutvikling i Norge (konsumprisindeks) gått opp etter at kraftverket ble satt i drift. Det var derimot en dårlig inntektsutvikling i Altaelva de foregående tjue år. Se tabell 4 og 5 i vedlegg.

På oppfordring fra NVE har Statkraft gjort en vurdering av en mulig teknisk løsning og kostnader ved å bygge en ny omløpsventil. I ettertid har Statkraft imidlertid forsøkt å finne andre og bedre tekniske løsninger som kan opprettholde vannføringen ved utfall av aggregatene. Blandt annet har en vurdert å etablere et vannmagasin som gir tiltrekkelig vann inntil en får tappet fra dammen. Magsinet kan plasseres i elveleiet ovenfor utløpstunnelen fra kraftverket. Dersom Statkraft skulle bli pålagt å ordne omløpsspørsmålet, gjenstår imidlertid å se om løsningen er realiserbar innenfor akseptable økonomiske rammer. Statkraft bør derfor bli stilt fritt med hensyn til hvordan problemet med omløp skal løses, hvis det skal gjennomføres.

2.6 Sammendrag

Behovet for installering av ekstra omløpsventil er vesentlig mindre nå enn tidligere, pga. erfaringer og utbedringer en har gjort underveis. Det er uklart hvilke konsekvenser utfall som er større enn det eksisterende ventil kan kompensere for, kan ha. Det er usikkert i hvilken grad en slik ventil vil kunne føre til forbedringer, og mulighetene for feil i manøvrering av ventilen og konsekvensene av dette er ikke vurdert. Ventilen ville sjelden bli brukt, og kostnader med installering synes svært høye i forhold til nytten, selv om det hadde vært totalskade på fiske i Sautso-sonen uten ventil, og 100% gjenoppretting med ventil. Det er ikke noe som foreløpig tyder på at ekstra ventil vil bedre smoltproduksjonen (redusere dødeligheten), men dette vil en muligens få bedre svar på når de pågående undersøkelsene er gjennomført.

3. Manøvreringsreglementet

3.1 Manøvreringsreglementets varighet

Direktoratet for naturforvaltning, Alta kommune og Alta Laksefiskeri I/S foreslår at det nye reglementet fastsettes midlertidig for nye 5 år.

NVEs råd har i sin innstilling ikke tatt dette til følge, men derimot i tråd med Statkrafts søknad, anbefalt et varig reglement som først kan tas opp til revisjon sammen med andre konsesjonsvilkår etter 30 år.

Vi anbefaler sterkt at det fastsettes et reglement med et lengre tidsperspektiv slik at en har grunnlag for noe mer langsiktig planlegging enn det et midlertidig reglement gir. Dette er også helt vesentlig for gjennomføring og avslutning av fiskeskjønnet som ble utsatt til prøveperioden på 5 år var gjennomført. Så vidt vi kjenner til har det aldri tidligere vært fastsatt midlertidige reglement for to påfølgende 5-års perioder i et vassdrag og vi håper at slik praksis ikke vil bli etablert gjennom denne saken. Vi kan ikke se at det skal være nødvendig å fravike de alminnelige bestemmelsene om reglementets varighet for Alta kraftverks vedkommende.

3.2 De enkelte punktene i reglementet

I det følgende vil vi kommentere de vesentligste spørsmål knyttet til de ulike punktene i selve manøvreringsreglementet.

Pkt. 1 Høst og vinter

Pkt. 1.1 Nedtrapping av vannføringen om høsten

NVEs råd har foreslått en ny formulering i reglementet på dette punktet:

«I isleggingstiden reduseres vannføringen gradvis.... «Alta kommune derimot ønsker å beholde den gamle formuleringten av hensyn til laksenbs gyting.

Den nye formuleringen er i samsvar med kjøringen slik den har vært praktisert til nå. Magasinet er fullt i denne perioden og vannføringen følger utviklingen i tilsiget til en starter tapping fra magasinet.

Så vidt vi kan se er det ingenting som tilsier at den gamle formuleringen tok mer hensyn til lakseinteressene, derimot er den formuleringen vanskelig å tolke og bruke som rettesnor for praktisk drift.

Pkt. 1.2 Maksimal vintervannføring 33 m³/s

NVEs råd foreslår at maksimal tillatt vintervannføring økes fra 30 til 33 m³/s. Endringen er i tråd med Statkrafts forslag hvor begrunnelsen er gjengitt i søknaden. Økt maksimal vintervannføring gir mulighet til å utnytte den minste aggregatets maksimale slukeevne, og å kunne tømme magasinet tidlig nok på seinvinteren til å kunne gjennomføre nødvendig vedlikehold på damluker i enkelte år.

Fylkesmannen har ingen innvendinger mot dette, mens Alta kommune, Alta Laksefiskeri I/S og Finnmark fylkeslag av NJFF mener at vintervannføringen må begrenses til maks. 28 eller 27 m³/s.

Alta kommune hevder at denne bestemmelsen innebærer økning i maksimal vintervannføring på 4-5 m³/s pga. at referansepunktet i forslag til varig reglement er flyttet fra Kista til like nedenfor kraftstasjonen. Dette medfører ikke riktighet. Det har til nå vært kjørt opp til 30 m³/s gjennom kraftstasjonen om vinteren og slik må det midlertidige reglementet også tolkes. Alta kommune viser videre til at en økning til 33 m³/s vil medføre problemer for isforhold og erosjon og bygger sine utsagn på sakkyndig rapport fra Boe datert 1.3.93. Dessverre bygger denne rapporten på grunnleggende gale forutsetninger om at gjenomsnittlig vannføring om vinteren etter det nye reglementet vil øke til 33 m³/s. Dette er umulig å oppnå da det fortsatt er det samme magasinvolum og det samme tilsiget å disponere gjennom vinteren som før. Gjennomsnittlig økning av vintervannføringen i forhold til naturlige forhold blir derfor uforandret.

Randi Pytte Asvall som sakkyndig på is og vanntemperatur og Tor Heggberget som sakkyndig på fisk har vurdert Statkrafts forslag til økt maksimal vintervannføring og har i notat fra Pytte Asvall datert 11.09.92 og fra NINA v/Heggberget datert 07.09.92, uttalt at dette ikke vil gi skadevirkninger i elva. En vannføring på 33 m³/s dekkes også opp gjennom forbislippingsventilen i tilfelle stans i kraftstasjonen. Vi kan derfor ikke se noen reelle grunner

til at mulighetene for å utnytte fullt ut det minste aggregatet om vinteren skal begrenses.

Pkt. 1.3 Endringer i vannføringen

I innstillingen til nytt reglement foreslår NVEs råd at det settes begrensninger for hvor raskt en kan endre vannføringen om vinteren. Maksimale grenser som er foreslått, er 2 m^3/s/døgn ved vannføringer mellom 18 og 33 m^3/s og 1 m^3/s døgn ved vannføring under 18 m^3/s. Gjeldende reglement hadde ikke fastsatt slike grenser. Innstillingen er i tråd med Statkrafts forslag hvor disse begrensningene ble satt av hensyn til is- og lakseinteressene.

Høringspartene er positive til disse begrensningene, men de ønsker at vannføringsendringene også innenfor disse grensene skal skje gradvis over døgnet. Alta Laksefiskeri I/S ønsker dessuten at 1 m^3/s/døgn skal være maksimal endringstakt uansett vannføring.

Slik kraftverket har blitt kjørt til nå, har endringene skjedd vesentlig raskere og med større sprang både under ordinær drift og ved de forsøkene som er gjennomført.

Endringer i vannføring på 1 m^3/s om vinteren vil innebære vannstandsendringer ved Sautsovann på ca 1,3 cm og ved Gabo på ca 1,7 cm (Østvold 12.06.92, skjønnsrapport), ca. det doble ved endring på 2 m^3/s. Dette må sies å være svært moderate endringer over et døgn.

Dersom en skal regulere vannføringen i mindre sprang enn 2 m^3/s må en kjøre lokalt fra kraftstasjonen og ikke fra driftssentralen. Selv fra kraftstasjonen vil en ikke kunne regulere i mindre sprang enn ca. 1 m^3/s. En endring på 2 m^3/s/døgn kan høyst skje i to trinn av 1 m^3/s f.eks. hver 12 time.

Pkt. 1.4 Om tømming av restmagasin på ettervinteren

I sin innstilling har NVEs råd anbefalt at:

«Avslutningen av magasintapningen skal skje ved jevnest mulig overgang til økende tilsig i elva.»

Statkraft Engineering mener at det omsøkte forslaget bidrar bedre til entydige og konkrete bestemmelser om tømming av eventuelt restmagasin før vårløsningen. Dette er aktuelt i tilfeller da en ikke har fått tømt magasinet ved ordinær drift gjennom vinteren. Vi mener derfor at formuleringen i søknaden er bedre.

Alta kommune og fylkesmannen understreker at det er viktig at ikke vannstanden reduseres etter slik økning av hensyn til laksugnene. Vi er enig men anser det som en lite aktuell problemstiling da en legger opp til ikke å tømme restmagasinet før vårsmeltingen er begynt. Tømmingsvannføringen vil da gå over i vårflom uten uheldige sprang. Dersom det unntaksvis skulle forekomme at smeltingen stopper opp igjen etter at restmagasinet er tømt, vil en følge reglene for vannføringsendring som gjelder for vinteren.

Pkt. 2. Vår

Pkt. 2.1 Periodens varighet

Alta Laksefiskeri I/S ønsker å tidfeste avslutningen av vårperioden, som i hovedsak har bestemmelser som gjelder fylling av magasinet, til 1. juni. NVEs råd innstiller på at perioden avgrenses ut fra hensyntagen til tilsigsforholdene, noe som etter vårt syn vil gi bedre tilpasning til naturens skiftinger fra år til år.

Vårflommen vil ofte ikke være avsluttet før langt ut i juni og innstillingen er derfor mer i samsvar med dagens praktisering av gjeldende reglement som bedre sikrer at en ikke får brå vannføringsendringer f.eks. etter at magasinet er fullt og flommen fortsetter. Å forsøke å unngå brå vannføringsendringer syne sogså å være et mål for både fylkesmannen og Alta Laksefiskeri I/S.

Pkt. 3. Sommer

Pkt. 3.1 Bruk av magasinet

Alta laksefiskeri I/S sier at magasinvannstanden skal være minimum kote 264,9, og ikke 263.5 slik Statkraft foreslår. NVEs råd innstiller på nye bestemmelser om begrenset bruk av magasinet (mellom kote 265 og 263.5) om sommeren. Statkraft Engineering mener at disse bestemmelsene ikke minst vil sikre at en unngår unødige, raske vannføringsvariasjoner i fiskeperioden. Dette innebærer overhodet ingen «tilleggsregulering» slik fylkesmannen uttrykker det, men en presisering av magasinbruken innenfor gitte reguleringsgrenser. Det er i tillegg foreslått grenser for hvor fort en kan endre vannføringen pr. time.

Fylkesmannen sier i sin uttalelse at adgang til å bruke de øverste 150 cm om sommeren, vil gi ytterligere problemer for båttrafikken mellom Ladnatjavre og Virdnejavre. Båttrafikken er viktig i forbindelse med innlandsfiske og turisme. Fylkesmannen foreslår tiltak som flytebrygger og sikring av sti for å avbøte slike problemer.

Vi vil presisere at denne trafikken ikke var mulig før reguleringen. Den er gjort mulig og har kommet istand som følge av reguleringen av Virdnejavre og er en ringvirkning av Alta-utbyggingen. Det er ikke slik at utbyggingen har gjort disse aktivitetene vanskeligere slik en kan oppfatte uttalelsen. Allerede i dag er det slik at en i deler av sesongen må skifte båt mellom Ladnatjavre og Virdnejavre. Dette er forhold som de lokale næringsdrivende har løst.

Fylkesmannen antyder også at dagens regulering og forslaget om å utnytte de 150 øvre cm av magasinet om sommeren vil virke inn på fisk og fisket i Virdnejavre og Ladnatjavre. Hvordan denne reguleringen kan virke inn på fisk og fisket i Ladnatjavre sies det ingenting om og vi kan ikke se at det finnes grunnlag for en slik påstand. Når det gjelder spørsmålet om påståtte skader på fisket i Virdnejavre og Ladnatjavre på grunn av etableringen av Virdnjavremagasinet er dette avgjort minnelig mellom Kautokeino kommune og Statkraft med avtale undertegnet 16.01, 28.01 og 5.02.1986.

Pkt. 3.2 Døgnregulering

I følge innstillingen fra NVEs råd blir Statkraft indirekte avskåret fra å gjennomføre døgnregulering ved de bestemmelser som er tatt inn i reglementet vedrørende endringstakten i vannføringen.

Statkraft har ved forslag til varig manøvreringsreglement ikke lagt opp til døgnregulering. Tvert imot har Statkraft sagt eksplisitt i søknaden at de ikke ønsker åpning for døgnregulering hverken sommer eller vinter. Vi kan derfor ikke se behov for tilleggsbestemmelser i reglementet på dette punkt slik fylkesmannen og fylkeskommunen ber om.

Pkt. 3.3 Endring i vannføring, %-sats/time

I innstilingen til endelig manøvreringsreglement er 4% pr. time foreslått som opptrappingshastighet og

1% hver annen time for nedtrapping. Innstillingen er stort sett i tråd med Statkrafts forslag.

Pkt. 4. Generelt

Pkt. 4.1 Slipping av overflatevann

Alta Laksefiskeri I/S sier i sin uttalelse at det er et minimumskrav at det slippes overflatevann for at laksefisket i elva skal opprettholdes. Hensikten er å utjevne temperaturendringer og sikre naturlig næringstilgang.

Det tappes i dag til kraftstasjonen fra to nivåer i dammen, øvre og nedre inntak. Vi tolker uttalelsen slik at det partene ønsker er at det bare skal tappes fra øvre inntak. Vi går også ut fra at dette ønsket gjelder i sommerperioden og ikke hele året. Hvis ikke vil Virdnejavremagasinet bare kunne utnyttes ned til ca. kote 260. Praksis de seneste årene har vært at øvre og nedre inntak er brukt i forhold ca. 50-50 fra magasinet er fullt om våren til tidspunktet for høstsirkulasjonen. Fra da av benyttes kun nedre inntak.

Siden det på dette tidspunkt er lik temperatur i hele vannsøylen, har dette skiftet av inntak ikke gitt temperatursprang i vannet nedstrøms. Det samme har vært tilfelle ved overgang til kombiansjon av de to inntakene etter fullt magasin om våren. Grunnen til at ikke bare øvre inntak er brukt om sommeren er en viss usikkerhet mht. luftovermetning ved full driftsvannføring. Teknisk er det ingen ting i veien for bare å bruke øvre inntak i denne perioden. Ved fare for luftovermetning må man imidlertid kunne gå over til kombinasjonsbruk og ved denne overgang vil det introduseres et lite temperatursprang. Det vil også kunne bli nødvendig å bruke nedre inntak ved f.eks. rensking av rist i øvre inntak. Tiltetting vil kunne skje oftere ved ensidig bruk av øvre inntak. I henhold til iskontoret i NVEs rapport av 08.09.93, har det svært liten betydning på temperaturforholdene nedstrøms hvilke inntak som benyttes om sommeren..

Pkt. 4.2 Samråd med sakkyndige, «medregulanter»

I innstillingen fra NVEs råd er det ikke tatt inn bestemmelser om samråd med berørte eller sakkyndige i forbindelse med praktisering av reglementet. Statkraft Engineering mener det vil virke urimelig med slik myndighetsfordeling så lenge det vil være regulanten som står ansvarlig for kjøringen av kraftverket og eventuelle skader som blir påført vassdraget. Liknende bestemmelser i andre vassdrag har skapt uklarheter og problemer nettopp knyttet til dette ansvarsforholdet (eks. Suldalslågen). Alta kommune og Alta Laksefiskeri Interessentskap henholdsvis foreslår og krever at Alta Laksefiskeri I/S blir tatt med som «medregulant». Allerede begrepet «medregulant» legger opp til uklarheter og fortolkningsmuligheter knyttet til hvilket ansvar denne/disse har og videre hvilken rolle, hvilke fullmakter denne/disse skal ha i forhold til regulanten, dvs. konsesjonæren.

Det fraråds derfor å innta bestemmelser om medvirkning inn i reglementet. Statkraft bør imidlertid ha intensjon om et nært samarbeid og samråd med is- og fiskesakkyndige og Alta Laksefiskeri I/S når det gjelder kjøringen av kraftverket.

4. Konklusjon

Etter vårt syn, som framgår av ovenstående kommenterer, vil en endring av selve manøvreringsreglementet i tråd med de invnendinger som er framkommet, ikke kunne føre til bedringer av noen betydning for vassdraget.

Ut fra ovennevte anbefaler vi at Statkraft SF ber om at det blir fastsatt endelig manøvreringsreglement for Alta kraftverk i overensstemmelse med NVE sin innstilling, med unntak av pålegget om forbitappingsarrangement. Dette bør tas ut fordi det ikke synes å være grunnlag for et slikt pålegg, eventuelt at spørsmålet utsettes til en får se virkningene av de tiltak som er foretatt. Hvis det senere skulle vise seg at tiltaket vil virke positivt og må gjennomføres for å redusere eventuelle skader ved plutselig avslag, bør pålegget være generelt og ikke knyttet til en bestemt teknisk løsning.

Tabell 1 Driftsforstyrrelser og virkning på vannstand i Harestrømmen

Dato	Klokke-slett	Årsak	Kategori	Utgangs vannstand cm	Vannst. variasjon cm	Variasjon i % av utg. vannst. ved Harestr.	Varighet timer
08.08.87	15:56	Utfall agr. 2 (66 m³/s)	Feil kr. v.				
17.08.87	13:23	Utfall agr. 2 (66 m³/s)	Feil kr. v.				
03.09.87	18:20	Utfall agr. 1 + 2 (99 m³/s)	Feil kr. v.				
23.10.87	13:02	Utfall agr. 2 (66 m³/s)	Feil kr. v.				
Tilsammen 4 tilfeller av driftsforstyrrelser i 1987							
10.07.88	15:02	Utfall aggr 1 + 2 (99 m³/s)	Linjefeil				
17.10.88	07:20	Utfall aggr. 2 (66 m³/s)	Operatørsvikt				
Tilsammen 2 tilfeller av driftsforstyrrelser i 1988							
10.05.89	08:43	Utfall aggr. 2 (66 m³/s)	Operatørsvikt				
08.06.89	17:10	Utfall aggr. 2 (66 m³/s)	Operatørsvikt				
Tilsammen 2 tilfeller av driftsforstyrrelser i 1989							
08.06.90	12:20	Utfall aggr. 2 (66 m³/s)	Operatørsvikt				
10.08.90	22:02	Utfall aggr. 2 (66 m³/s)	Operatørsvikt				
23.08.90	07:32	Utfall aggr. 2 (66 m³/s)	Linjefeil				
04.09.90	14:10	Utfall aggr. 2 (66 m³/s)	Feil kr. v.				
05.09.90	14:48	Utfall aggr. 2 (66 m³/s)	Feil kr. v.				
06.09.90	09:34	Utfall aggr. 2 (66 m³/s)	Fingerfeil				
Tilsammen 6 tilfeller av driftsforstyrrelser i 1990							
07.05.91	16:25	Utfall aggr. 2 (66 m³/s)	Fingerfeil	63	-7		-20
08.05.91	17:44	Utfall aggr. 2 (66 m³/s)	Fingerfeil	70	-10		-2
10.05.91	09:17	Utfall aggr. 2 (66 m³/s)	Feil kr. v.	77	-19		-30
29.07.91	16:38	Utfall aggr. 2 (66 m³/s)	Linjefeil	110	-6		<2
Tilsammen 4 tilfeller av driftsforstyrrelser i 1991.							
17.06.92	09:00	Utfall aggr. 2 (66 m³/s)	Dr.forst.	225	-15	-7%	0,7
17.06.92	11:50	Utfall aggr. 2 (66 m³/s)	Dr.forst.	224	-15	-7%	0,5
19.06.92	24:00	Omlegging av nettet	Annet	196	-16	-8%	0,5
19.07.92	04:00	Utfall av ledninger	Dr.forst.	140	-76	-54%	0,5
Tilsammen 4 tilfeller av driftsforstyrrelser i 1992 alle i fiskesesongen							
01.02.93	14:00	Utfall aggr. 1 (Febr.orkanen)	Dr.forst.	54	-8	-15%	1.0
01.02.93	24:00	Utfall aggr. 1 (33 m³/s)	Dr.forst.	54	-6	-11%	0,5
09.03.93	11:55	Utfall aggr. 1 (33 m³/s)	Dr.forst.	52	-10	-19%	1,0
04.07.93	15:12	Utfall linje + aggr. 2	Dr.forst.	190	-20	-11%	1,0
16.07.93	21:50	Utfall linje + aggr. 2	Dr.forst.	134	-11	-8%	0,5
Tilsammen 5 tilfeller av driftsforstyrrelser i 1993 hvorav 2 i fiskesesongen							
15.05.94	01:30	Utfall aggr. 1 (33 m³/s)	Dr.forst.	138	-3	-2%	4,0
18.05.94	17:30	Utfall aggr. 2	Dr.forst.	140	-24	-17%	1,0
Tilsammen 2 tilfeller av driftsforstyrrelser alle utenom fiskesesongen. I tillegg til 6 utfall som ikke har gitt påviselig utslag på vannstanden.							
Snitt for årene 1992-94:				140,64	-18,55	-13%	

Vannmåleren i Harestrømmen ble etablert i 1991.
I 1991 ble det ikke avlest vannstander i Harestrømmen ved driftsutfall og angitt varighet er tilnærmet.

Utfall av 132 kV lednignene Alta-Lakselv og Alta-Alta Kraftverk
Siden Alta Kraftverk ble satt i drift, er følgende utfall registrert

1987:	03.09 kl 1820:	Alta-Lakselv	(relesvikt)	33 min
	03.09 kl 1911:	Alta-Alta Kraftverk	(feilmanøver)	07 min
1988:	01.10 kl. 1054:	Alta-Lakselv	(vind)	01 min
1989:	31.05 kl. 0806:	Alta-Lakselv	(feilmanøver)	02 min
	09.06 kl. 2144:	Alta-Lakselv	(torden)	20 sek
	28.07 kl 2005:	Alta Samleskinne	(torden)	3 t 30 min
		Alta-Lakselv	(effektbryter)	3 døgn
1990:	10.08 kl. 2202:	Alta-Lakselv	(feilmanøver)	28 min
1991:	04.09 kl. 0351:	Alta-Lakselv	(vind)	08 min
1991:	30.12 kl. 0316:	Alta-Lakselv	(vind)	30 sek
1992:	20.01 kl. 2103: 21.01 kl 0011-	Alta-Lakselv	(vind)	11 timer
	29.01 kl. 1522:	Alta-Lakselv	(vind)	15 timer
	19.07 kl 0401:	Alta...kvænangen	(stabilitets-svikt)	45 min
	20.12 kl. 0334:	Alta-Lakselv	(vind)	1 t 38 min
1993:	02.01 kl. 23.20: 03.01 kl 0039-	Alta-Lakselv	(vind)	53 min.
	01.02 kl. 1852:	Alta...Adamselv	(vind/over-last) 20 sek	
	01.02 kl. 1926:	Alta...Adamselv	(vind/over-last) 32 min	
	02.02 kl. 0028:	Alta...Adamselv	(vind/rele/ overlast)	1 time
	10.03 kl. 0440:	Alta-Lakselv	(vind)	2 t 50 min
	04.07 kl. 1512:	Alta-Lakselv	(torden)	
	16.07 kl. 2153:	Alta-Lakselv	(torden)	17 min
	02.08 kl. 1414:	Alta-Lakselv	(torden)	29 min
	28.10 kl. 0330:	Alta-Lakselv	(vind)	1 t 50 min
1994:	18.02 kl. 2039: 2110	Alta-Lakselv	(vind)	20 sek

Statkraft SF supplerte ovenstående rapport ved følgende brev av 1.03.95:

«Vi viser til vårt brev av 31.01.1995 og til tidligere muntlig orientering. Vi viser også til våre merknader til NVEs innstilling

Sikring av vannføringen ved driftstans

1.

I sin innstilling har NVE foreslått blant annet følgende:

Ved utilsiktet stans i kraftverket skal driftsvannføringen umiddelbart ledes via omløpsventiler til elva.

Et tiltak med bygging av omløpsventil vil koste omkring 40-50 mill. kr.

2.

Bakgrunnen for kravet om en ekstra omløpsventil, er ønsket om å redusere risikoen for at det skal oppstå skade på fisk som følge av driftsstans.

I de år Alta Kraftverk har vært i drift, har vi hatt tilfeller av driftsstans som resulterte i reduksjon i vannføringen. Årsaken er til dels å finne i utfall av linjer, men det har også vært tekniske problemer knyttet til første del av innkjøringen av verket. Statkraft har arbeidet, og arbeider fortsatt, med tiltak for å utbedre forholdene i stasjonen. Disse tiltakene er både rettet mot å redusere muligheten for driftsstans og å dempe uheldige virkninger av en eventuell stans. Linjenettet er også blitt forsterket. Risikoen for driftsstans er derfor blitt betydelig redusert.

Betydningen av de vannføringsendringer som driftsstans har forårsaket er vanskelig å bedømme eksakt, men Statkraft finner det hevet over tvil at skadevirkningene er meget begrenset sett i forhold til de kostnader som vil være forbundet med det foreslåtte tiltak. Endringene i vannføring/vannstand som følge av utilsiktet stans i kraftstasjonen, har i første rekke bare hatt noen betydning på den øverster strekningen fra kraftstasjonen ned til Savcovann.

Når hensyn tas til de utbedringer som er iverksatt og som vil ha stor positiv virkning, er det vanskelig å forstå at Statkraft nå skal bli pålagt å gjennomføre tiltak av en slik økonomisk størrelsesorden.

Etter Statkrafts oppfatning kan det ikke være betenkelig å utsette det ene spørsmålet om å sikre kompensasjon for driftsvannføringen til en får se om det er behov for eventuelt tiltak. Erfaringen til nå har vist at omløpsventilen som allerede er installert, har til nå hatt stor nok kapasitet til å opprettholde en tilstrekkelig vannføring i elva.

De øvrige forhold i reglementet er ikke avhengig av spørsmålet om ekstratiltak for å kompensere for driftsvannføringen ved utfall av kraftverket. Den uenighet som knytter seg til reglementet for øvrig, er også av vesentlig mindre betydning økonomisk sett enn det som knytter seg til tiltaket som er foreslått av NVE.

Regulering av de øverste 1,5 m av magasinet

Tillatelse til regulering av de øverste 1,5 m av magasinet, ble anmodet om utfra intensjonene om å kunne opprettholde en jevn vannføring i elva. Så vidt en skjønner, er imidlertid ikke de berørte parter som vi har antatt, interessert i at magasinet skal kunne brukes til å opprettholde en mest mulig jevn vannføring i vassdraget. Med de restriksjoner på manøvreringen som NVE legger opp til, ligger det heller ikke lenger noen økonomisk gevinst for Statkraft i en slik mulighet.

Dersom en eventuell tillatelse til «toppregule-

ring» av magasient medfører at Statkraft blir pålagt å utføre tiltak for å avbøte eventuelle ulemper som ferselen mellom Ladnat- og Virdnejavrre vil bli påført, vil ikke Statkraft lenger være interessert i en slik utnyttelse. Statkraft må imidlertid som tidligere ha mulighet til å holde en vannstand i Virdnejavrre som utelukker at Ladnatjavrre blir påvirket.

3.

Et manøvreringsreglement skal beskrive driftsvannførigner gjennom kraftverket og/eller endringer i vannføringen i vassdraget.

Strengt tatt hører det ikke under reglementet å beskrive bestemte tiltak for å oppnå bestemte virkninger på vannføringen i vassdraget. Det er resultatet i elva som er avgjørnde og en bør derfor ha en tiltaksmessig nøytral formulering i reglementet. Dette er tilfelle med formuleringen i det midlertidige manøvreringsreglement som lyder:

Ved kortere driftsstans må det sikres en vassføring nær opp til den aktuelle driftsvassføring, maksimalt 30 m³/sek.

Det har hendt at NVE har formulert konkrete tiltak i reglementet for å oppnå bestemte virkninger. Dette har formodentlig sammenheng med at det ikke har eksistert alternativer. NVEs konrektisering av tiltak i form av ekstra omløpsventil, har så vidt skjønnes også sammenheng med at det ikke er tenkt på andre løsninger.

Statkraft har imidlertid nå under utredning muligheten for å etablere et alternativ i form av å samle opp/lagre vann i elveløpet umiddelbart oppstrøms utløpet fra kraftstasjonen. Det antas at en på denne måten kan få en rimeligere løsning, samtidig som den vil være driftsmessig enklere og derigjennom representere en bedre sikkerhet for de interesser som skal beskyttes.

Statkraft ber derfor om at man ikke går bort fra den tiltaksnøytrale beskrivelse som ligger i det midlertidige reglementet.

4.

Ser en alt under ett, er det Statkrafts bestemte oppfatning, at en ved behandling av reglementet nå, ikke bør stille krav om umiddelbar kompensasjon for driftsvannføringen ut over det som framgår av dagens reglement. Statkraft er inneforstått med at myndighetene kan komme tilbake senere med et pålegg om tiltak/tillegg til reglementet hvis det skulle vise seg å være behov for det. Statkraft foreslår at spørsmålet utstår i 5 år, for så å tas opp til vurdering dersom erfaringen viser det nødvendig. Ved eventuelt pålegg, nå eller senere, må i alle tilfelle formuleringen gjøres tiltaksmessig nøytral.

Miljøverndepartementet kom med denne uttalelse i brev av 8. mars 1995:

«Altaelva står sammen med Lærdalselva i en særstilling som sportsfiskerelv både internasjonalt og nasjonalt. Det tidligst registrerte sportsfisket var rundt 1830. Elva er svært ettertraktet som sportsfiskerelv p.g.a. den storvokste laksen, naturen, miljøet og det godt regulerte fisket.

Den lakseførende strekning er 46 km og fangstmengden av laks ligger vanligvis på mellom 10 og 20 tonn pr. år. I 1993 var fisket meget bra (17 tonn) i Alta i forhold til landet som helhet, mens det i 1994 var dårlig (8 tonn) i likhet med i flere andre nordnorske elver.

Saksordfører Oddbjørn Langlo uttalte under Stortingsdebatten om Alta etter først å ha fremhevet Alta-elva som «ei av verdas beste lakseelver», følgende: «Slik som utbyggingssaka har utvikla seg, er nettopp verknadene på fiske kanskje det mest vesentlege spørsmål i tilknytning til utbygginga.»

Alta kraftverk ble satt i drift i 1987 med et midlertidig manøvreringsreglement for 5 år, fastsatt ved kgl. res. av 15. juni 1979. Det er ikke fastsatt minstevannslipp fra magasinet da kraftstasjonsutløpet ligger øverst på den lakseførende strekningen. Reglementet legger imidlertid stramme bånd på kjøringen av kraftverket for å ivareta ulike interesser og forhold i vassdraget - i første rekke fiskeinteresser og isforhold.

Direktoratet for naturforvaltning (DN) har i sin uttalelse til NVE av 20. august 1993 vedr. søknaden fra Statkraft uttalt bl.a. følgende: «Hensikten med å komme fram til et nytt manøvreringsreglement for Altavassdraget må i første rekke være at skadevirkningene på laksebestanden minimaliseres. Naturgitte forhold gir Altaelva en tilstand av stabil vannføring om vinteren, en kraftig vårflom og stabilt, synkende vannstand mot høstflommer av varierende grad. Stabiliteten i vannføringen er en av de viktigste grunner til Altaelvas høye produksjon av laks.»

Vi har forelagt NVE's innstilling for DN og fylkesmannen, jfr. vedlegg.

I våre merknader til de omsøkte endringer av reglementet tar vi primært utgangspunkt i DN's uttalelse til NVE's innstilling.

I det følgende vil vi punktvis kommentere de vesentligste spørsmålene knyttet til NVE's forslag til nytt manøvreringsreglement.

VINTER (fra begynnende islegging i elva til start tilsigsøkning om våren)

Nedtrapping av vannføringen i isleggingsperioden

Vi har ingen merknader til NVE's forslag.

Maksimal vintervassføring 33 m³/s

Det er søkt om en økning i maksimal vintervassføring fra nåværende 30 m³/s til 33 m³/s, og NVE har imøtekommet dette.

DN hadde under høringen ikke innvendinger til denne økningen, mens bl.a. Alta kommune og Alta Laksefiskeri Interessentskap (nedenfor benevnt ALI) mente at vintervassføringen må begrenses til 27-28 m³/s.

DN peker nå på at det har fremkommet opplysninger i utredningen fra den issakkyndige om at økningen av maksimal driftsvassføring kan medføre en betydelig økning i åpent vann nedenfor kraftverket. Disse opplysningene er nye for DN. Økningen i arealet av åpent vann kan medføre økt sarrproduksjon med fare for større erosjon langs elvebunn og sider. Videre vil det medføre økt algebegroing, noe som allerede i dag er blitt et problem i forbindelse med hyppige endringer i vannføring idet ungfisk holdes tilbake mellom algene når vannføringen faller. DN ber på denne bakgrunn NVE å revurdere dette punktet.

Departementet vil vise til at det, slik også NVE peker på, har vært milde vintre i prøveperioden. Man har derfor ikke fått «testet» vassdraget skikkelig når det gjelder hva vassdraget «tåler» når det gjelder størrelse på vintervassføring.

Vi vil også fremheve problemet med algebevoksingen nedenfor kraftverket. NINA har i framdriftsrapporten for 1994 for fiskeundersøkelsene følgende konklusjon:

«Resultatene fra 1994 forsterker tidligere påpekte tendenser til at både produksjon av ungfisk og fangst av voksen laks i området nedenfor kraftverket (Sautso) har gått tilbake etter regulering. Innenfor døgnet var det en tid små (opptil 20 cm), men hyppige vannstandsendringer hele året. Forsøk har vist at når vannføringen synker brått vil ungfisk dø som en følge av tørrleggingen.

Økning i begroing av filamentøse alger i Sautso er med på å forsterke den negative konsekvensen av de hyppige endringene i vannføring idet ungfisk holdes tilbake imellom algene når vannføringen faller. En forhøyet dødsrate hos de ulike aldersgruppene av ungfisk gir en lavere smoltproduksjon og i siste omgang færre laks som vender tilbake for å gyte. .....»

Departementet vil på denne bakgrunn fraråat tillatt vintervassføring i det reglementet som nå skal fastsettes økes utover den nåværende grensen på 30 m³/s. Departementet foreslår at reglementet blir midlertidig for en ny 5 års-periode, jfr. begrunnelse nedenfor.

Endringer i vannføringen

NVE støtter Statkrafts forslag om at driftsvannføringen ikke skal endres med mer enn 2 m³/s i døgnet når vannføringen er mellom 18 og 33 m³/s, og ikke med mer enn 1 m³/s når det trappes ned til vannføringer lavere enn 18 m³/s. NVE foreslår at det fastsettes i reglementet at endringene skal spres så jevnt som teknisk mulig over døgnet, men fastslår at det ikke er mulig å regulere i mindre sprang enn 1 m³/s.

Interessentskapet ønsker at 1 m³/s pr. døgn skal være maksimal endringstakt uansett vannføring.

DN har ingen merknader til NVE's forslag. Fylkesmannen mener det bør presiseres at endringene *skal* spres så jevnt som mulig over døgnet, f.eks. slik at det skal være minimum 12 timer mellom hver reduksjon av 1 m³/s da dette har betydning for lakseungene.

Departementet støtter NVE's forslag med unntak av formuleringen «Endringene spres så jevnt som mulig over døgnet» endres til «Endringene skal spres ....».

Om tømming av restmagasin på ettervinteren

Vi har ingen merknader til NVE's forslag.

VÅR (fra start tilsigsøkning om våren til fullt magasin)

Vi har ingen merknader til NVE's forslag bortsett fra at fullt magasin bør defineres som «minimum kote 264.75» og ikke kote 263.5. De øverste 25 centimeter bør brukes som «buffer» for lettere å kunne tilpasse driftsvassføringen til tilsiget.

SOMMER OG HØST (fra fullt magasin til begynnende isleggin)

Bruk av magasinet

Opptrapping og nedtrappingshastigheter for vannføringsendringer

NVE støtter Statkrafts ønske om å få utnytte magasinet om sommeren mellom kote 265 (HRV) og kote 263.5. Bakgrunnen for dette er ifølge søknaden primært at Statkraft ønsker å bruke magasinet til å utjevne vannføringen i elva til beste for fisket.

Det er sterk motstand mot forslaget fra kommunene og fra ALI som mener at reguleringen vil medføre vanskeligheter for elvebåttrafikken da magasinvannstanden tidligere har vært holdt på HRV om sommeren. Videre påpekes det at reglementsforslaget gir adgang til hurtige vannstandsendringer som vær være til ulempe for livet i elva og fisket. Vannstanden vil ikke følge de naturlige svingninger og dette vil gi ulemper for fisket.

DN peker på at de endringshastighetene som det åpnes for er store i forhold til de naturlige vannføringsendringer i elva. DN peker på at den største økningen som er målt ved Kista i perioden 1971-86 i løpet av et døgn tilsvarer ca. 2.5 % pr. time mens NVE foreslår mulighet for 4 % pr. time. Tilsvarende forhold er det når det gjelder vannføringssenkning.

DN peker på at hurtige vannføringsendringer vil være uheldig for ungfiskens oppvekstvilkår og at det vil medføre en øket utvasking i reguleringssonen.

DN forventer at det ikke blir tillatt å benytte magasinet til sommerregulering. Vannføringen vil da måtte gjenspeile naturlig vannføring. Resultater fra de ferskvannsbiologiske undersøkelsene tyder på at små, men hyppige vannstandsendringer innenfor døgnet er uheldig for ungfisken. DN foreslår derfor at prinsippet om at sommervannføring skal gjenspeile tilsig blir tatt inn i reglementet. Bestemmelser om tillatte hastighetsendringer og tillatt avvik fra uregulert vannføring blir dermed overflødige.

DN peker på at Alta kraftverk beregner tilsig (dvs. naturlig vannføring) ut fra vannføringsmålingene i Masi. Disse gir ikke et reelt bilde av tilsiget til selve elva, idet vannføringsendringene i Masi skjer hurtigere. DN foreslår at dette rettes på ved at referansepunktet flyttes fra Masi til Virdneguoihka, som er den korte elvestrekningen som ligger mellom Ladnatjavri og Virdnejavri.

Departementet vil fraråat det tillates sommerregulering, og foreslår at det fastsettes i reglementet at vannføringen sommer og høst (dvs. fra fullt magasin til begynnende islegging) skal tilstrebes til å være lik tilsiget.

Departementet ber om at referansepunktet for tilsigsmålingene flyttes tli Virdneguoihka.

GENERELT

Ekstra omløpsventil - settefiskanlegg - etterundersøkelser

Det ble før kraftverket ble satt i drift, bygget en omløpsventil med kapasitet 33 m³/s for helt eller delvis å kompensere for plutselig utfall av kraftstasjonen. Det har siden kraftverksdriften startet i 1987 vært noen slike driftsuhell. Disse har medført tildels sterkt fall i vannstanden når vannføringen var større enn omløpsventilens kapasitet, noe som har gått sterkt utover småfisken nedenfor kraftverket.

Av denne grunn er det fra flere høringsinstanser krevet at det bygges en tilleggsventil på 66 m³/s. Statkraft mener dette tiltaket vil være altfor dyrt i forhold til fordelene, og mener man istedet gjør andre tiltak for å unngå sterk vannstandssenkning. Statkraft foreslår at man bygger en ventil med kapasitet 33 m³/s.

NVE har foreslått at det bygges en ventil med kapasitet 66 m³/s og kobler dette spørsmålet til spørsmålet om driften av settefiskanlegget i Talvik. NVE finner det rimelig at konsesjonærens økonomiske ansvar for driften av forsøksanlegget faller bort.

NVE mener videre at de fiskeribiologiske undersøkelser som foretas av konsesjonæren får et omfang på linje med hva som gjennomføres i andre regulerte vassdrag.

Kommunene og ALI støtter NVE's forslag.

DN støtter NVE's forslag om å installere omløpsventil, men er ikke villig til å knytte sammen tiltakene ekstra omløpsventil, overvåking i vassdraget og smoltproduksjonsforsøk på Talvikanlegget, på en slik måte at det første tiltaket automatisk utelukker de to andre.

DN peker på at forsøkene er en nødvendig forsikring for at konsesjonæren skal kunne produsere smolt av en adekvat kvalitet dersom det viser seg nødvendig med utsettinger. Det har vist seg at de spesielle forholdene med lys i Nord-Norge gjør at produksjonsteknologi utviklet lenger sør ikke kan overføres uten spesielle tilpasninger. DN peker på at anlegget må opprettholdes så lenge det er usikkerhet knyttet til langtidsvirkningene av reguleringen.

DN peker på at de ferskvannsbiologiske undersøkelsene (benevnt fiskeribiologiske undersøkelser av NVE) ikke er mer omfattende enn det som etterhvert er blitt vanlig når det gjelder etterundersøkelser i regulerte vassdrag og peker som eksempel på undersøkelsene i Stjørdalsvassdraget (Meråkerutbyggingen).

Fylkesmannen anser det som høyst nødvendig at det snarest etableres en omløpsventil som NVE foreslår, og mener det er godtgjort at dette tiltaket er nødvendig. Fylkesmannen mener det er nødvendig at Statkraft bekoster de pålagte smoltproduksjonsforsøk og de pålagte ferskvannsbiologiske undersøkelser.

Statkraft påpeker at kostnadene ved installering av en ekstra omløpsventil er store i forhold til nytten. Vi vil imidlertid i likhet med hva det daværende Energidepartementet uttrykte i (St.prp. nr. 107 (1977-78)) understreke at en ikke bør «ta kortsiktige økonomiske hensyn i forbindelse med tiltak for å redusere skadene på den verdifulle laksestammen i Altaelva». Vi vil understreke at et utfall kan bli kritisk for den verdifulle laksepopulasjonen i den øvre del av elva. På denne bakgrunn støtter vi NVE's forslag.

Når det gjelder forsøksanlegget og de fiskeribiologiske undersøkelser vil vi vise til vår avgjørelse av 25.10.93 vedr. klage over pålegg fra DN vedr. smoltproduksjonsforsøk og vår avgjørelse av 18.10.93 vedr. klage over pålegg fra DN vedr. de ferskvannsbiologiske undersøkelsene. Klagene ble ikke tatt til følge. Våre brev følger vedlagt i kopi. Vi er av den oppfatning at resultatene fra undersøkelsene i 1994 forsterker viktigheten av å opprettholde forsøksanlegget og å fortsette undersøkelssene.

Små, hyppige vannstandsendringer (flimmer)

DN foreslo under høringen at en gjennom manøvreringsreglementet bør ta inn punkter som sikrer at såkalt «flimmer» unngås. Etter det vi kan se har ikke NVE kommentert dette punktet. DN poengterer på nytt viktigheten av å unngå flimmer da flimmeret går ut over ungfisken. Stakraft har tidligere informert om at man har gjort justeringer i aggregatenes såkalte statikk, slik at flimmeret er mindre. Det er også mulig å øke statikken ytterligere.

Departementet foreslår følgende formulering i reglementet, f.eks. som tillegg til pkt. 2: «Kraftverket skal kjøre med høyest mulig statikk slik at små, uforutsette vannstandsendringer så vidt mulig unngås.»

Regulerkraftmarkedet
Døgnregulering

Fylkesmannen peker på at kjøringen av kraftverket, og dermed vannstandsvariasjonene vil bli påvirket når kraftverket er inne på regulerkraftmarkedet. Statkraft har opplyst at det ikke er ønske om å melde Alta kraftverk inn på dette markedet. Statkraft peker også på at det indirekte er tatt inn bestemmelser i reglementet som utelukker døgnregulering. Fylkesmannen fastholder likevel sitt forslag om at det tas inn i reglementet formuleringer som forhindrer at Alta kraftverk produserer for regulerkraftmarkedet, og får i dette støtte fra DN.

Vi kan ikke se at NVE har uttalt seg til spørsmålet.

Dersom kraftverket produserer for regulerkraftmarkedet vil dette medføre at vannstandsendringene i elva blir større. Statkraft har opplyst at det ikke er ønske om at kraftverket skal innmeldes på regulerkraftmarkedet. DN foreslår likevel at det i reglementet blir tatt med formuleringer som forhindrer at kraftverket kan produsere for regulerkraftmarkedet.

Departementet foreslår følgende bestemmelse som tillegg til første avsnitt i pkt. 3:

«Kraftverket skal ikke produsere for regulerkraftmarkedet».

Samråd med sakkyndige

Det er i det nåværende reglement fastsatt at: «Manøvreringen skal både sommer og vinter skje i samråd med en fiskerisakkyndig som oppnevnes av Miljøverndepartementet og med Iskontoret i vintertiden». Videre heter det at: «Dersom ikke annet blir bestemt etter samråd med den oppnevnte fiskerisakkyndige og en representant for Alta Laksefiskeri I/S, skal vassføringen i Alta i perioden etter at magasinet er fylt og fram til 1. september ikke avvike mer enn 10 pst. fra uregulert vassføring».

Statkraft peker på at man som tidligere vil benytte seg av nødvendig faglig bistand fra is- og fiskesakkyndige. Statkraft vil også etterstrebe et godt samarbeid med de lokale brukerintererssene, men foreslår at bestemmelsene om samråd strykes i sin helhet «da slike formuleringer kan skape usikkerhet omkring ansvarsforholdene. Det må være helt klart at regulanten selv alene er ansvarlig for kjøringen av kraftverkene».

NVE mener at erfaringene etter prøvedriften har gitt et såvidt sikkert driftsgrunnlag at det ikke lenger er nødvendig å ha en formalisert bestemmelse om samråd.

Kommunene og ALI er opptatt av at ALI fremdeles blir «medregulant», dvs. at det formelt fastslås i reglementet at ALI skal tas med på råd og ha innsyn i manøvreringen.

DN og fylkesmannen mener at reglementet fortsatt må inneholde bestemmelser om samråd.

Departementet kan ikke se at en bestemmelse om *samråd* skaper uklarheter og problemer knyttet til ansvarsforholdet for reguleringen.

På denne bakgrunn mener vi at reglementet fortsatt må inneholde bestemmelser om at manøvreringen skal skje i samråd med fiskesakkyndig, fiskerettshavere og is-sakkyndig. Det kan imidlertid gjerne presiseres i reglementet at det kun er regulanten som har formell myndighet når det gjelder manøvreringen.

Midlertidig reglement

Statkraft søker om at reglementet blir varig og understreker at det er sterkt ønskelig å få et reglement med et lengre tidsperspektiv slik at en har grunnlag for noe mer langsiktig planlegging enn det et midlertidig reglement gir. Statkraft mener at dette også har betydning for gjennomføring av fiskeskjønnet.

Det heter i NVE's innstilling:

«NVE kan ikke se det er behov for en ny prøveperiode på 5 år med det nye reglementet som fastsettes nå. Alle hovedhensyn er nå vurdert og regulanten bør få et permanent reglement bl.a. også som grunnlag for de endelige skjønnserstatninger.

Den vanlige bestemmelse om rett til endring av reglementet dersom det viser seg uforutsette skader som følge av manøvrering etter dette reglement, foreslås tatt inn i reglementet.»

Alta kommune, Kautokeino kommune og ALI legger stor vekt på at reglementet fortsatt blir midlertidig. Styret i ALI har vedtatt at når skjønnet ikke kan avholdes på midlertidig reglement, har ikke ALI som part i skjønnet innvendinger mot at skjønnet utsettes.

DN peker på at resultatene fra de ferskvannsbiologiske undersøkelsene i 1994 forsterker inntrykkene fra tidligere års undersøkelser om at det er en tendens til at både produksjon av ungfisk og fangst av voksen laks har gått tilbake etter regulering i området nedenfor kraftverket. DN understreker sitt tidligere ønske om at reglementet blir fastsatt midlertidig for 5 år da det fremdeles er knyttet usikkerhet til reguleringens innvirkning på fisk.

Fylkesmannen kom under høringen ikke med krav om at reglementet skulle være midlertidig, men peker på at det nå er kommet vesentlige momenter som endrer dette synet. Det pekes på at de siste resultater fra fiskeundersøkelsene viser at tendensen til nedgang i fangst i øvre del av elva fortsetter, og at tettheten av lakseunger avtar. Det er i dag ikke kjent hvordan et manøvreringsreglement kan motvirke en slik utvikling. Fylkesmannen peker videre på at det er usikkerhet om hvordan en sommerregulering vil bli, og konkluderer med å anbefale at reglementet blir midlertidig for en ny 5-års-periode.

Departementet vil peke på at tanken om et midlertidig reglement utover 5 års prøvetid ikke er ny. Statkraftverkene uttalte således i brev av 28.10.1976: «Det vil bli nødvendig med en prøvetid på antatt 5 år før man kan komme fram til et reglement som kan regnes som fast i en bestemt periode som vi vil anbefale til 10 år.» (St.prp. nr. 107 (1977-78) side 111).

Departementet vil understreke DN's påpeking av at resultatet fra fjorårets undersøkelser forsterker inntrykket av både produksjon av ungfisk og fangst av voksen laks har gått tilbake i området nedenfor kraftverket. Vi mener derfor det er behov for å vinne større erfaringer med kjøringen av kraftverket før en former det endelige reglementet.

Vi kan ikke se at hensynet til å avhjemle skjønnet er et vesentlig argument i denne forbindelse, og vil peke på at det her står om livsbetingelsene for en viktig laksestamme. Det er understreket i St.prp. nr. 118 (1991-92) Verneplan IV for vassdrag at når det gjelder ivaretagelse av biologisk mangfold så har Norge et spesielt ansvar for de mange ville laksestammene som finnes her. I Sautso er det en egen laksepopulasjon. Denne genuine stammen har mange store individer som dermed er spesielt attraktive for sportsfiske.»

LOs Samarbeidsorgan for Finnmark oversendte ved brev av 07.04.95 følgende uttalelse som de vedtok på sitt møte 30-31.03.95:

«Altaelva er framholdt som en av verdens beste sportsfiskeelver. Elva er en livsnerve i Altasamfunnet. Elvas betydning for lokalsamfunnet kom klart fram under utbyggingsstriden, og var årsaken til myndighetenes intensjon om en skånsom utbygging. (Jamfør St.prp. nr. 107 (1977-78) og industrikomiteens innstilling S. nr. 43 1977-78).

Erfaringene etter utbyggingen må i lys av denne situasjon kunne fastslås å være negativ. Laksebestanden er truet i den øvre delen av elva (Sautso). Intensjonen om en skånsom utbygging er derfor ikke tilstrekkelig ivaretatt i gjeldende manøvreringsreglement. Finnmark LO vil derfor oppfordre Nærings- og Energidepartementet og Regjeringen om å fastsette et *midlertidig reglement* som i større grad ivaretar lakseinteressene enn gjeldende manøvreringsreglement.

Vi er kjent med Miljøverndepartementets høringsuttalelse til NVEs innstilling. Denne høringsuttalelsen ivaretar etter vår oppfatning de nødvendige hensyn til laksen i vassdraget og de lokale interessene. Vi vil derfor oppfordre NOE og Regjeringen, om å legge MDs høringsuttalelse til grunn for et nytt midlertidig reglement for Alta Kraftverk, slik at Stortingets intensjon om en skånsom utbygging blir ivaretatt.»

Nærings- og energidepartementet anmodet ved brev 05.04.95 om en vurdering fra NVEs side av de nye momentene som dukket opp i forbindelse med uttalelsene fra Statkraft SF og Miljøverndepartementet.

NVE svarte ved brev av 12.10.95 følgende til departementets forespørsel:

«Generelt

Statkraft SF har i sine merknader gått sterkt imot ekstra forbitappingskapasitet i kraftverket, eventuelt ønskes spørsmålet utsatt til en får se virkningene av tiltak som er iverksatt for en stabil drift av Alta kraftverk. Man ønsker også at et eventuelt pålegg i denne forbindelse formes generelt og ikke bindes til en bestemt teknisk løsning. Det framholdes at det er investert i tekniske tiltak samtidig som endringer i kjørestrategi og betjeningsrutiner har vært gjennomført. Statkraft SF peker videre bl.a. på at den kraftige stranding av unglaks i 1992 skjedde under et forsøk med døgnregulering i vinterperioden for å se hva isen tålte av vannføringsendringer. Disse erfaringer hevdes ikke å være relevante for en vurdering av behov for ekstra ventil. Ut over dette forsøket hevder Statkraft at det ikke har vært påvist et eneste tilfelle av stranding, lavere tetthet, dårligere oppvekstvilkår, øket begroing eller lavere oppgang av laks i Sautsosonen som kunne være redusert om omløpskapasiteten hadde vært større enn i dag.

NVE vil framholde at det gjentatte ganger i denne sak har vært sagt at det ikke bør bli tatt kortsiktige økonomiske hensyn når det gjelder tilak for å redusere skadene på laksestammen i Altaelva. NVE vil i denne forbindelse generelt uttrykke at dette er etterlevet både under planløsningen og den senere drift av kraftverket. Også påkostninger for å klarlegge virkningene av utbyggingen skal tas med. Alt dette har hatt til følge at laksefisket i Alta som helhet er

lite skadet. Det dreier seg nå etter vårt skjønn om marginale skadevirkninger. Vi kan ikke følge Miljøverndepartementet når dette departement avslutter sin uttalelse med å si «at det her står om livsbetingelsene for en viktig laksestamme». Vi viser forøvrig til vår innstilling i saken og til vårt senere brev av 02.12.1994.

Nærings- og energidepartementet har spesielt nevnt visse tiltak som ønskes vurdert med hensyn til kraftverkets driftsstabilitet.

Nettsystemet

Hovednettet i Nord-Norge øst for Balsfjord består av et 132 kV linjenett. Nettet karakteriseres ved store overføringsavstander. Ved overføring til Finnmark under høylastforhold, blir marginaltapene derfor høye. Tilførselsbehovet til Finnmark er i høylast fra 50 - 75 MW. Ved lavere produksjon i f.eks. Skogfoss og Melkefoss blir tilførselsbehovet ca. 100 MW. Hvis større kraftverk som Alta og Adamselv står, blir tilførselsbehovet enda større og det kan oppstå problemer med for lave spenninger. I lettlast er det på grunn av høy produksjon i bl.a. Alta kraftverk og lavere forbruk et overskudd på mer enn ca. 100 MW.

I løpet av 80-årene har 132 kV nettet i forbindelse med Statnetts transformatorstasjon (Raipas) i Alta og Alta kraftverk blitt forsterket. Ved etablering av linjene Lakselv - Skaidi i 1985, Skaidi - Raipas (Alta transformatorstasjon) i 1989, er en ringforbindelse Raipas - Alta kraftverk - Lakselv - Skaidi - Raipas etablert. I tillegg ble forsyningen til og fra Raipas styrket ved en dublering av linjen Kvænangsbotn - Raipas i 1984. Vi kan imidlertid ikke se at det har skjedd vesentlige endringer av nettet i forbindelse med Alta kraftverk siden 1989.

Ved utfall av en ledning inn til Raipas kan stasjonen forsynes via 3 gjenværende ledninger. Det foreligger i dag ingen konkrete planer om videre 132 kV nettforsterkninger i Finnmark.

Feil- og avbruddsstatistikken for Finnmark er usikker og datamaterialet så lite at en skal være forsiktig med å trekke sterke konklusjoner ut av det. Følgende kan likevel leses ut av statistikken:

- En meget stor del av driftsforstyrrelsene skyldes sterk vind.
- En meget stor andel av alle feil er vanlige i forhold til det som er normalt for resten av landet.
- Ca. 70 % av alle avbrudd skjer i perioden oktober til februar.

Alta kraftverk har med de overføringsgrenser linjenettet representerer 100 % momentan reserve. Registrert feilstatistikk indikerer heller ingen kritiske utetider eller fare for samtidige feil som medfører bortkobling av Alta kraftstasjon. Nettfeil inntrer videre hyppigst i perioden oktober - februar og faller således ikke sammen med produksjonstoppene i Alta kraftverk som i dette tilfelle aktualiserer behovet for en ny omløpsventil på 66 m³/sek.

Linjenettet tilkoblet Alta kraftverk introduserer ingen nevneverdig sannsynlighet for at Alta kraftverk kobles fra nettet. Vi ser heller ingen framtidige behov for forsterkninger i tilknytning til linjenettet inn til stasjonen. Dagens nett er etter vår oppfatning tilstrekkelig for en nettmessig stabil drift av Alta kraftverk.

Ny turbinregulator

Turbinregulatorens kvalitet og kalibrering er avgjørende for et kraftverks risiko for driftsforstyrrelser og avslag. Med ny turbinregulator kan man derfor luke bort en feilkilde som kan gi avslag. Feilstatistikken så langt gir imidlertid bare en svak indikasjon om mer stabil drift. Man må nok se i øynene at en også i framtiden vil kunne få forhold/feil ved regulatoren som kan gi avslag. Trykkstøtene som følger har imidlertid svært liten, i praksis neglisjerbar, innvirkning på vannstanden nedenfor kraftverket. Vi nevner at NVE forlangte tiltak ved turbinregulatoren i forbindelse med vårt krav om utskifting av smisveisede rør ved en del gamle kraftverk, og det ble oppnådd meget lave trykkstøt. Ingen avslag som følge av feil ved regulatorene ble rapportert. Likevel anså ikke NVE i den forbindelse tiltak ved regulator som tilstrekkelig på permanent basis, fordi feil kan skje.

«Flimmer» som følge av endringer i nettfrekvensen er ved ny turbinregulator dempet så sterkt at dette ikke kan antas å medføre nevneverdig skade for fisken.

Ny stasjonsdatamaskin

Stasjonsdatamaskinen (SDM) er koblet opp mot alle luker i systemet og utfører automatisk de nødvendige operasjoner for å oppnå maksimal effekt fra kraftstasjonen. SDM utfører oppgaver en eller flere operatører ellers ville ha gjort. Den har flere såkalte modus (operasjonstilstander) som for eksempel:

- naturlig vannføring
- konstant vannføring
- konstant vannstand i magasin

SDM har ingen innvirkning på risikoen for avslag, men godheten av tiltak utført for å kompensere et utfall av turbinene er i høy grad avhengig av SDM. Ved innstilling i riktig modus styrer SDM lukeposisjonene slik at vannføringen i elva blir mest mulig normal.

I tillegg til omløpsventilen i kraftstasjonen er det montert en omløpsventil i selve dammen med kapasitet 100 m³/sek. Ved total stans av begge turbiner slippes 33 m³/sek gjennom omløpet i stasjonen etter bare ca 5 minutter, mens vann fra den store omløpsventilen kommer etter 25-30 minutter. Det er styringen av vannmengden fra sistnevnte ventil som SDM kan gjøre noe bedre. Simulering av situasjon med stopp i turbiner for å oppnå tilpassing/fininnstilling av åpning og lukking av luker, vil optimalisere den-

ne vanntilførselen. Det kan således være hensiktsmessig å overkompensere noe med vann fra inntaket både for å få vannet raskest mulig fram til kraftstasjonens undervann, og for raskest mulig å motvirke tørrleggingen av elvearealer som vil være under utvikling. Vannslippet må imidlertid justeres ned etter en relativt kort tid slik at vannstanden i undervannet ikke vil overstige den tidligere driftsvannføringens vannstand. En datastyrt damventil vil være egnet til på best mulig måte å gjennomføre en slik målsetting. Ved innkobling av kraftverket etter utfall må dette skje under hensyn til tømmingen av det ca 2,5 km lange elveleiet nedenfor inntaket. I tilfelle det vil være nødvendig med gradvis nedtrappping av vanntilskudd fra dammen, vil datastyringen av damventilen være nyttig også i denne sammenheng.

Ekstra vedlikeholdsrutiner m.v.

Virkningen av dette framgår bl.a. av oppstillingen på s. 4 i Statkrafts notat. Vi vurderer dette som betydelige bidrag til sikrere drift av kraftverket.

Sommerdriften - Sautso-sonen

Analysen av undersøkelsene over utbyggingens virkninger på fisk tyder på nedgang i tetthet av fiskeunger i Sautso-sonen. Nedgangen er sett i sammenheng med vannføringsendringer så nær kraftverkets utløp. NVE har lagt vesentlig vekt på disse observasjoner bl.a. fordi yngelproduksjonen før utbyggingen ble antatt å ha vært størst i denne del av elva. Planendringen med å flytte utløpet fra kraftstasjonen ca. 1,2 km oppover elva bli gjennomført for å gjøre minst mulig skade på laksefisket her.

I denne forbindelse vil en kritisk situasjon oppstå ved et helt eller delvis utfall av kraftverket og medfølgende stranding av yngel på tørrlagte elvesider. Som sikring mot dette anbefalte NVE installert ny omløpsventil med kapasitet 66 m³/sek i kraftverket i tillegg til den eksisterende på 33 m³/sek. Dette tilsvarer kapasiteten på maskin II h.h.vis maskin I i kraftstasjonen, jf. om dette s. 90 - 93 i vår innstilling av 28.10.1994.

Det gjelder her driftsuhell og det blir spørsmål om hvor stor risikoen er for at slike uhell vil inntreffe. Statkraft har nå lagt fram en full oversikt over ulike utfall i kraftverket i perioden august 1987 til mai 1994. Totalt er registrert 29 utfall. De fordeler seg slik og med tilhørende virkning på vannstanden målt ved Harestrømmen ca 2 km nedenfor utløpet fra kraftverket:

a) utfall av aggregat I (33 m³/sek): 4 ganger
   Vannstanden ble i gjennomsnitt redusert med 11,8 % eller 6,8 cm.
b) utfall av aggregat II (66 m³/sek): 21 ganger
   Vannstanden ble i gjennomsnitt redusert med 11,3 % eller 14,1 cm.
c) utfall av aggregat I + II (99 m³/sek): 3 ganger
   Det finnes bare vannstandsmålinger fra ett utfall med en tilhørende vannstandsreduksjon på 54 % eller 76 cm.
d) utfall av aggregat ikke nærmere angitt: 1 gang
   vannstanden ble her redusert med 8 % eller 16 cm.

I tillegg til virkningen av selve vannstandsreduksjonen kommer at det har foregått utvikling av filamentøse alger i vassdraget. Laksungene som søker næring og skjul i disse algehabitatene vil ha meget liten mulighet til å trekke seg ut fra sitt oppholdssted når vannstanden synker plutselig.

Statkraft har antydet at det kan være flere alternativer til en omløpsventil. Det mest konkrete gjelder bygging av et reservemagasin i Alta elv nær utløpet av kraftverket. Dette alternativet er i grove trekk beskrevet i vedlagte brev av 30.08.1995 til NVE:

Det bygges en platedam tvers over elveløpet ca 500 m ovenfor utløpet fra kraftverket. Maksimal høyde blir ca 20 m, damkronens lengde ca 120 m og det inndemmes ca 120 000 m³ som teoretisk gir et vanntilskudd på 66 m³/sek i 30 minutter. Vannspeilet vil strekke seg ca 320 m innover elvegjelet med en bredde mellom 115 og 25 m. Det sprenges en adkomst- og transporttunnel fra kraftstasjonen og fram til damstedet. Den samlede kostnad er foreløpig beregnet til ca 26 mill. kr. Forutsatt at nødvendig tillatelse etter vassdragslovens §§ 104-106 foreligger og prosjekteringen er avsluttet til årsskiftet 1996/97, kan dammen stå ferdig høsten 1998. Dette forutsetter bl.a. gunstige klimatiske forhold og nevnte tidspunkt må ansees som det tidligste for ferdigstillelse. Dammen skal utstyres med datastyrt luke for å kunne avgi en konstant vannføring ved sterkt varierende vannføring oppstrøms. Til sammenligning angir Statkraft et tidsforbruk på ca 35 måneder før en omløpsventil med kapasitet 66 m³/sek kan være montert, mot ca 26 måneder for den mindre ventil (33 m³/sek).

Kostnadene for stor ventil (66 m³/sek) var i 1994 beregnet til ca 39 mill. kr. inkludert ekstra utviklingskostnader mot ca 22,3 mill. kr. for liten ventil (33 m³/sek).

NVE går ut fra at man her har fått beskrevet de aktuelle tekniske løsninger m.h.t. kompensasjon for bortfall av driftsvannføring fra kraftstasjonen. Det er derfor aktuelt å foreta en sammenligning så langt dette kan gjøres nå.

Dambyggingen representerer et stort byggverk hvor gjennomføringen er betinget av tillatelse etter vassdragslovens §§ 104-106. Søknaden må forberedes i samsvar med nevnte lovs § 125 og forelegges det berørte distrikt og DN til uttalelse.

NVE er betenkt ved å gå inn på et større anleggsarbeide i Alta nå etter at kraftverket er ferdig og de lokale forhold har tilpasset seg situasjonen. Altautbyggingen involverte sterke følelser på lokalplanet som bør være spart for eventuelt å bli provosert ved

gjennomføring av en ny anleggsperiode. Forskjellen i kostnad mellom stor ventil og reservemagasin er ca 13 mill. kr. etter de tall som foreligger. Om denne innsparing kan sies å rettferdiggjøre et nytt inngrep av den størrelse det gjelder her kan være tvilsomt og kan under enhver omstendighet vekke liten forståelse i den lokale høring. I denne sammenheng vil vi også peke på behandlingen av spørsmålet om vern av Altavassdraget mot ytterligere kraftutbygging. Flertallet i Stortingskomiteen presiserte under behandlingen av utbyggingssaken for Alta kraftverk bl.a. at «det vil ikke bli foretatt nye reguleringer i Alta/Kautokeinovassdraget etter at den vedtatt utbygging er gjennomført». Departementet tilrådde i forarbeidene til Verneplan II at Alta-Kautokeinovassdraget og Tverrelva ble gitt varig vern med unntak av den vedtatte utbygging. Selv om det formelle vernevedtaket er mer begrenset har vernetanken fått et såvidt omfattende uttrykk at en reguleringsdam av den størrelse som er skissert vanskelig kan sies å være forenlig med den.

Forøvrig bemerker vi at det synes nødvendig med et noe større magasin enn det teoretiske minimum. En viss sikkerhet er her nødvendig. Magasinet vil derfor snarere bli dyrere enn billigere enn beregnet.

Teknisk sett vil magasinalternativet være beheftet med en ulempe som ligger i at en sterkt varierende vannstand vil betinge hyppige endringer i lukestillingen for å oppnå et jevnt vanntilskudd. Det kan fort inntre uønskede variasjoner i vannføringen i forhold til hva som fås ved omløp i kraftstasjonen. Vi nevner også at avlagring av masser i magasinet må vies oppmerksomhet samt også eventuell erosjon forårsaket av et fritt overløp på 20 m over dammen. I det hele er omløp den mest nærliggende løsning. Den er f.eks. valgt i Rendalen kraftverk med fallhøyde 209 m og maks. vannføring 55 m³/sek.

NVE presiserer at den installerte omløpsventil kan fungere med full kapasitet 33 m³/sek også om aggregat I (33 m³/sek) er i drift. Dette betyr at man bare trenger en ny omløpsventil med kapasitet 33 m³/sek for å gi full kompensasjon i vannføringen ved utfall av bare aggregat II (66 m³/sek) ved full drift i stasjonen. I 21 av de 29 nevnte tilfeller ville man altså fått full kompensasjon og 3 ganger ville man fått kompensert for 66 av 99 m³/sek. I så fall ville vannstanden ved Harestrømmen ha sunket 31 cm. NVE har vurdert alt. 2 omfattende en ny omløpsventil på 33 m³/sek som et temmelig effektivt tiltak og pekte på at det ville være behov for fullt omløp bare en relativt kort tid, jf innstillingen s. 93. Erfaringene med driften av kraftverket slik de nå foreligger bekrefter etter vårt syn denne vurderingen.

Øvrige merknader

Miljøverndepartementet har i det alt vesentlige kommentert NVEs innstilling på grunnlag av uttalelsen fra Direktoratet for naturforvaltnin. MD går imot å øke maksimal vintervannføring fra 30 til 33 m³/sek vesentlig ut fra issakkyndiges uttalelse til skjønnsretten om fare for øket sarrproduksjon som følge av antatt øket åpent vannareal nedenfor kraftverket.

NVE vil peke på at fare for betydelige isproblemer i form av øket sarrproduksjon og eventuelle vinterisganger i Alta var et av hovedspørsmålene med hensyn til reguleringens skadevirkninger. De sterke restriksjonene i vannslippingen som ble innført i manøvreringsreglementet og dets midlertidige varighet, var i stor grad diktert av disse hensyn. Man valgte å legge seg på en stor grad av sikkerhet før erfaring fra driften av kraftverket forelå. Selv om man har hatt mildere vintre enn normalt i prøveperioden, er det etter vår vurdering full dekning for å si at tålegrensen for vassdraget m.h.t. isskader er betydelig høyere enn tidligere antatt. En forhøyet maksimal vintervannføring til 33 m³/sek antas derfor ikke å føre til nevneverdige økte skader samtidig som kraftverket oppnår en produksjonsmessig fordel, jf. vassdragsreguleringslovens § 8. NVE opprettholder derfor den tidligere anbefaling på dette punkt. Vi viser forøvrig også til de spesielle begrensninger som NVEs forslag inneholder i reglementsutkastets pkt. 2, 5. ledd. Til forskjell fra konsesjonsmyndigheten skal skjønnsretten ta standpunkt til skadeserstatningene i detalj ut fra egne sakkyndiges vurderinger. Det er etter vårt syn en tendens til å blande sammen disse to sider av saken i dette tilfelle.

MD fraråder likeledes at det tillates en sommerregulering på 1,5 m på toppen av magasinet og foreslår denne redusert til 0,25 m. Det pekes på at søknaden på dette punkt gir anledning til for store endringshastigheter i vannføringen, noe som sies å ville ha uheldige virkninger for ungfisken.

NVEs mening er at en typisk døgnregulering ikke skal forekomme her, som i andre store regulerte laksevassdrag. Den maksimale endringshastighet som er foreslått - konstant 4 % - trinn pr. time opptrapping og 1 % pr. time nedtrapping - gir ikke anledning til en døgnregulering som vil være begrunnet i prisforskjeller på dag- og nattkraft. En utjevning av vannføringen av hensyn til laksefisket som er et vesentlig hensyn fra Statkrafts side, vil også ha en bieffekt i form av mindre flomtap og noe øket kraftproduksjon. Ut fra våre fiskerifaglige vurderinger er vannføringsendringenes skadevirkninger uvesentlige og vi opprettholder vår innstilling. Vi vil imidlertid foreslå følgende tilføyelse i reglementets pkt. 2, III 1. ledd: «Denne regulering skal praktiseres i samråd med fiskerisakkyndig oppnevnt av fylkesmannen».

MD har ingen innvending mot den foreslåtte variasjon i vannføringene vinterstid. Etter vårt syn endres ikke innholdet om man uttrykket at «Endringene spres så jevnt som mulig over døgnet» eller sier «Endringene skal spres ....».

Når det gjelder de små vannstandsendringer som

følger av endringer i nettfrekvensen, har man gjennom de siste justeringer av turbinregulatoren og andre tiltak oppnådd en så stabil drift at dette forhold ikke kan antas å representere noe nevneverdig problem. NVE mener derfor at det ikke har noen praktisk hensikt å ta inn i reglementet at kraftverket skal kjøres med høyest mulig statikk.

Manøvreringsreglementet skal inneholde bestemmelser om vannslippingen. Det er helt utenforliggende å ta med en bestemmelse om at kraftverket ikke skal produsere for regulerkraftmarkedet.

For så vidt angår spørsmålet om samråd med sakkyndige, har vi vurdert dette i forbindelse med sommerreguleringen.

Når det gjelder spørsmålet om å flytte referansepunktet fra Masi til elvestykket mellom Vird'nejav-'ri og Ladnatjav'ri for beregning av tilsiget til Alta kraftverk, bemerkes at dette neppe er det rette for så vidt som denne del av vassdraget er påvirket av reguleringen av Vird'nejav'ri. Vi forutsetter imidlertid at dette tas opp med vår fagavdeling, Hydrologisk avdeling.

NVEs konklusjon

NVE legger vekt på at Sautsosonen forblir en sikker lakseproduserende sone. Maksimal sikkerhet for dette oppnås ved å installere en ny omløpsventil med kapasitet 66 m³/sek. NVE ønsker prinsipalt å eliminere den usikkerhet som fortsatt eksisterer for utfall av stasjonen ved å fastholde innstillingen på dette punkt.

Det kan være likegyldig hvilken teknisk løsning som velges sålenge disse løsninger i alle vesentlige forhold er sammenlignbare. Som påpekt mener NVE at dette ikke er tilfelle her. Det synes for NVE overveiende sannsynlig at løsningen med fullt omløp i kraftstasjonen ved hjelp av ventil bør gjennomføres. Tidsrammen er 3 år for å få ventilen i funksjon. Dersom Statkraft likevel fremmer en søknad om reservemagasinet, må denne tas under behandling. I så tilfelle vil nevnte tidsramme måtte forlenges med behandlingstiden for søknaden. Det kan muligens skje en parallell behandling de første 7 måneder før det i tilfelle må skrives kontrakt om bygging av ventil. Er søknaden etter §§ 104-106 behandlet ferdig på denne tid holder 3-års fristen, men vi anser dette for å være lite sannsynlig og regner med 4 år. Tidsforbruket er imidlertid har av mindre betydning for så vidt som de stasjonsutfall en har hatt siden 1987 har utsatt yngel og smolt i Sautsosonen for maksimal belastning med tanke på tilbakevandring og reproduksjon i sonen. NVE foreslår at vårt utkast til manøvreringsreglement endres for så vidt angår post 3, 2. setning til å lyde: «Ved enhver hel eller delvis stans i kraftverket skal driftsvannføringen kompenseres straks for å opprettholde vannføringen nedenfor kraftverket. Tiltak for å sikre dette skal være operativt snarest mulig og senest innen 4 år fra manøvreringsreglementets dato.»

Justert forslag til reglement vedlegges.

Det er imidlertid gjort meget for å stabilisere driften av kraftverket og et slikt pålegg kan nå synes unødig tyngende. I alle fall vil en ny omløpsventil lik den som er installert i dag og til en kostnad av 22,3 mill. kr., representere langt opp mot full garanti.

NVEs anbefaling om omløp ved stor ventil i kraftstasjonen var betinget av at Statkraft ble fritatt for ansvaret med driften av forsøksanlegget for smolt i Talvik, jf. innstillingen av 28.10.1994 s. 93 og 94. Dette forbehold er ikke blitt fulgt opp av MD og DN. Det er fortsatt krav om at Talvikanlegget skal være i beredskap av hensyn til usikkerheten om kraftutbyggingens langtidsvirkning på laksefisket. Det er således en vesentlig forutsetning for vår anbefaling som ikke er imøtekommet. Etter det som foreligger er det nå nærliggende å kombinere den nevnte beredskap til alternativet med en ny ventil i kraftverket med kapasitet 33 m³/sek. Dette representerer etter NVEs syn også en akseptabel løsning og vi uttrykker dette som et subsidiært standpunkt. Post 3, 2. setning foreslås da gitt følgende ordlyd: «Ved enhver hel eller delvis stans i kraftverket skal driftsvannføringen straks kompenseres med inntil 66 m³/sek og snarest mulig for nødvendig ytterligere vannføring ved vannslipp fra inntaksdammen.»

Både MD og DN går inn for et fortsatt midlertidig gjeldende reglement på 5 år. Det argumenteres med at det ennå knytter seg usikkerhet til reguleringens innvirkning på fisk i Alta. NVE ser i stor grad de fortsatte undersøkelser i denne forbindelse som motivert ut fra forskningsinteresser. NVE fastholder at manøvreringsreglementet nå bør gjøres varig.»

Forslag til varig manøvreringsreglement for Alta kraftverk i Altavassdraget

«1.

Reguleringer

Magasin	Naturlig sommervass-stand m o.h.	Reguleringsgrenser		Senking m	Oppdemming m	Reg.høyde m
		Øvre m o.h.	Nedre m o.h.			
Virdnejavri						
Naturlig del	249,8	265,0	245,0	4,8	15,2	20,0
Kunstig del	155,0	265,0	200,0	–	110,0	65,0

Høydene refererer seg til NGO's høydesystem (FMUSN10)

Reguleringsgrensene markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som skal godkjennes av NVE.

Vannføringsverdiene i dette reglementet er referert til observasjoner i elva like nedenfor utløpet av kraftstasjonen.

2.

Manøvreringen

Det skal ved manøvreringen has for øyet at de naturlige flomvannføringer så vidt mulig ikke økes.

Vannslippingen skal ordnes slik at vannstanden i Ladnatjav'ri ikke påvirkes av regulerinen av Vir'dnejav'ri. For øvrig gjelder følgende:

I Vinter

Periodens lengde: Fra begynnende islegging i elva til start tilsigsøkning om våren.

I isleggingstiden reduseres vannføringen gradvis til antatt maksimal driftsvannføring som ikke kan overstige 33 m³/s, jfr. herunder III, 2. ledd.

Økning i vannføringen i isleggingstiden bør unngås.

Avhengig av isforholdene, normalt fra månedsskiftet januar/februar, kan vannføringen variere mellom 18 m³/s og 33 m³/s når tilsiget er mindre enn 33 m³/s, men også med mulighet til å trappe ned vannføringen slik at den blir lik tilsiget på senvinteren.

Ved høyere tilsig enn 33 m³/s er maksimalt tillatt vannføring lik tilsiget. Vannføringer mellom 18 m³/s og 33 m³/s skal ikke endres raskere enn 2 m³/s pr døgn. Ved nedtrapping av vannføringen fra 18 m³/s til tilsiget skal dette ikke skje raskere enn 1 m³/s pr døgn.

Endringene spres så jevnt som teknisk mulig over døgnet. Avslutning av magasintapping om våren skal skje ved jevnest mulig overgang til økende tilsig til elva.

II Vår

Periodens varighet: Fra start tilsigsøkning om våren til fullt magasin.

Fullt magasin er minimum kote 263,5.

Når tilsiget øker om våren, økes vannføringen gradvis til full driftsvannføring. Oppfylling av magasinet skal skje gradvis. Det skal derfor tappes forbi stadig mer vann slik at overgangen til vårflommen ikke blir for brå. Forbitappingen bestemmes hver time utfra magasinets fyllingsgrad og det aktuelle tilsiget.

III Sommer og høst

Periodens varighet: Fra fullt magasin til begynnende islegging.

I denne perioden kan magasinet reguleres mellom kote 265 (HRV) og kote 263,5 for å utjevne vannføringen i elva. Minste tillatte vannføring er 90 % av tilsiget. Opptrapping og nedtrapping av vannføringen skal ikke skje raskere enn h.h.v. 4 % pr time og 2 % hver annen time. Opptrappingstrinnet er konstant regnet i prosent av utgangsvannføringen. Denne regulering skal praktiseres i samråd med fiskerisakkyndig oppnevnt av fylkesmannen. I tiden 10. juni til 15. juli has for øyet at naturlige vannføringsendringer opprettholdes.

I tiden 15. september til 1. november tilpasses så vidt mulig reduksjonen i vannføring til takten i avtagende tilsig.

Tilsig mindre enn 60 m³/s kan ikke benyttes til å fylle opp magasinet.

3.

Protokollføring m.v.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanlegget til enhver tid er i god stand. Ved enhver hel eller delvis stans i kraftverket skal driftsvannføringen kompenseres straks for å opprettholde vannføringen nedenfor kraftverket. Tiltaket for å sikre dette skal være operativt snarest mulig og senest innen 4 år fra manøvreringsreglementets dato.

Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges skal også nedbørmengder, temperaturer, snødybde m.v. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten skal oppbevare for hele reguleringstiden.

4.

Endring av reglementet

Viser det seg at slipping etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for almene interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendig.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.»

Statkraft SF ga 30.08.95 denne uttalelsen til NVE i forbindelse med ovennevnte:

«Innledning

Vi har tidligere i brev datert 31.01.95 til NOE gått inn for at det blir fastsatt et endelig manøvreringsreglement i overensstemmelse med NVE's innstilling, men med unntak av pålegget om forbitappingsarrangement. Vi fastholder vår oppfatning om at det ikke er gitt tilstrekkelig begrunnelse for et slikt pålegg, og at dette spørsmålet kan utsettes til en har fått sett virkningene av de tiltak som er foretatt.

Vi mener at spørsmålet om forbitappingsarrangement kan avgjøres etter reguleringsbestemmelsenes post 9 IV og at avgjørelsen ikke har noen betydning for ordlyden i endelig manøvreringsreglement. Det er derfor ikke nødvendig å behandle de to sakene samtidig.

Dersom det skulle vise seg nødvendig med forbitappingsarrangement, er vi imidlertid interessert i å medvirke til at evt. alternativer blir belyst. Som aktuelle alternativer anser vi følgende:

- ikke noe pålegg om forbitappingsarrangement
- installasjon av forbitappingsventil med samme kapasitet som den som allerede er installert i kraftstasjonen.
- etablering av et magasin i elveleiet oppstrøms utløpet fra kraftstasjonen
- installasjon av forbislippingsventil med kapasitet større enn den eksisterende (maksimalt dobbelt så stor)

Vi ser heller ikke bort fra at andre typer energidrepere enn den som er knyttet til forbislippingsventilen, kan være aktuelle. Det vil imidlertid kreves noe planleggingsarbeid før man kan konstatere om dette er økonomisk interessante alternativ.

Prinsippielt mener vi at et pålegg bør være formet tiltaksmessig nøytralt og bare i helt spesielle tilfelle innebære pålegg om at en bestemt løsning skal velges. Det essensielle må være at pålegget - i dette tilfellet om vannføring nedstrøms utløpet fra kraftverket - vil ha en positiv virkning og at det blir etterkommet på en måte som NVE godkjenner.

Magasin i elveleiet

Kort beskrevet går alternativet ut på å bygge en dam tvers over elveløpet ca. 500 meter ovenfor utløpet fra avløpstunnelen for Alta kraftverk (se vedlagte skisse). Dammen foreslås bygget som en platedam av betong med en maksimal høyde på ca. 20 meter og en lengde langs damkronen på ca. 120 meter. Den utstyres med en datastyrt tappeluke som ved avslag i stasjonen, vil kunne tappe forbi den aktuelle vannføringen ved varierende vannstander i magasinet. Et foreløbig kostnadsoverslag lyder på ca. 26 mill. kr.

Størrelsen på magasinvolumet oppstrøms dammen blir på ca. 120 000 m³ som skulle være tilstrekkelig til å opprettholde vannføringen nedstrøms avløpstunnelen i ca. 30 min hvis kraftverket gikk for fullt ved avslag. Det tar ca. 30 min før vann kan nå fram til utløpet av avløpstunnelen ved tapping fra Virdnejavre.

Ved fullt magasin får vi et vannspeil som er ca. 320 meter langt og mellom 115 og 25 meter bredt. Da det vil være meget sjeldent at dette magasinet blir tatt i bruk, vil man følgelig her få et «permanent» vannspeil om sommeren. Om vinteren vil det ikke være behov for magasinet da reglementet ikke tillater vannføringer gjennom kraftverket som er større enn den kapasiteten som den eksisterende forbislippingsventilen i kraftstasjonen allerede har. Adkomsten til damstedet forutsettes via en tunnel som har sitt utgangspunkt i kraftstasjonsområdet.

Dam og magasin vil bli liggende i et område som i dag størstedelen av året er mer eller mindre tørrlagt bortsett fra restvannføring og de periodene det er overløp fra Virdnejavremagasinet.

Tidsforbruk

Foreløpig er ikke alternativet utarbeidet i alle detaljer og det er ikke avklart med konsesjonsmyndighetene om det kreves gjennomført et undersøkelsesprogram før en avgjørelse kan tas. Vi regner at tidsforbruket inkl. prosjektering vil være ca. 4 måneder. Hvis det kreves gjennomført undersøkelser som må foretas om sommeren, vil dette si at alternativet ikke kan foreligge ferdig bearbeidet før høsten 1996. Straks et positivt vedtak foreligger, vil Statkraft kunne starte anbudsprosessen. Damarbeidene må pågå i en periode om sommeren/høsten når mulighetene for overløp fra magasinet er små og temperatur- og snøforholdene tillater betongstøping. I praksis vil dette si fra vårflommen er over og frem til vinteren kommer.

Ved gunstige klimatiske forhold og ekstra innsats kan dammen bygges på en sesong. I motsatt fall må damarbeidene gå over to sesonger. Hvis magasinstørrelsen og dermed damvolumet kan reduseres, kan dammen sannsynligvis bygges på en sesong. Før damarbeidene kan påbegynnes, må adkomsttunnelen etableres. Dette betyr at startsignalet for anleggsarbeidene må bli gitt ved årsskiftet 1996/1997, for at dammen skal kunne stå klar høsten 1998. Tidspunktet for når dammen kan tas i bruk, vil til en viss grad være avhengig av når på året et evt. vedtak om bygging av dam blir fattet.

Driftssikkerhet

Et magasinvolum som beskrevet foran, vil kunne holdes i beredskap i hele den perioden som det er aktuelt å nytte det. Luken som ved avslag skal slippe vann til elveleiet, forutsettes som nevnt foran, å være datastyrt. Dette er nødvendig da luken skal tappe en konstant vannføring gjennom dammen ved sterkt varierende vannstand oppstrøms denne. Driftssikkerheten ved et slikt opplegg antas å bli meget god.

Dammen må bygges slik at den tåler overtopping selv ved den største flom som kan tenkes på stedet. Dette antas ikke å by på særlige problemer da vannstanden vil bli høy både oppstrøms og nedstrøms dammen slik at påkjenningene på dammen også i denne situasjonen vil være akseptable.

Nødvendig kraftforsyning forutsettes å skje gjennom tunnelen og fra det lokale nettet som kraftstasjonen er tilknyttet og med batterier som reserve.

Ny forbislippingsventil i kraftstasjonen

I kraftstasjonen er det i dag installert en forbislippingsventil med kapasitet tilsvarende max. vannføring gjennom det minste aggregatet (33 m³/sek). Installasjon av en tilsvarende ventil representerer kjent teknologi og ble i 1994 beregnet å koste 22,3 mill. kr. ekskl. renter, avgifter og verdi av tapt kraftproduksjon. En forbislippingsventil som skal ha dobbelt så stor kapasitet, representerer imidlertid ny teknologi. Dette medfører at det må gjennomføres et utviklingsarbeid før selve konstruksjonen av ventilen kan påbegynnes. I tillegg må det regnes med at det vil kunne ta noe tid før ventilen er i full driftsmessig stand. Kostnadsmessig ble den i 1994 beregnet å koste ca. 37,5 mill. kr. ekskl. renter, avgifter og verdi av tapt produksjon.

Tidsforbruk

Det må regnes med følgende tidsforbruk for en ventil av samme type og størrelse (33 m³/sek) som den som allerede er installert i Alta kraftstasjon:

• Forespørsel, tilbud, evaluering	ca. 4 måneder
• Produksjon i verksted	ca. 16 måneder
• Montasje	ca. 6 måneder
Sum	ca. 26 måneder

Tilsvarende må det regnes med et tidsforbruk for en ventil som er dobbel så stor (66 m³/sek):

• Forespørsel/vurdering av nødvendig utviklingsarbeid	ca. 1 måned
• Modellbygging etc.	ca. 6 måneder
• Konstruksjon	ca. 6 måneder
• Produksjon i verksted	ca. 16 måneder
• Montasje	ca. 6 måneder
Sum	ca. 35 måneder

Det må således påregnes ca. 9 måneders høyere tidsforbruk ved en stor ventil.

Driftssikkerhet

Sammenlignet med en luke er en ventil mindre driftssikker. Dette henger bl.a. sammen med at ventilen har et mye høyere trykk og er en mye mer komplisert konstruksjon med tetninger/pakninger o.l. Luken har i dette tilfellet et mye lavere trykk samtidig som den er mer robust og representerer kjent teknologi.

Konklusjon

Primært mener Statkraft at eksisterende forbislippingsventil gir tilfredsstillende sikkerhet, men foreslår subsidiært at avgjørelsen utsettes inntil man har fått lenger erfaring med virkningen av de tiltakene som allerede er gjennomført og fått vurdert hvilken betydning en ekstra mulighet for vannslipping vil kunne ha.

Hvis imidlertid konsesjonsmyndighetene mener at disse tiltakene ikke er tilstrekkelige, foreslår vi at et pålegg blir gitt tiltaksmessig nøytralt og blir begrenset til å beskrive hvilke virkninger det forutsettes at tiltaket skal ha. Slike tiltak/virkninger må imidlertid ligge innenfor rammene av konsesjonen for Alta kraftverk.»

Ved brev av 09.11.95 bemerket *Statkraft SF* følgende til NVEs merknader av 12.10.95:

«Vi viser til Deres brev hvor De oversender en kopi av NVE's innstilling datert 12.10.95.

Søknadsprosessen er kommet meget langt og vi innser at det er sent å komme med helt nye innspill. Saken er imidlertid meget viktig for oss og vi tillater oss derfor å komme med noen synspunkter. Dette også fordi vi har merket oss en del presseoppslag i den senere tid som gir et noe forvirrende bilde av situasjonen i Alta. Vi viser her som eksempel til et oppslag 31.10.1995 i Altaposten angivelig med miljøvernministeren som kilde: «- Står om livet for Altalaksen» (se vedlegg).

Vedlagt følger en figur som viser fangst i kg storlaks på de fem ulike fiskesonene i Altaelva. I 1993 var fisket i elva svært bra, selv om denne sesongen ble karakterisert som nedslående for landet som helhet. Fisket i 1994 var dårligere, men det gjelder også andre nordnorske lakseelver. For 1995 foreligger ennå ikke noen offisiell fangststatistikk. I Finnmark DAGBLAD for 02.11.1995 (se vedlegg) er imidlertid gjengitt en oversikt over de beste fiskeplassene i Altaelva. Oversikten viser også at totalt ble det fanget 12727 kg storlaks i 1995. Dette er en fangst som i avisen blir beskrevet som «mer normal». Som det også blir fremholdt i avisen, må fangststatistikk leses over mange år. Dette vil si at normalt er det store variasjoner mellom fangstresultatene de enkelte år. Ingen undersøkelser hittil tyder på at elva som helhet har fått redusert sitt lakseptensiale etter byggingen av Alta kraftverk.

Imidlertid er det klart at det er problemer på den øverste sonen, Sautsosonen, og da spesielt på den øverste fiskeplassen Toppen på tross av de tiltak Statkraft allerede har gjennomført for å minimalisere avvikene fra naturlig vannføring. Statkraft er innstilt på å gjennomføre ytterligere tiltak for å få redusert avvikene mest mulig. Fangsten på Toppen har her fallt sterkt uten at man vet hvorfor dette har skjedd. Det er imidlertid sikkert at en forbitappingsventil ikke vil løse dette spørsmålet. Den vil kun ha til hensikt å fjerne risiko for skader i forbindelse med utfall under de mest ugunstige forhold. Etter vår mening bør det derfor gjennomføres en utredning som tar for seg denne problemstillingen spesielt, *før* man gjør et endelig vedtak om at nok en ventil skal installeres eller ikke, en ventil som evt. i middel bare skal brukes noen få timer pr. år.

Vi har vært i kontakt med NINA og har fått opplyst at de kan ha ferdig en vurdering av dette spørsmålet basert på eksisterende viten, medio januar 1996. Hvorvidt denne viten vil være tilstrekkelig til å kunne gi et helt sikkert svar, er usikkert. Muligens må det i tillegg gjennomføres noen tilleggsundersøkelser. Statkraft vil i så tilfelle være villig til å igangsette disse snarest. Vi vil sende Dem en kopi av NINAs vurderinger straks disse foreligger.

Det kan innvendes at ved en utsettelse av fastsettelse av et permanent reglement lager man problemer for fiskeskjønnet. Dette har allerede blitt utsatt tidligere i påvente av et permanent reglement. Dette behøver etter vår mening ikke å ha noen praktisk betydning. Hvis skjønnsretten ønsker å gjennomføre skjønnet, kan dette operere med alternative skjønnsforutsetninger): med og uten ny forbitappingsventil på 33 m³/sek. Vi ønsker at NOE derved er villig til å fastsette et permanent reglement hvor vedtak om evt. ventil utsettes.

Vi vil også gjenta vårt tidligere standpunkt gjen-

gitt i brev datert 30.08.1995 til NVE. Et evt. pålegg bør ikke innebære at en bestemt løsning skal velges. Et pålegg bør være utformet tiltaksmessig nøytralt slik at den som får pålegget, også kan gis anledning til å få utredet flere mulige løsninger. Det er naturligvis en forutsetning at foreslått løsning kan godkjennes av konsesjonsmyndighetene.

Vi vil til slutt påpeke at hvis NVE's innstilling om en kobling mellom installasjon av en forbitappingsventil nr. 2 og drift av Talvik forsøksanlegg blir fulgt, må det fastsettes en frist for hvor lenge denne beredskapen skal vare. Etter vår mening bør forøvrig en evt. beredskap ikke være knyttet til et navngitt anlegg. Det må være tilstrekkelig at man sier at det skal være en godkjent beredskap.»

Alta - Storlaksfangst i kg for hver sone

	Sautso	Sandia	Vina	Jøraholmen	Raipas	Sum
1976	2 402	3 290	4 837	4 628	4 229	19 386
1977	2 404	3 667	3 736	4 945	4 158	18 910
1978	2 225	2 891	4 625	2 733	2 304	14 778
1979	2 331	3 038	3 253	2 215	1 045	11 882
1980	1 940	1 766	4 773	2 682	2 024	13 185
1981	1 824	2 872	2 540	3 611	2 598	13 445
1982	1 978	2 627	3 498	3 847	3 024	14 974
1983	2 110	3 106	3 730	3 351	2 560	14 857
1984	1 295	1 422	1 360	1 445	928	6 450
1985	1 824	2 058	2 145	2 567	1 605	10 199
1986	2 319	2 649	2 492	2 009	1 075	10 544
1987	1 162	2 025	2 147	2 172	1 580	9 086
1988	872	915	769	1 038	664	4 258
1989						
1990	995	1 315	1 158	1 436	1 795	6 699
1991	960	2 515	2 804	2 474	2 579	11 332
1992	1 391	3 726	3 365	5 041	3 993	17 516
1993	1 351	3 874	3 857	4 398	3 646	17 126
1994	457	1 782	2 816	1 906	1 495	8 456

Alta Laksefiskeri Interessentskap kom 16.11.95 med følgende bemerkninger til NVEs gjennomgang av høringsuttalelsene:

«Alta Laksefiskeri Interessentskap har mottatt Norges Vassdrags og Energiverks gjennomgang av høringsuttalelser - brev datert 12.10.95. I denne sammenheng vil vi bemerke:

Omløpsventil

Statkraft hevder at det ikke har vært et eneste tilfelle av stranding av laksunger, lavere tetthet, dårligere oppvekstvilkår, øket begroing eller lavere oppgang av laks i Sautsosonen som kunne vært redusert om omløpsventilen hadde vært større enn i dag.

I denne sammenheng vil vi vise til NINA's årsrapport for 1994: «Resultatene fra 1994 forsterker tidligere påpekt tendens til at både produksjon av ungfisk og fangst av voksen laks i området nedenfor kraftverket har gått tilbake etter reguleringen». Forhøyet dødsrate hos ungfisk og dermed lavere fangst settes av NINA i sammenheng med vannstandsendringer.

Vi deler NVE's oppfatning om behovet for omløpsventil med tilleggskapasitet på 66 kbm pr. sek.

Driftsstans i kraftverket og vannstandsendringer

NVE siterer Statkraft som nå har lagt fram en full oversikt over ulike driftstanser i kraftverket i perioden 1987 - 1994. Totalt er det registrert 29 utfall. Utfallenes virkning på vannstand målt ved Harestrømmen refereres.

Det forundrer oss at utfallenes virkning på vannstanden ved Harestrømmen refereres flere år før målestasjonen ble opprettet.

Vi har alltid vært klar over at det forekommer driftstans i kraftverket, og har stilt spørsmål om hvor ofte, bl.a. på NVE's folkemøte i Alta. Her opplyste Statkraft at det var mindre enn ett tilfelle pr år. Det virker hverken tillitsvekkende eller beroligende når det nå oppereres med ca fire utfall i året. Dette understreker behovet for ny omløpsventil. Det siste registrerte utfallet skjedde i høst 20. okt. midt i gyteperioden. Årsaken ble opplyst å være en løs tamp i en trafostasjon i Lakselv.

Reservemagasin som alternativ til omløpsventil

Alta Laksefiskeri I/S vil på det sterkeste fraråde en slik løsning, fordi det forutsetter et stort og skjemmende naturinngrep. I tillegg er denne tekniske løsning etter vår vurdering dårligere enn en ny omløpsventil. Dette alternativet er kun økonomisk motivert fra Statkrafts side. Her vil vi minne om de føringer som er lagt av Stortinget i forbindelse med vedtaket om utbyggingen, hvor det heter at det ikke skal tas kortsiktige økonomiske hensyn når det gjelder tiltak for å redusere skadene på laksestammen i Altaelva.

Vi deler NVE's frykt for at et slikt anleggsarbeid vil utløse sterke følelser lokalt. Den beskjedne økonomiske vinning rettferdiggjør på ingen måte et så omfattende inngrep i Altaelva som er varig vernet mot videre kraftutbygging.

Bruk av magasinet til sommerregulering og vannføringsendringer

Vi har tidligere påpekt at vi ønsker å opprettholde prinsippet i gjeldende reglement om at vannføringen om sommeren skal være naturlig. Endringer i vann-

føringen skal gjenspeile naturlige endringer i tilsig, noe som også lå til grunn da konsesjonen ble gitt. Bruk av magasinet mellom kote 265 og 263,5 om sommeren, sammen med de foreslåtte prosenter for opptrapping- og nedtrappingshastigheter oppfatter vi som løftebrudd, - vannføringen om sommeren skulle ikke bli endret etter utbyggingen. Etter vår oppfatning må dette medføre mer unødvendig regulering, som igjen gjør vannføringen mer unaturlig.

Lavere vannstand i magasinet enn kote 265 (HRV) vil forhindre båttrafikken mellom Masi og dammen. Denne ferdselsveien har utviklet seg til å bli et viktig turistprodukt. Om denne ferdselsveien forsvinner, vil presset på Altaelva mht motorisert turisttrafikk øke betydelig. Noe som er uønsket nedenfor kraftverket.

Økt vintervannføring

NVE påpeker at vassdragets tålegrense for vintervannføring er betydelig høyere enn anntatt. I dette ligger en vurdering av fare isgang, og ikke slik vi og andre har påpekt, faren for livet i elva. Følgene av økt vintervannføring er økning i strekning med åpen elv, botnfrysing og innsnevring av det vannførende tverrsnitt med påfølgende erosjon. Jamfør uttalelser fra Carl A. Boe, Koksvik og Jensen. Vi kan ikke forstå hvorfor NVE mener man ikke kan vektlegge uttalelser gitt av skjønnsoppnevnte sakkyndige.

Reglementets varighet

Alta Laksefiskeri I/S og alle andre høringsinstanser går inn for et midlertidig reglement. NVE framførte i sin innstilling om samme sak datert 28.10.94 hensynet til skjønnsrettens arbeid som argument for et varig reglement. Alta Laksefiskeri I/S som part i skjønnet har ingen innvendinger til at skjønnet utsettes, dersom det ikke kan avholdes på et nytt *midlertidig* reglement. Vi minner også om at Statkraft dette året foreslo å avholde skjønn på endrede skjønnsforutsetninger. Med vår holdning på dette punkt mener vi at NVE's argument faller. Det er etter vår oppfatning ikke framført andre argumenter for et varig reglement.

De fiskefaglige argumenter for et nytt midlertidig reglement er grundig gjennomgått av andre høringsinstanser. Vi finner derfor ingen grunn til å repetere disse, men påpeker at forutsetningen om et nytt midlertidig reglement lå til grunn da konsesjonen ble gitt. (St. prp. 107, 1977-78).

Samråd i forbindelse med reguleringen

Våre interesser som fiskerettshaver og som naturlig representant for lokalbefolkningen er så store i Altaelva at vi bør bli tatt med på råd i forbindelse med praktiseringen av et nytt reglement. Dette vil ikke slik NVE påpeker skape uklarheter mht ansvarsforhold, men kunne bidra til større forståelse og samarbeid mellom fiskerettshaver og regulant. NVE's frykt for uklarheter i denne sammenheng anser vi som ubegrunnet, etter vår oppfatning må det være en fordel å pålegge regulanten et ansvar for å opprettholde kontakt med fiskeinteressene i elva.

Settefiskanlegget i Talvik

Vi kan på ingen måte akseptere NVE's kobling mellom omløpsventil og driften av Settefiskanlegget i Talvik. Settefiskanlegget er en betydelig sikkerhet for Altaelva, og må fortsatt drive forsøk med utsettingsfisk og være i beredskap. Det må tas i betraktning at Altaelva er i en labil fase etter utbyggingen.

Fangststatistikk 1995

Totalfangsten i Altaelva økte fra 12.157 kg i 1994 til 17.414 kg i 1995. Sautso, sonen nærmest kraftverket, hadde ikke den samme positive utviklingen. På den øverste fiskeplassen (Toppen) ble det i år tatt kun 1 laks, 5 ifjor. Dette er katastrofe.

Konklusjon

Stortinget som i sin tid vedtok utbyggingen av Altaelva hadde intensjon om en skånsom utbygging. Denne intensjonen blir ikke ivaretatt i NVE's innstilling, hvor de lokale interessene og hensynet til laksen i stor grad blir satt til side. Vi oppfordrer NOE og regjeringen om å legge miljøverndepartementets høringsuttalelse til grunn for et nytt manøvreringsreglement for Alta kraftverk, slik at Stortingets intensjon om en skånsom utbygging blir ivaretatt.»

Kautokeino kommune sendte 29.11.95 følgende merknader til NVEs brev av 12.10.95 i form av et åpent brev til Statsministeren, Nærings- og energiministeren og Miljøvernministeren:

«Formannskapet i Kautokeino kommune fattet i sak .../95, vedtak om at følgende skulle oversendes Statsminister, Miljøvernminister og Nærings- og energiminister som åpent brev:

Kautokeino kommune er kjent med NVE's brev av 12. Okt. 1995 til Nærings- og energidepartementet, hvor man opprettholder plan for bruk av magasinet til regulering i samsvar med kote 265 - 263,5.

Kautokeino kommune har i forbindelse med tidligere høringsrunder presisert at foreliggende forslag til varig manøvreringsreglement, vil kunne innebære en reduksjon i vannstanden med inntil 1,5 meter. Med slik reduksjon av vannstanden, vil eksisterende reiselivsvirksomhet i regi av Cavzo Safari, måtte nedlegges. Cavzo Safari hadde i 1994 en omsetning på ca. kr. 300.000,- og prognoser for 1995 tilsier en økning på 100 %, dvs. at omsetningen forventes å ligge på ca kr. 600.000,-. Det vises for øvrig til brev fra Cavzo Safari til Nærings- og Energidepartementet av 6.12.94 vedr. Alta kraftverk.

For Kautokeino kommune synes det som at den økonomiske gevinsten for driftsselskapet, ved økning av strømproduksjonen på 1 GWH/år - og ved bruk av magasinet til sommerregulering, ikke samsvarer med de samfunnsmessige og næringsmessige tapene som følger av denne endring i manøvreringsreglementet.

Kautokeino kommune vil presisere at Mázesamfunnet gjennom Alta-saken på 1960- og 70-tallet, hadde en reell utviklingsstagnasjon som følge av *trusselen* om neddemming av Máze. Det er også et faktum at Máze-samfunnet har hatt en sterk tilbakegang i befolkningsutviklingen på ca 10 personer pr. år fra 1980 og frem til i dag. Kautokeino kan av denne grunn ikke akseptere at en marginal kraftgevinst skal bidra til å utsette Máze-samfunnet for et ytterligere - og nytt press med påfølgende trussel mot nye utviklingsmuligheter. Bare Cavzo Safaris virksomhet representerer ca 3 årsverk.

NVE foreslår at manøvreringsreglementet skal være varig. Med de registrerte negative effekter nedenfor kraftverket og de ukjent effektene som reglementet kan ha for livet i vassdraget, vil kommunen sterkt fraråde at reglementet blir varig.»

Alta kommune avga 29.11.95 denne uttalelsen:

«Alta kommune er via Alta Laksefiskeri I/S og media kjent med Norges Vassdrags og Energiverks siste innstilling angående «Alta kraftverk - varig manøvreringsreglement», dannet 12. oktober 1995. I denne innstillingen anbefaler NVE bl.a. følgende:

- Det monteres en omløpsventil i kraftstasjonen med tilleggskapasitet på 66 kbm/sek, slik at vannføringen nedenfor kraftverket kan opprettholdes ved driftsstans i kraftverket. Anbefalingen om stor omløpsventil i kraftstasjonen er av NVE betinget av at Statkraft blir fritatt for ansvar med driften av Settefiskanlegget i Talvik.
- Bruk av magasinet mellom kote 265 og 263,5 til regulering om sommeren.
- Opptrapping og nedtrapping av vannføringen skal ikke skje raskere enn h.h.v. 4 % pr. time og 2 % hver annen time.
- Økt maksimal vintervannføring.
- Manøvreringsreglementet fastsettes varig.

Vedtaket om utbygging av Altaelva var omstridt. Altaelvas betydning som livsnerve i lokalsamfunnet kom klart fram i utbyggingsstriden og var bakgrunnen for Stortingets intensjon om en skånsom utbygging. (St.prp. nr. 107. 1977-78 og industrikomiteens innstilling S. nr. 43. 1977-78).

Med bakgrunn i utbyggingens historie, elvas betydning i lokalsamfunnet og de skadevirkninger som er registrert, har Alta kommune engasjert seg betydelig i behandlingen av Statkrafts søknad om nytt manøvreringsreglement for Alta kraftverk. Som følge av reguleringen har produksjon av ungfisk og fangst av voksen laks i den øverste delen av elva (Sautso) gått sterkt tilbake.

Alta kommune er tilfreds med NVE's anbefaling om at det monteres omløpsventil med tilleggskapasitet på 66 kbm/sek., men vi kan ikke akseptere, og vil ta sterk avstand fra NVE's kobling mellom omløpsventil i kraftstasjonen og drifta av Statkrafts Settefiskanlegg i Talvik. Settefiskanlegget har sin absolutte berettigelse ut fra laksens usikre situasjon i øvre del av Altaelva etter utbyggingen.

Statkraft SF har foreslått å bygge en ny dam med tilhørende vannmagasin i elveleiet som alternativ til omløpsventilen. Alta kommune deler NVE's frykt for at et slikt omfattende inngrep vil vekke sterke følelser lokalt.

NVE's reglementsforslag m.h.t. bruk av magasinet om sommeren med tilhørende hurtige vannstandsendringer vil gjøre ytterligere skade på livet i elva, og vil gi ulemper for utøvelsen av fisket. I tillegg vil senking av vannspeilet i magasinet om sommeren forhindre båttrafikk mellom magasinet og Masi. Denne strekningen har utviklet seg til et betydelig reiselivsprodukt.

Av hensyn til vintertemperaturen i elva, økt issarrproduksjon, økt erosjon og delvis åpen elv fraråder kommunen økning av maksimal vintervannføring.

Våre erfaringer og undersøkelser viser at den negative utviklingen i vassdraget fortsetter. Hvordan de endelige konsekvenser av utbyggingen vil arte seg er usikre. Den beste mulighet Alta kommune ser for å bøte på skadene på laks og laksefisket, er endringer i manøvreringsreglementet. Alta kommune vil derfor på det sterkeste tilrå at et nytt reglement fastsettes for nye 5 år. I denne sammenheng er det på sin plass å sitere St.prp. nr. 107 (1977-1978) side 111, «Det vil bli nødvendig med en prøvetid på antatt 5 år før man kan komme fram til et reglement som kan regnes som fast i en bestemt periode som vi vil anbefale til 10 år».

Alta kommune er kjent med Miljøverndepartementets uttalelse til nytt manøvreringsreglement for Alta kraftverk. Denne uttalelsen tar de nødvendige hensyn i forhold til Stortingets forutsetning om en skånsom utbygging. Vi ber om at MD's høringsuttalelse av 8. mars 1995 legges til grunn for nytt manøvreringsreglement for Alta kraftverk.»

IV. Departementets bemerkninger

1. Innledning

Foreliggende sak gjelder søknad fra Statkraft SF om fastsettelse av varig manøvreringsreglement for Alta kraftverk.

Midlere årsproduksjon er 625 GWh. Installert effekt er 150 MW fordelt på to aggregater på hhv 50 MW med maksimal slukeevne 33 m³/s og 100 MW med slukeevne 66 m³/s. I vinterperioden kjøres bare det minste aggregatet. Reguleringshøyden for kunstig magasin er 65 m, og tørrlagt utbyggingsstrekning er 2,3 km. For øvrige opplysninger vises til søknaden og NVEs innstilling.

Bakgrunnen for søknaden er gjeldende manøvreringsreglements punkt 5, 2. ledd som lyder «Reglementet tas opp til ny vurdering etter en driftstid på 5 år».

Alta kraftverk ble satt i drift i mai 1987, og manøvreringsreglementet hadde virket i 5 år i mai 1992. I forståelse med konsesjonsmyndighetene har Statkraft avventet de mest relevante resultatene fra fiskeundersøkelsene før man sendte søknad om varig reglement. Av søknaden fremgår det at det har vært foretatt omfattende fiskeribiologiske undersøkelser både i perioden 1981-86, dvs. før utbyggingen var ferdig, og i perioden 1987-91 etter at kraftverket var satt i drift.

NVE har på bakgrunn av søknaden gjennomført en bred høringsrunde blant alle berørte parter og instanser. På grunn av nye momenter som fremkom, ble Statkraft SF bedt om å utrede kostnadene ved å etablere omløp i kraftstasjonen på hhv 66 m³/s og 99 m³/s. NVE ba samtidig om en nærmere vurdering av behovet for en økning av maksimal vintervannføring fra 30 m³/s til 33 m³/s, og at svingninger i elvevannstanden ved bruk av en sommerregulering på 1,5 m av magasinet ble illustrert i forhold til naturlige vannstandsvariasjoner. Statkraft Engineering avla en rapport om dette 16.05.94 på vegne av Statkraft SF.

NVE avga deretter innstilling i saken 28.10.94.

Departementet sendte 03.11.94 saken på høring i distriktet og til berørte sentrale instanser. Statkraft SF kommenterte denne innstillingen 30.01.95.

Da det dukket opp enkelte nye momenter i forbindelse med uttalelsen fra Statkraft SF og Miljøverndepartementet, ba departementet om en ny vurdering fra NVE av disse sidene. NVE svarte på denne forespørselen ved brev av 12.10.95 der man også

la ved et justert forslag til nytt manøvreringsreglement. NVEs svar er i sin tur kommentert i Alta Laksefiskeri Interessentskaps brev av 16.11.95, samt Alta og Kautokeino kommuners brev av 29.11.95. Samtlige uttalelser er inntatt under punkt III foran.

Det har fremkommet en rekke merknader fra de berørte instanser til NVEs innstilling i saken. De uliike merknadene drøftes samlet under de enkelte hovedpunkter i innstillingen.

For å avbøte på utfallsstatistikken er det i følge Statkraft utført en rekke tiltak. Hovednettet er i den senere tid blitt oppgradert på svake punkter. Dette gjør at muligheten for at helt utfall av stasjonen skal forekomme er blitt mindre enn tidligere. Videre er kraftforbindelsen til Finland i den senere tid blitt forbedret. Utfall pga forhold i selve kraftstasjonen er analysert og feilårsaker rettet. I 1993 ble det installert en turbinregulator for å dempe «flimmer», dvs. uregelmessig vannføring som skyldes variasjoner i nettfrekvensen. I 1995 ble det installert ny stasjonsdatamaskin for å oppnå bedre lukeregulering og innført automatisering av tappeventilen ved dammen. Det ventes at dette vil føre til raskere kompensering av vannføringen enn det som har vært tilfelle til nå. Statkraft opplyser også at en har foretatt ekstra vedlikehold, og innført nyere vedlikeholdsrutiner, samt at en vil innføre ytterligere automatisering. Alt dette vil etter Statkrafts oppfatning bidra til en betydelig økning av sikkerheten mht ukontrollerte utfall av aggregatene i fremtiden.

På tross av de tiltak som er iverksatt, og eventuelle fremtidige tiltak, er det umulig å helt utelukke fremtidige utfall.

I ovennevnte NINA-rapport har man også vurdert de to alternative omløpsventilenes betydning for laksebestanden i Sautso. I rapporten sies det bl.a. at

«En ny forbitappingsventil på 33 m³/s i tillegg til dagens ventil vil ha en stor positiv betydning for laksebestanden i Sautso fordi en meget høy andel av fisk som strander under dagens forhold kan unngå stranding. Våre simuleringer viser at en slik ventil vil fjerne all stranding knyttet til aggregat 2 (66 m³/s) alene, og redde fra 53 til 85 % av fisk som strander ved utfall av begge aggregat.

Dersom en ny 66 m³/s forbitappingsventil blir brukt som forutsatt, vil stranding ved utfall elimineres. Gevinsten ved å montere en 66 i stedet for en 33 m³/s forbitappingsventil er på mellom 15 og 47 % av fisk som strander ved utfall av begge aggregat. For vannføringer mellom 33 m³/s og 99 m³/s vil totalt omlag 88 % av fisken unngå stranding med en ny 33 m³/s forbitappingsventil og ekstra besparelse med en 66 m³/s ventil blir på 12 %.»

I rapport av 26.01.95 har Statkraft Engineering bl.a. vurdert spørsmålet om ekstra omløpsventil. Etter Statkrafts oppfatning bør ny ventil isåfall installeres på den plassen som er avsatt til et nytt 3. aggregat. Kostnadene ved ventil på 66 m³/s som primært er foreslått av NVE er beregnet til ca. 40 millioner kroner. Statkraft mener at kostnadene ved å installere omløpsventil for sammenhengens skyld bør stilles opp mot inntektene av laksefisket i elven. Leieinntektene for *hele* Altaelva var i 1992 og i 1993 på vel 1,7 millioner kroner pr. år. Sautsosonen, som er den eneste som kan få nytte av eventuelle omløpsventiler, utgjør 16 % av elvens samlede lengde. Beregnede inntekter av ovennevnte kortsalg i 1992-93 beløper seg da til ca. kr 276 000 for hele Sautso-sonen. Dette utgjør en kapitalisert verdi på ca. 4 mill. kr gitt en rentefot på 7 %. Kostnadene ved en ekstra ventil vil derfor ikke på noen måte stå i forhold til leieinntektene.

En rekke av høringsinstansene har gått inn for pålegg om omløpsventil med 66 m³/s.

Etter Nærings- og energidepartementets syn må en ved vurderingen av om det i denne omgang er hensiktsmessig å pålegge tiltak for å opprettholde vannføringen nedenfor kraftverket, legge vekt på om årsakssammenhengen er tilstrekkelig klarlagt og om installering av en omløpsventil er det som vil løse problemene med den reduserte laksebestanden i Sautso. NINA konkluderer med at en av de viktigste årsakene, og muligens den viktigste årsaken til nedgangen i tetthet av lakseunger i Sautsosonen, er økt dødelighet forårsaket av stranding som følge av utfall av kraftverkets aggregater. Det er imidlertid fortsatt usikkerhet knyttet til produksjon av ungfisk. Departementet viser forøvrig til rapporten fra NINA, brev fra NINA til NVE av 08.03.96 og et notat datert den 14.04.96 fra den fiskerisakkyndige i Altaskjønnet som departementet i brev av 26.04.96 har fått oversendt fra Statkraft.

Nærings- og energidepartementet finner på bakgrunn av ovennevnte ikke å ville ta endelig standpunkt til tiltak for å opprettholde vannføringen nedenfor kraftverket i denne omgang. Det forutsettes at Statkraft SF finansierer ytterligere undersøkelser i Sautsosonen knyttet til vilkårene for laksen, slik at en etter en ytterligere drift på 5 år kan ha et bedre grunnlag for beslutningen om tiltak.

Departementet forutsetter at Statkraft i den nye prøveperioden i sterkest mulig grad fortsetter å arbeide med tiltak som kan minske antall utfall av kraftstasjonen.

Departementet vil understreke at det fortsatt vil være et overordnet mål å ta vare på den verdifulle laksestammen i Altaelva. Det er derfor viktig at fremtidige undersøkelser nå konsentreres om Sautsosonen som er den eneste sonen der det er påvist en nedgang i laksebestanden.

Manøvreringsreglementets varighet:

Statkraft SF ber i sin søknad om at det nye reglementet gjøres varig, noe også NVE har foreslått i sin innstilling. De fleste høringsinstanser, deriblant Alta kommune, Miljøverndepartementet, Norges Jeger og Fiskerforbund (NJFF) og Alta Laksefiskeri Interessentskap (ALI), går derimot inn for en ny prøve-

periode. Dette begrunnes særlig utifra behovet for nye fiskeundersøkelser for å se om driften av kraftverket har påvirket laksestammen i Sautsosonen.

Departementet vil først bemerke at det er svært uvanlig at en prøveperiode avløses av en ny prøveperiode, men at det konsesjonsrettslige ikke er noe i veien for en slik løsning. På bakgrunn av ovennevnte konklusjon mht utsettelse av spørsmålet om tiltak for å opprettholde vannføringen nedenfor kraftverket, har departementet kommet til å vill tilrå at en venter med å fastsette varig reglement inntil fiskeundersøkelsene er avsluttet.

Departementet vil på bakgrunn av ovennevnte foreslå en ny prøveperiode. Denne perioden bør vare i 5 år. Dette er nødvendig for å ha nok tid til å foreta de undersøkelser som skal gjennomføres, samt at man i størst mulig utstrekning kan fange opp årlige variasjoner.

Samråd med sakkyndige:

NVE har foreslått at regulantens ansvar for reguleringen og virkningene av den ikke deles opp. Innstillingen er i tråd med Statkraft SFs søknad. Alta kommune, NJFF og ALI har krevd at det oppnevnes en medregulant, som fortrinnsvis skal være ALI. Direktoratet for naturforvaltning (DN), fylkesmannen og Miljøverndepartementet mener at manøvreringen skal skje i samråd med fiskeinteressene.

Departementet skal bemerke at det aldri har vært inntatt vilkår om medregulering i andre vassdragsreguleringssaker. De rettslige rammen for den praktiske drift vil bli uklare dersom det i vilkårene bestemmes at ansvarsforholdet skal deles mellom flere parter i et vassdrag der partene har såvidt motstridende interesser. Dette kan gjøre det vanskeligere å oppnå enighet om kjørestrategien slik at en sikrer en mest mulig effektiv ressursutnyttelse uten at dette vil påføre laksebestanden unødige ulemper. Departementet har derfor funnet at det hele og fulle ansvar for reguleringen skal tillegges konsesjonæren. Departementet viser imidlertid til at eksisterende manøvreringsreglement har en bestemmelse om at manøvreringen skal skje i *samråd* med en fiskerisakkyndig utpekt av Miljøverndepartementet og issakkyndige utpekt av NVE i vintertiden. Denne bestemmelsen tilrås videreført i det nye relgmentet slik at hensynet til laksen blir vektlagt i størst mulig utstrekning. Manøvreringen skal skje i samråd med en fiskerisakkyndig utpekt av fylkesmannens miljøvernavdeling, en person utpekt av ALI, og issakkyndige utpekt fra NVE i vintertiden.

Adgangen til regulerkraftmarkdet:

MD og fylkesmannen har stilt seg negative til at Alta kraftverk skal levere kraft på regulerkraftmarkedet. Dette er begrunnet med frykt for at dette skal føre til uregelmessig vannføring. NVE går i sin innstilling i mot et slikt forbud. Departementet støtter NVEs syn, da manøvreringsreglementet kun skal ta hensyn til vannstand/vannføringer. Sålenge vannstand/vannføring ligger innenfor reglementet, overlates disponeringen av kraften til konsesjonæren. Departementet kan ikke se at det er rettslig grunnlag for å ta inn et slikt krav, som derfor avvises.

Vintervannføringen:

MD, DN, ALI og NJFF mener at vintervannføringen ikke må overstige 30 m^3/s, mens NVEs forslag går ut på å tillate 33 m^3/s under henvisning til at tålegrensen for vassdraget mht. isskader er betydelig høyere enn tidligere antatt. Statkraft SF har foreslått å fravike dette punktet i søknaden forutsatt at det vedtas et nytt prøvereglement uten krav om å installere omløpsventil før andre tiltak er utprøvd. Departementet finner ut fra foreliggende usikkerhet å gå inn for fortsatt vintervannføring på 30 m^3/s i den nye prøveperioden. Spørsmålet om en økning som tilrådet av NVE vil igjen kunne bli vurdert ved fastsettelsen av varig reglement ved prøveperiodens utløp.

Forsøksanlegget i Talvik:

MD, fylkesmannen, DN og Alta kommune mener at forsøksanlegget i Talvik må fortsette uavhengig av andre tiltak. NVE foreslår i sin innstilling at Statkrafts økonomiske ansvar for dette forsøksanlegget faller bort som en følge av pålegg om andre tiltak, herunder instllasjon av omløpsventil. Når departementet går inn for fortsatt prøvedrift uten å pålegge tiltak for å opprettholde vannføringen nedenfor kraftverket i denne omgang, ser en behovet for å opprettholde en beredskap i den nye prøveperioden ut fra den usikkerhet som råder omkring den reduserte laksebestanden.

Sommerreguleringen på 1,5 m:

NVE har i sin innstilling, i tråd med forslag fra Statkraft, foreslått inntatt et punkt i reglementet om at magasinet kan reguleres mellom 263,5 og 265 m om sommeren. Intensjonen bak dette forslaget er å kunne opprettholde en jevn vannføring i elven. Etter Statkrafts oppfatning ligger det på grunn av NVEs restriksjoner på manøvreringen ingen økonomiske gevinster i en slik regulering. De fleste instanser, deriblant MD, Fylkesmannen, DN, Finnmark fylkeskommune, Alta og Kautokeino kommuner og NJFF, har uttalt seg negativt til denne reguleringen. DN/MD fraråd sommerregulering fordi de ferskvannsbiologiske undersøkelsene tyder på at små, men hyppige vannstandsendringer innenfor døgnet er uheldig for ungfisken. Kautokeino kommune påpeker at en slik regulering kan ødelegge for båttrafikken mellom Virdnejavvri og Ladnatjavvri ved at Virdnegouihkka tørrlegges. Det vil i tilfelle særlig ramme Càvzo Safari som frakter turister mellom demningen og Masi

om sommeren. For å sikre denne ferdselen må det i tilfelle gjøres tiltak ved Virdneguoihkka, ved overgangen mellom Ladnatjavvri og Virdnejavvri. Statkraft SF sier i sitt brev av 01.03.95 at man ikke lenger er interessert i en slik utnyttelse dersom man blir pålagt tiltak for å avbøte eventuelle ulemper som påføres ferdselen mellom Ladnatjavvri og Virdnejavvri.

Etter departementets syn vil en sommerregulering i dette tilfelle være uheldig av to grunner. Dels pga av usikkerheten mht ungfisken som MD påpeker, og dels fordi en isåfall ser behovet for å gjennomføre tiltak for å sikre båttrafikken, noe som flere instanser har påpekt er svært viktig for lokalsamfunnet i Masi.

Departementet er på bakgrunn av ovennevnte kommet til at forslaget om sommerregulering på 1,5 m ikke skal tas til følge.

Manøvrering sommer og høst:

I eksisterende reglement heter det i pkt. 2, 2. avsnitt bl.a. at «Dersom annet ikke blir bestemt .... skal vassføringen i Alta i perioden fra magasinet er fylt til 1. september ikke avvike mer enn 10 pst. fra uregulert vassføring.»

Etter departementets syn er det lite hensiktsmessig å ha slike prosentvise grenser. Det foreslås derfor inntatt en formulering om at konsesjonæren skal tilstrebe seg på å ha en vannføring som ligger nærmest mulig tilsiget. Dette betyr at vannføringen i størst mulig grad skal avspeile naturlig sommervannføring så langt det er praktisk mulig for regulanten. Dette vil være særlig viktig i perioden fra ca. 10. juni til 15. juli pga. smoltproduksjonen.

Departementet vil imidlertid presisere at det med dette ikke er ment noen realitetsendring i forhold til eksisterende manøvreringsreglement.

For *øvrige punkter* vedrørende manøvreringsreglementet slutter departementet seg til NVEs innstilling.

3 Departementets forslag til nytt reglement

Det vises til NVEs reviderte utkast av 12.10.95. På bakgrunn av ovenstående merknader, foreslår departementet inntatt følgende endringer i NVEs utkast:

Overskriften endres til *«Nytt midlertidig manøvreringsreglement for Alta kraftverk i Altavassdraget».*

Under pkt *2. Manøvreringen,* inntas følgende som nytt 1. avsnitt:

«Manøvreringen skal skje i samråd med en fiskerisakkyndig utpekt av fylkesmannens miljøvernavdeling, en person utpekt av Alta Laksefiskeri Interessentskap og issakkyndig fra NVE i vintertiden.»

Under *I Vinter* endres alle henvisninger vedrørende 33 m^3/s til *30* m^3/s.

For å skape noe større klarhet foreslås setningen «Økningen i vannføringen i isleggingstiden *bør* unngås» endret til «Økningen i vannføringen i isleggingstiden *skal så langt det er mulig* unngås».

Under *II Vår* skal det i 2. avsnitt stå: «Fullt magasin er minimum kote *264,5.»*

III Sommer og høst får følgende ordlyd:

«Periodens varighet: Fra fullt magasin til begynnende islegging. *Vannføringen skal tilstrebes å være lik tilsiget.* I tiden 10. juni til 15. julig has *særlig* for øyet at naturlige vannføringsendringer opprettholdes.»

I pkt. *3. Protokollføring m.v.* utgår annen og tredje setning i første ledd.

I pkt. *4. Endring av reglementet* føyes følgende setning til som nytt 1. avsnitt:

«Dette reglementet skal tas opp til ny vurdering 5 år fra datoen for vedtagelse av denne kgl. res.»

Nærings- og energidepartementet

tilrår:

I medhold av vassdragsreguleringsloven av 14. Desember 1917 nr. 17 endres manøvreringsreglementet for Altavassdraget, fastsatt ved kongelig resolusjon av 15. juni 1979, i samsvar med forslaget som er inntatt i Nærings-og energidepartementets foredrag av 16. august 1996.

14. Oslo Energi AS.

(Statens forkjøpsrett ved erverv fallrettigheter i Høylandsfoss kraftverk, Fedavassdraget i Flekkefjord og Kvinesdal kommune).

Nærings- og energidepartementets samtykke 3. oktober 1996.

«Det vises til Deres søknad av 21. desember 1995 vedrørende ervervskonsesjon i forbindelse med kjøpet av Sagefossen og Høylandsfoss kraftverker av Flekkefjord Elektrisitetsverk.

Fallet som utnyttes i Høylandsfoss kraftverk utbringer over 1000 nat.hk. og det oppstår dermed konsesjonsplikt på ervervet av fallet, jfr. industrikonsesjonsloven av 14. desember 1917 nr. 16 (ikl.) § 1, første ledd. Konsesjonsplikten utløser forkjøpsrett for staten.

I henhold til ikl. § 6, første ledd nr. 1, jfr § 1, første ledd, vil Nærings- og energidepartementet underrette om at en ikke finner grunn til å gjøre statlig forkjøpsrett gjeldende i forbindelse med selskapets erverv av eiendomsrett til fallet som utnyttes i Høylandsfoss kraftverk.

En gjør oppmerksom på at fylkeskommunen har subsidiær forkjøpsrett etter ikl. § 9 nr 1, første ledd. Vest-Agder fylkeskommune er ved brev av i dag underettet om departementets vedtak.

Fallet som utnyttes i Sagefossen kraftverk utbringer 957 nat.hk. og er derfor under grensen for konsesjonsplikt, jfr. ikl. § 1. NVE har ved sin beregning lagt til grunn den eksisterende utnyttelse av fallet og reguleringen. Dersom regulert vannføring økes ved tilleggsregulering, vil det kunne utløse konsesjonsplikt med forkjøpsrett også for dette fallet.

15. Bodø Energi AS.

(Unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett ved omdannelse til aksjeselskap.)

Nærings- og energidepartementets samtykke 29. oktober 1996.

«Det vises til Deres brev 15.05.96 vedrørende ovennevnte.

Bodø Energi AS ble stiftet 12.12.1991 som følge av omorganiseringen av den kommunale bedriften Bodø Elverk til heleid kommunalt aksjeselskap.

Omdannelsen medførte at alle aktiva og passiva i Bodø Elverk ble overført til Bodø Energi AS med unntak av kraftsasjonene Heggmoen med tilhørende landeiendommer og Undfossen kraftstasjon samt aggregatet på Givær. Videre ble det besluttet at aksjene i AS Salten Kraftsamband og kommunens gatelysanlegg skulle forbli kommunens eiendom.

Ved avtale av 22.10/03.11.95 kjøpte Bodø Energi AS Heggmoen Kraftverk med tomt fra kommunen slik at de konsesjonspliktige fallrettighetene i det tidligere Bodø Elverk nå er overført til Bodø Energi AS.

Overdragelsen omfatter reguleringer som utbringer mer enn 1000 naturhestekrefter og er dermed i utgangspunktet konsesjonspliktig etter industrikonsesjonsloven § 1. 1. ledd. Overdragelsen omfatter også konsesjonspliktige reguleringer.

Saken gjelder søknad om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter industrikonsesjonsloven § 1, 4. ledd.

Nærings- og energidepartementet finner at omdannelsen av Bodø Elverk til Bodø Energi AS er i tråd med de retningslinjer som Ot. prp. nr. 31 (1989-90) legger til grunn for unntak etter industrikonsesjonsloven § 1, 4. ledd. Det vises særlig til at omdannelsen er gjort for å oppfylle intensjonene i energiloven.

Nærings- og energidepartementet skal sikre at nasjonal styring og kontroll i forvaltningen av vannkraftressursene ivaretas gjennom industrikonsesjonsloven. Departementet er oppmerksom på at fremtidige salg av aksjer i selskaper som har fått unntak etter industrikonsesjonsloven § 1, 4. ledd kan føre til at eierforholdene i selskapet endres i den grad at de ikke lenger gjenspeiler de forhold som lå til grunn for å gi unntak.

Ved omdannelse til aksjeselskap vil det ved ethvert unntak etter § 1, 4. ledd bli satt som vilkår at samtlige fremtidige aksjeoverdragelser skal meldes til konsesjonsmyndigheten. Departementet forbeholder seg samtidig retten til, ved enhver aksjeoverdragelse, å konsesjonsbehandle overdragelsen av de rettigheter som selskapet tidligere har fått fritatt for konsesjonsbehandling etter § 1, 4. ledd.

I den grad selskapet har fallrettigheter som ikke er konsesjonsbehandlet, forbeholder departementet seg videre retten til å gjøre gjeldende statlig for-

kjøpsrett etter industrikonsesjonsloven § 6, nr. 1 ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse.

Med hjemmel i lov nr. 16 av 14. desember 1917 om erverv av vannfall, bergverk og annen fast eiendom m.v. § 1, 4. ledd, gir Nærings- og energidepartementet Bodø Energi AS unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett ved erverv av Bodø kommunes konsesjonspliktige vannfallsrettigheter. Reguleringstillatelser tilknyttet fallrettighetene ved Heggmoen og Undfossen Krafterk overdras i uendret form.

Unntaket skjer på vilkår om at enhver fremtidig aksjeovedragelse i selskapet skal meldes til konsesjonsmyndigheten. Departementet forbeholder seg videre retten til ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse i selskapet, å gjøre den statlige forkjøpsrett gjeldende etter industrikonsesjonsloven § 6, nr. 1 for fallrettigheter som tidligere ikke er konsesjonsbehandlet, samt å konsesjonsbehandle overdragelsen av de rettighetene selskapet ved dette vedtaket har fått fritatt fra konsesjonsbehandling etter § 1, 4. ledd. For konsederte fall forbeholder staten seg å gjøre forkjøpsrett gjeldende etter industrikonsesjonsloven § 4, 1. ledd dersom en aksjeoverdragelse medfører at vilkårene for tidsubegrenset konsesjon ikke lenger er tilstede.

Ervervet av Heggmoen Kraftstasjon gjør at Bodø Energi AS må søke NVE om anleggskonsesjon etter energiloven kap. 3

Gjennom energiloven er det lagt opp til at myndighetene skal kunne påvirke organisasjonsstrukturen i kraftmarkedet slik at denne samsvarer med målsettingen om et effektivt energimarked. I denne forbindelse forutsettes det at det ikke dannes organisasjonsmessige bindinger som hindrer reell frihet for kjøp og salg av kraft for de ulike resultatenhetene i selskapet.

16. Vittingfoss kraftstasjon AS.

(Unntak fra konsesjonsplikt ved overføring av fallrettighetene til et eget aksjeselskap.)

Nærings- og energidepartementets samtykke 29. oktober 1996.

«Det vises til Deres brev av h.h.v. 02.07., 22.08., 13.09. og 24.09.96 vedrørende ovenstående. Videre vises til møtet 09.10.96.

Vittingfoss Kraftstasjon AS (VK) ble stiftet 24.04.96 som følge av Tønsberg bystyres vedtak av 13.12.95 med senere godkjennelse fra Tønsberg formannskap av 27.03.96 om å overdra Vittingfoss kraftstasjon med tilhørende vannfallsrettigheter til et eget aksjeselskap. Tønsberg kommune er eneaksjonær i det nydannede selskapet.

Overdragelsen omfatter reguleringer som utbringer mer enn 1000 naturhestekrefter, og er dermed i utgangspunktet konsesjonspliktig etter industrikonsesjonsloven § 1, 1. ledd. Overdragelsen omfatter også konsesjonspliktige reguleringer.

Saken gjelder unntak fra konsesjonsplikt etter industrikonsesjonsloven § 1, 4. ledd.

Nærings- og energidepartementet finner at overføringen av Vittingfoss kraftstasjon med tilhørende vannfall til Vittingfoss Kraftstasjon AS oppfyller vilkårene som Ot. prp. (1989-90) legger til grunn for å gi unntak etter industrikonsesjonsloven § 1, 4. ledd. Det vises særlig til at overdragelsen er i tråd med intensjonene i energiloven.

Departementet forutsetter at den administrerende direktør i VK formelt og reelt har den daglige ledelsen av selskapet og at virksomheten og verdiene overdras selskapet. Videre forutsettes det at VK opptrer som et selvstendig selskap uavhengig av Tønsberg Energi AS.

Departementet legger til grunn at unntaket etter industrikonsesjonslvoen § 1, 4. ledd medfører overføring til VK av de konsesjoner med tilhørende vilkår som Tønsberg kommune hadde.

Nærings- og energidepartementet skal sikre at nasjonal styring og kontroll i forvaltningen av vannkraftressursene ivaretas gjennom industrikonsesjonsloven. Departementet er oppmerksom på at fremtidige salg av aksjer i selskaper som har fått unntak etter industrikonsesjonsloven § 1, 4. ledd kan føre til at eierforholdene i selskapet endres i den grad at de ikke lenger gjenspeiler de forhold som lå til grunn for å gi unntak.

Ved overføring av kraftverk med tilhørende fallrettigheter til et eget aksjeselskap vil det ved ethvert unntak etter § 1, 4. ledd bli satt som vilkår at samtlige fremtidige aksjeoverdragelser skal meldes til konsesjonsmyndigheten. Departementet forbeholder seg samtidig retten til, ved enhver aksjeoverdragelse, å konsesjonsbehandle overdragelsen av de rettigheter selskapet tidligere har fått fritatt for konsesjosnbehandling etter § 1, 4. ledd.

Med hjemmel i lov nr. 16 av 14. desember 1917 om erverv av vannfall, bergverk og annen fast eiendom m.v. §1 , 4. ledd, gir Nærings- og energidepartementet Vittingfoss Kraftstasjon AS unntak fra konsesjonsplikt ved erverv av Tønsberg kommunes vannfallsrettigheter. Reguleringstillatelser tilknyttet de respektive vannfall overdras i uendret form.

Unntaket skjer på vilkår av at enhver fremtidig aksjeoverdragelse i selskapet skal meldes til konsesjonsmyndigheten. Departementet forbeholder seg retten til, ved enhver fremtidig aksjeoverdraglese i selskapet, å konsesjonsbehandle overdragelsen av de rettigheter selskapet ved dette vedtaket har fått fritatt for konsesjosnbehandling etter § 1, 4. ledd. Videre forbeholder staten seg å gjøre forkjøpsrett gjeldende

etter industrikonsesjonsloven § 4, 1. ledd dersom en aksjeoverdragelse medfører at vilkårene for tidsubegrenset konsesjon ikke lenger er tilstede.

Gjennom energiloven er det lagt opp til at myndighetene skal kunne påvirke organsiasjonsstrukturen i kraftmarkedet slik at denne samsvarer med målsettingen om et effektivt kraftmarked. I denne forbindelse forutsettes det at det ikke dannes avtalebaserte bindinger som hindrer fri omsetning av kraft i markedet.

17. Lillehammer og Gausdal Energiverk AS.

(Unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett ved omdannelse til aksjeselskap.)

Nærings- og energidepartementets samtykke 29. oktober 1996.

«Det vises til Deres brev av 29.01.96 og 12.08.96 vedrørende ovennevnte.

Lillehammer og Gausdal Energiverk AS (LGE) ble stiftet 22.04.96 som følge av omorganiseringen av det interkommunale interessentskapet Lillehammer og Gausdal Energiverk til heleid kommunalt aksjeselskap.

Omdannelsen medfører at alle aktiva og passiva fra virksomheten i Lillehammer og Gausdal Energiverk må overføres til Lillehammer og Gausdal Energiverk AS.

Overdragelsen omfatter reguleringer som utbringer mer enn 1000 naturhestekrefter, og er dermed i utgangspunktet konsesjonspliktig etter industrikonsesjonsloven § 1, 1. ledd. Overdragelsen omfatter også konsesjonspliktige reguleringer.

Saken gjelder søknad om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter industrikonsesjonsloven § 1, 4. ledd.

Nærings- og energidepartementet finner at omdannelsen av det interkommunale interessentskapet Lillehammer og Gausdal Energiverk til Lillehammer og Gausdal Energiverk AS er i tråd med de retningslinjer som Ot. prpr. nr. 31 (1989-90) legger til grunn for unntak etter industrikonsesjonsloven § 1, 4. ledd. Det vises særlig til at omdannelsen er gjort for å oppfylle intensjonene i energiloven.

Departementet legger til grunn at unntaket etter industrikonsesjonsloven § 1, 4. ledd medfører overføring til Lillehammer og Gausdal Energiverk AS av de konsesjoner med tilhørende vilkår som Lillehammer og Gausdal Energiverk hadde.

Nærings og energidepartmentet skal sikre at nasjonal styring og kontroll i forvaltningen av vannkraftressursene ivaretas gjennom industrikonsesjonsloven. Departementet er oppmerksom på at fremtidige salg av aksjer i selskaper som har fått unntak etter industrikonsesjonsloven § 1, 4. ledd kan føre til at eierforholdene i selskapet endres i den grad at de ikke lenger gjenspeiler de forhold som lå til grunn for å gi unntak.

Ved omdannelse til aksjeselskap vil det ved ethvert unntak etter § 1, 4. ledd bli satt som vilkår at samtlige fremtidige aksjeoverdragelser skal meldes til konsesjonsmyndigheten. Departementet forbeholder seg samtidig retten til, ved enhver aksjeoverdragelse, å konsesjonsbehandle overdragelsen av de rettigheter selskapet tidligere har fått fritatt for konsesjonsbehandling etter § 1, 4. ledd.

I den grad selskapet har fallrettigheter som ikke er konsesjonsbehandlet, forbeholder departementet seg videre retten til å gjøre gjeldende statlig forkjøpsrett etter industrikonsesjonsloven § 6 nr. 1 ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse.

Med hjemmel i lov nr. 16 av 14. desember 1917 om erverv av vannfall, bergverk og annen fast eiendom m.v. § 1, 4. ledd gir Nærings- og energidepartementet Lillehammer og Gausdal Energiverk AS unntak fra konsesjonsplikt ved erverv av Lillehammer og Gausdal Energiverk sine rettigheter til vannfall. Reguleringstillatelser tilknyttet de respektive vannfall overdras i uendret form.

Unntaket skjer på vilkår av at enhver fremtidig aksjeoverdragelse i selskapet skal meldes til konsesjonsmyndigheten. Departementet forbeholder seg retten til, ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse i selskapet, å gjøre den statlige forkjøpsrett gjeldende etter industrikonsesjonsloven § 6 nr. 1 for fallrettigheter som tidligere ikke er konsesjonsbehandlet, samt å konsesjonsbehandle overdragelsen av de rettigheter selskapet ved dette vedtaket har fått fritatt for konsesjonsbehandling etter § 1, 4. ledd. For konsederte fall forbeholder staten seg å gjøre forkjøpsrett gjeldende etter industrikonsesjonsloven § 4, 1. ledd dersom en aksjeoverdragelse medfører at vilkårene for tidsubegrenset konsesjon ikke lenger er tilstede.

Omdannelsen gjør at Lillehammer og Gausdal Energiverk AS må søke Norges vassdrags- og energiverk (NVE) om anleggskonsesjon, områdekonsesjon og omsetningskonsesjon etter energiloven kap. 3 og 4.

Gjennom energiloven er det lagt opp til at myndighetene skal kunne påvirke organisasjonsstrukturen i kraftmarkedet slik at denne samsvarer med målsettingen om et effektivt kraftmarked. I denne forbindelse forutsettes det at det ikke dnanes organisasjonsmessige bindinger som hindrer reell frihet for kjøp og salg av kraft for de ulike resultatenhetene i selskapet.»

18. Nord-Østerdal Kraftanlegg.

(Sølna kraftverk. Fristforlengelse.)

Nærings- og energidepartementets samtykke 2. desember 1996.

«En viser til søknad av 6. mars 1996 fra Nord-Østerdal kraftlag vedrørende forlengese av fristen for igangsetting av utbygging av Nye Sølna kraftverk.

Departementet har tidligere, i brev av 19. oktober 1992, gitt fristforlengelse for byggestart til 1. januar 1997. Den opprinnelige fristen for fullføring av arbeidene, 16. mai 1998, ble ikke forlenget da den ble ansett som tilstrekkelig.

Norges vassdrags- og energiverk (NVE) har forberet saken, herunder forelagt søknaden for distriktet til uttalelse. Hverken *Alvdal kommune v/kommunestyret eller fylkesmannen i Hedmark* har innvendinger mot at det gis fristforlengelse til 1. januar 2002.

NVE har vurdert nærværende søknad, og anbefaler at det gis 5 års utsettelse for påbegynnelsen av arbeidene med Nye Sølna kraftverk, som omsøkt. Videre anbefaler NVE at fristne for fullføringen av anleggsarbeidene forlenges til 16. mai 2003.

Nord-Østerdal Kraftlag har nå søkt om utsettelse to ganger, begge ganger under henvisning til anstrengt økonomi som skyldes andelskjøp i Kraftverkene i Orkla, og at de derfor ikke vurderer en igangsetting av prosjektet som økonomisk forsvarlig. Videre viser de til at særlig markedsprpisen for sommerkraft har vært lav. Departementet bemerker at pr. i dag gir markedet signaler om at det er behov for kraft og kraftmarkedet har strammet seg til.

Nærings- og energidepartementet vil bemerke at det generelt sett er betenkeligheter ved å gi lange fristutsettelser. Forholdet til miljøet og andre brukerinteresser som blir berørt av en kraftutbygging, er viktige elementer i konsesjonsmyndighetenes vurdering. De forhold som lå til grunn for en konsesjon, kan endre seg vesentlig dersom det går lang tid før en utbygging settes i gang. Hverken kommunen eller fylkesmannen har imidlertid innvendinger mot at fristforlengelse gis for dette prosjektet.

Departementet finner at en påtvungen byggestart nå kan medføre store ulemper for kraftselskapet. Departementet mener imidlertid at en 5 års utsettelse er for lang tid, og finner det tilstrekkelig å gi fristforlengelse for igangsetting med 2 år.

Med hjemmel i konsesjonsvilkårenes pkt. 6 (Byggefrister m.v.) jfr. lov av 15. mars 1940 nr. 3 om vassdragene § 111 nr. 1, gir Nærings- og energidepartementet A/L Nord-Østerdal Kraftlag fristforlengelse for påbegynnelse av arbeidene med nye Sølna kraftvberk til 1. januar 1999. Når det gjelder fullføring av de begrensede anleggsarbeidene antar departementet at en fristutsettelse med 2 år til 16. mai 2000, vil være tilstrekkelig.»

19. Tussa Kraft AS.

(Konsesjon for erverv av samtlige aksjer i Sunnmøre Energi AS.)

Kongelig resolusjon av 13. desember 1996.

I. Innledning

Saken gjelder søknad fra Tussa Kraft AS om konsesjon etter industrikonsesjonsloven Kap. I for kjøp av 100 % av aksjene i Sunnmøre Energi AS.

II. Innstillingen fra Norges vassdrags og energiverk

Norges vassdrags- og energiverk avga 25. november 1996 følgende innstilling i saken:

«NVE har mottatt en søknad i brev av 18 januar 1996 fra adv Erik Samuelsen på vegne av Tussa Kraft AS (TK) om ovenevnte sak. Vi vil også vise til vårt brev datert i dag, der andre søknader tilknyttet TKs oppkjøp og omorganisering behandles.

Planene for organisering av TK er justert i løpet av 1996, jf brev fra søker 5 november 1996. Fra den opprinnelige søknaden om ny ervervskonsesjon siterer vi følgende:

«1. Bakgrunn

Tussa Kraft AS har inngått avtale om kjøp av alle aksjene i Sunnmøre Energi AS, jf vedlagte aksjekjøpsavtale datert 28. juni 1995 med 7 vedlegg (bilag 1). Selgere er kommunene Herøy, Sande, Vanylven og Volda. Selgernes aksjefordeling fremgår av vedlegg 1 til aksjekjøpavtalen.

Avtalen er endelig godkjent av selgerkommunene samt Tussa Krafts generalforsamling i vedtak 20. oktober og 20. desember 1995. Kopi av generalforsamlingsvedtak vedlegges som bilag 2.

Kjøpesummen for aksjene er fastsatt etter objektive verdsettelsesprinsipper basert på rammevilkårene i energilovgivningen, herunder bl.a. tarifferingsreglene for nettvirksomhet. Verdien av kraftproduksjonen og kraftomsetningen er fastlagt med bakgrunn i forventet prisstigning frem mot år 2010. Nettet er verdsatt til bokførte verdier.

Som det fremgår av vedlegg 1 til aksjekjøpsavtalen er selgerkommunene også betydelige eiere i Tussa Kraft AS. De øvrige eiere er kommuner og fylkeskommuner. Disse kommunene ligger også i regionen slik at salget i realiteten innebærer en lokal omorganisering av kraftforsyningen og distribusjonen. Dette er bakgrunnen for at Tussa Kraft AS søkte fritak for konsesjonsplikt m v i henhold til industrikonsesjonslovens § 1, 4. ledd ved brev av 26 september 1995. Vi har imidlertid mottatt signaler fra departementet om at man ikke finner grunnlag for å innvilge en slik fritakssøknad på bakgrunn av at det selskapsrettslig foreligger et kjøp og ikke en fusjon i dette tilfellet. Dette standpunkt har nødvendiggjort nærværende konsesjonssøknad. Tussa Kraft AS trekker derfor med dette tilbake den tidligere fritakssøknaden til departementet.

Det fremmes også søknad til NVE vedrørende Sunnmøre Energis konsesjoner etter energiloven. Denne søknaden fremmes i separat ekspedisjon.

2 Sunnmøre Energi AS

Sunnmøre Energi er et selskap som produserer og distribuerer elektrisk energi til kunder i kommunene Herøy, Sande og Vanylven, samt mindre deler av Ulstein og Volda. Selskapet har ca. 8 000 kunder. Selskapet har vært eid av kommunene Herøy, Sande, Vanylven og Volda med en eierfordeling som fremgår av vedlegg 1 til aksjekjøpsavtalen. Selskapet har to kraftstasjoner med en midlere produksjon på ca. 46 GWh. Det har videre tre transformatorstasjoner og et linjenett. Linjenettet består av 66 kV, 22 kV og lavspentkraftlinjer, jordkabler og sjøkabler. Selskapet omsetter energi for ca. 250 GWh til sine kunder.

Sunnmøre Energi hadde i 1994 en omsetning på kr 86 mill. og et årsresultat på ca. kr 14 mill. etter skatt. Selskapet har 47 ansatte. Hovedkontoret ligger i Herøy kommue. Sunnmøre Energiomsetning AS er et heleid datterselskap som står for energiomsetningen og er uten ansatte. Sunnmøre Energi AS's vedtekter følger av aksjekjøpsavtalens vedlegg 6, og årsoppgjør for 1994 ligger vedlagt (bilag 3).

3 Tussa Kraft AS

Tussa Kraft produserer, overfører og omsetter elektrisk kraft. Selskapet har 4 kraftstasjoner med en midlere produksjon på ca. 410 GWh. To transformatorstasjoner rår selskapet også over, samt et omfattende linjenett bestående av 132 kV, 66 kV og 22 kV kraftlinjer og sjøkabler. Selskapet har også drifts- og vedlikeholdsavtaler med andre e-verks kraftstasjoenr, transformatorstasjoenr, kraftlinjer mv.

Tussa Kraft hadde i 1994 en omsetning på kr 177 mill og et årsresultat på kr 4,6 mill. Selskapet har 53 ansatte og hovedkontoret ligger i Ørsta kommune. Selskapet eies av 9 kommuner i distriktet, samt Møre og Romsdal fylkeskommune. Selskapet er dermed i sin helhet offentlig eid. Eierfordelingen fremgår av aksjekjøpsavtalens vedlegg 1. Selskapets vedtekter og årsoppgjør for 1994 er vedlagt (bilag 4).

4 Begrunnelse for og planer med oppkjøpet

Tussa Krafts siktemål med kjøpet av aksjene i Sunnmøre Energi AS er å utvikle energiforsyningen i området slik at den blir best mulig i samvar med eiernes, kundenes og myndighetenes krav. Kjøpet antas å muliggjøre effektivitetsgevinster til glede for eierne (høyere avkastning) og kundene (lavere strømpriser), samtidig som myndighetenes interesser i forhold til bl.a. strukturreasjonalisering i energisektoren oppfylles ved å skille ut selskapenes nett (monopoldelen) i et eget aksjeselskap, jfr. aksjekjøpsavtalens vedlegg 7 (Strateginotat- utvikling av Tussakonsernet) og Tussa Krafts Årsrapport 1994 s. 6-7. Det bemerkes at strategien senere ytterligere er tilpasset energilovens intensjoner ved at man tar sikte på en oppsplitting av Sunnmøre Energi i et produksjonsselskap og et nettselskap, jf. brev av 12 desember 1995 fra Tussa Kraf til Nærings- og energidepartementet (bilag 5).

En viktig målsetting med energiloven er å sikre en samfunnsøkonomisk rasjonell utnyttelse av kraftressursene. Et aktuelt tiltak i den forbindelse er reduksjon av antallet distribusjonsverk, for å opnå mer kostnadseffektiv virksomhet. I Tussa Krafts nærområde er det i dag 8 energiselskap; Tussa Kraft som har produksjon som sitt viktigste forretnignsområde og de 7 andre med distribusjon som sitt viktigste forretningsområde, jfr. oversikt innledningsvis i ovennevnte vedlegg 7 til aksjekjøpsavtalen. Alle de 8 energiselskapene er små i nasjonal sammenheng. Distribusjonsverkene har en egenproduksjon på mellom 4% og 50% av forbruket i eget område, og de kommunale eierne har eierandeler i minst 2 energiselskap. Nettariffene for husholdningskundene ligger i gjennomsnitt på 54,2 øre, mens fylkesgjennomsnittet i Møre og Romsdal er 53,5 øre og landsgjennomsnittet 49,7 øre pr. kWh (basert på NVE's statistikk for 1995). Det er derfor gode grunner til å tro at det i regionen er et betydelig effektiviseringspotensiale både innenfor monopolsektoren og konkurransesektoren.

Sunnmøre Energi og Tussa Kraft har ulike kjerneaktiviteter, og det er derfor naturlig at disse blir videreutviklet i adskilte selskapsmessige enheter. Samrodningsgevinst kan oppnås både når det gjelder regionalnett, kraftproduksjon og støttefunksjoner. Samordningsgevinsten vil styrke den lokale konkurranseevnen og muliggjøre reduserte strømpriser til forbrukerne.

Når det gjelder ervervet av Sunnmøre Energis fallrettigheter og reguleringsanlegg som er omfattet av nærværende søknad er det søkerenes vurdering av den samordning med Tussa Krafts større produksjon som dette innebærer, helt klart er i full overensstemmelse med energilovens intensjoner om større, mer rasjonelle enheter på et horisontalt plan. Det synes ikke å være noen energipolitiske hensyn som taler mot at søknadne innvilges.

5 Sunnmøre Energis konsesjoner

Sunnmøre Energi har leieretter knyttet til to vassdrag, Brandalsvassdraget og Gjerdsvikvassdraget.

I og med at samtlige av Sunnmøre Energis askjer overdras utløser transaksjonen konsesjonsplikt for Sunnmøre Energis konsesjonsbelagte rettigheter. Det søkes med dette om nødvendige konsesjoner i forbindelse med overdragelsen. I forhold til industrikonsesjonsloven fremmes søknaden i medhold av lovens § 1 jf § 4, i og med at kapitalen i dette tilfellet i sin helhet eies av kommuner/fylkeskommunen. Det søkes også om tilknyttede reguleringsog overføringskonsesjoner på uforandrede vilkår, alternativt om overdragelse av disse konsesjonene.

Søknaden gjelder overdragelse av allerede konsesjonsbehandlede vassdrag, jf. lovens § 2, fjerde ledd nr 22. Grunnlag for forkjøpsrett til fallrettigheter etter industrikonsesjonslovens §§ 6 og 9, jf. § 10 foreligger derfor ikke.

5.1 Når det først gjelder Brandalsvassdsraget har man ervervskonsesjon og reguleringskonsesjon (bilag 6), gitt ved kgl. res. av 24 juni 1949, gjeldende ut første leieperiode, dvs. til 26. april 1998 (leieavtale av 26 april 1948 bilag 7). Utleiere av rettighetene er kommunene som fremgår av leieavtalen eller de kommuner som er rettsetterfølgere etter disse. Ullstein og Hareids fortsatte eierskap er forøvrig omstridt.

Videre har man en særskilt reguleringskonsesjon gitt ved kgl. res. 17 juli 1953 (bilag 8). Ved denne konsesjonen ble det gitt tillatelse til å re-

gulere Trollvann og å overføre avløpet til Børevatn, dette også gjeldende ut leietiden, med andre ord til 26 april 1998. Sistnevnte konsesjon er en tillatelse til overføring i medhold av vassdragsreguleringslovens § 1, annet ledd idet loven behandler slike overføringer som reguleringstiltak. I henhold til fast praksis er det ikke påkrevet med en særskilt ervervskonsesjon i medhold av industrikonsesjonsloven ved slik tillatelse til overføring.

Ved ovenenvnte konsesjoner har Sunnmøre Energi ervervet bruksrett til Brandalsvassdraget frem til 26 april 1998.

Som det fremgår løper konsesjonene ut i nær fremtid. Det vil da bli søkt om ny bruksrettskonsesjon for en ny periode på 50 år til leieavtalens bestemmelser.

5.2 Videre har Sunnmøre Energi ervervskonsejson og reguleringskonsesjon (bilag 9) gitt ved kgl. res. 12 juni 1953 for leieretten til fallrettighetene i Gjerdsvikvassdraget. Også disse konsesjoner er gjeldende til utløpet av leieperioden, dvs. til 22 juli 2002 (leieavtale av 22 juli 1952 følger som bilag 10). Eierforholdene fremgår tilsvarende av leieavtalen.

Begge disse konsesjoner ble opprinnelig gitt til L/L Gjerdsvik kraftverk og ble så sent som ved kgl. res. av 10 desember 1992 overført til L/L Søre Sunnmøre Kraftlag (nåværende Sunnmøre Energi). (Kgl. res. av 10 desember 1992 følger som bilag 11). Disse konsesjoner har derfor svært nylig vært undergitt konsesjonsbehandling. Dette burde ha betydning for saksbehandlingen i nærværende sak.

5.3 Det søkes etter dette om konsesjon slik at ovennevnte konsesjoner under pkt 5.1 og 5.2 løper videre med Tussa Kraft som aksjeeier i Sunnmøre Energi.

På bakgrunn av den korte gjenværende tid for konsesjonene ville det være ønskelig om man kunne få en rask saksbehandling hvor man utsatte en eventuell revisjon av vilkårene ved konsesjonene frem til de nye konsesjons søknader blir sendt i forbidnelse med forlengelse av leieavtalene. (For Brandalsvassdraget utløper konsesjonene som det fremgår allerede 26 april (1998.) Det vises i denne forbindelse til ot. prp. nr. 50 for 1991-92 vedrørende revisjon av vassdragsreguleringsloven m.fl. hvor departementet på side 108 spalte 2 uttaler at:

> «Departementet vil videre understreke at dersom en konsesjon kan underlegges revisjon av vilkårene, og det er mindre enn 10 år igjen før konsesjonen utløper, så bør vilkårene som regel ikke underlegges en fullstendig revisjon. Det er ikke hensiktsmessig å underlegge konsesjonen en fullstendig revisjon når de nye vilkårene vil få såpass kort virketid.

Konsesjonssøkeren ser dette som praktisk også i nærværende sak selv om man her naturligvis må påregne en konsesjonssøknad for en ny 50 års leieperiode i henhold til avtalene. (Overfor falleierne i Brandalsvassdraget har Sunnmøre Energi allerede krevet forlengelse av leieavtalen.) En eventuell større revisjon av vilkårene kan skje i forbindelse med den søknaden som vil bli sendt i denne forbindelse.»

Søknaden har vært forelagt Herøy, Sande, Vanylven og Volda kommuner, Møre og Romsdal fylkeskommune og fylkesmannen i Møre og Romsdal med følgende resultat:

Herøy kommune har i formannskapssmøtet 21. februar 1996 vedtatt følgende:

«1 Herøy kommune vil rå til at Sunnmøre Energi sine konsesjonsbelagte rettar med tilknytta regulerings- og overføringskonsesjonar vert overført Tussa Kraft AS på uendra vilkår.

2 Herøy kommune vil uttale at Tussa Kraft sitt erverv av fallrettar og reguleringsanlegg medfører samordningsfordelar, samstundes som produksjon og sal vert halde fråskilt frå nettdelen, både økonomisk, selskapsmessig og geografisk. Aksjekjøpet er difor fullt ut i samsvar med energilova sine intensjonar.

3 Herøy kommune har stor tru på at salet vil føre til ei effektivisering som gjev, vårt energiforsyningsområde lågare overføringskostnadar på lang sikt.»

Sande kommune har i formannskapsmøtet 29 februar 1996 med seks mot en stemme ingen merknader i saken.

Vanylven kommune, v/adv Caroline Lund Meltvedt har i brev av 7 mars 1996 på vegne av kommunen denne merknaden til søknaden:

> «Vanylven kommune, har ingen bemerkninger til at Tussa Kraft AS får overta alle aksjene i Sunnmøre Energi.
>
> Kommunen vil imidlertid gjøre oppmerksom på det standpunkt som er inntatt overfor Sunnmøre Energi når det gjelder leierett for selskapet til Branddalsvassdraget. Til belysning fremlegges brev fra undertegnede til Sunnmøre Energi datert 30.06.1995.
>
> Som det fremgår er kommunen av den oppfatning at selskapet ikke har noen ubetinget rett til å fortsette leieforholdet for Brandalvassdraget når leietiden utløper i 1998.
>
> Kommunen vil gjøre det samme syn gjeldende overfor Tussa Kraft dersom dette selskapet trer inn i Sunnmøre Energis rettigheter.

Volda kommunestyre har i møte 29 februar 1996 fattet et enstemmig vedtak om at kommunen ikke har noen merknader i saken.

Møre og Romsdal fylkeskommune har i brev av 15. februar 1996 ingen merknader til søknaden.

Fylkesmannen i Møre og Romsdal har i brev datert 26. mars 1996 følgende merknad til søknaden:

«Det ligg no føre fråsegner frå Møre og Romsdal fylkeskommune, Volda kommune, Sande kommune, Vanylven kommune og frå Herøy kommune. Alle kommunane uttalar seg, etter det vi kan sjå, i positive vendingar om søknaden. Herøy kommune presi-

serar dessutan at den vurderar det slik at ervervet vil medføre samordningsfordelar og at aksjekjøpet vil vere fullt ut i samsvar med energilova sine intensjonar. Vanylven kommune tar på si side opp spørsmålet om kva som skal skje når leigetida går ut. Kommunen er då av den oppfatning at selskapet ikkje har nokon ubetinga rett til å fortsette leigeforholdet, men imøteser eit initiativ frå søkjaren for å få drøfte dette spørsmålet.

Så vidt vi oppfattar situasjonen, gjeld den aktuelle søkanden frå Tussa Kraft retten til å gå inn i Sunnmøre Energi sin stad i dei løpande konsesjonar etter energilova, industrikonsesjonlova og vassdragsreguleringslova fram til utløpet av dei respektive leige- og konsesjonsperiodar, 26. april 1998 for Brandalsvassdraget og 22. juli 2002 for Gjerdsvikvassdraget. Vidare oppfattar vi det slik at Tussa Kraft vil fremje nye konsesjonssøknader i rimeleg tid før nemnde konsesjonar går ut, og at eventuelle spørsmål om revisjon av vilkår då vil bli tatt opp.

På denne bakgrunn vil vi tilrå søknaden av 18. januar frå Tussa Kraft AS imøtekomen.

Samtidig vil vi elles peike på at det snarast bør førebuast eit utgreiingssarbeid vedrørande konsekvensar av eit framtidig minstevassføringspålegg for Brandalsvassdraget. Dette har samanheng med at gjeldande reguleringskonsesjon ikkje inneheld vilkår om minstevassføring, og at dette kan vere aktuelt å få inn som vilkår frå og med 1998.»

Tussa Kraft AS v/adv Erik Samuelsen har i brev av 21. mars 1996 kommentert spørsmålene om økning av nettariffen til kundene, rasjonaliseringspotensialet, forholdet til regionalnettet og generelle konsesjonsspørsmål om områdekonsesjon etter energiloven. Ingen av disse kommentarene gjelder forhold direkte knyttet til erverv av bruksrett- eller reguleringskonsesjonene.

Tussa Kraft v/adv Guynnar Martinsen har i brev av 5. november 1996 framlagt en ny organisasjonsmodell som vi kommer tilbake til nedenfor. I korthet er modellen slik: Tussa Kraft AS blir et holdingselskap. Under dette opprettes det tre likeverdige datterselskap: Tussa Nett AS, Tussa Kraftproduksjon AS og Sunnmøre Energi AS. Erverv- og reguleringskonsesjonene vil fortsatte ligge i Sunnmøre Energi AS.

Norges Vassdrags- og energiverks (NVEs) merknader:

Bakgrunn

Tussa Kraft As (TK) søkte 18. januar om konsesjoner etter energiloven og industrikonsesjonsloven (ikl), samt om overføring av konsesjoner gitt i henhold til vassdragsreguleringsloven. Konsesjonsplikten utløses ved kjøp av 100% av aksjene i Sunnmøre Energi AS (SE). For å kunne godkjenne oppkjøpet av SEs nettvirksomhet har NVE forutsatt at TK omorganiseres til konsern der nett- og produksjonsvirksomheten legges til ulike datterselskaper som inneholder eiendeler, konsesjoner og ansatte.

Det er redegjort for en omorganisering etter NVEs forutsetninger i brev av 5. november. Her fremkommer det at konsernet skal ha to datterselskap med produksjonsvirksomhet. Disse er Tussa Kraftproduksjon AS som skal inneholde produksjonsvirksomheten til det opprinnelige TK, og Sunnmøre Energi AS som er det opprinnelige rettssubjektet SE, som etter omorganiseringen bare inneholder produksjonsvirksomhet. Oppdelingen på produksjonssiden er gjort av privatrettslige årsaker.

Omorganiseringen av TK utløser konsesjonsplikt etter ikl. I den forbindelse er det søkt departementet om unntak fra konsesjonsplikt etter ikl § 1, 4. ledd. Den foreliggende konsesjonsbehandlingen er knyttet til oppkjøpet av 100 % av aksjene i SE, konsesjonene med vilkår skal eventuelt tildeles datterselskapet SE. etter NVEs mening er det overflødig å gi TK en konsesjon for aksjeervervet i tillegg til konsesjonene som tildeles SE. Dersom departementet skulle være av en annen oppfartning, anbefaler vi at TK eventuelt tildeles en konsesjon etter ikl § 36.

Søknaden

Det søkes om ny bruksrettkonsesjon for Brandalsvassdraget og Gjerdsvikvassdraget, og overføring av reguleringskonsesjoner for følgende anlegg, jf. industrikonsesjonslovens § 1, jf. § 4 og med Tussa Kraft AS som eiere:

Erverv av bruksrett til å regulere Brandalsvassdraget	kgl. res. av 24.06.1949
(Erverv av bruksrett til å regulere Gjerdsvikvassdraget	kgl. res. av 12.06.1953)
Regulering av Trollvatn, Brandalsvassdraget	kgl. res. av 17.07.1953)
Gjerdsvikvassdr., endring manøvrerreglementet	kgl. res. av 30.01.1991
Erverv og bruksrett - fallretter., overføring av regulering av Gjerdsvikvassdraget	kgl. res. av 02.101992 (jf. kgl. res. av 12.06.1953)

Leieavtalen for bruksretten for Brandalsvassdraget ble inngått 26. april 1948 og utløper 26. april 1998 samtidig som erverv av bruksrett- og reguleringskonsesjonen utløper, jf. kgl. res. av 24 juni 1949. Reguleringskonsesjonen som ble gitt ved kgl. res. av 17. juli 1953 er knyttet til leieavtalen av 26 april 1948, dvs. at denne konsesjonen også løper ut samtidig. Selskapet vil i nær framtid søke om nytt erverv for bruksrett- og reguleringskonsesjon for Brandalsvassdraget.

serar dessutan at den vurderar det slik at ervervet vil medføre samordningsfordelar og at aksjekjøpet vil vere fullt ut i samsvar med energilova sine intensjonar. Vanylven kommune tar på si side opp spørsmålet om kva som skal skje når leigetida går ut. Kommunen er då av den oppfatning at selskapet ikkje har nokon ubetinga rett til å fortsette leigeforholdet, men imøteser eit initiativ frå søkjaren for å få drøfte dette spørsmålet.

Så vidt vi oppfattar situasjonen, gjeld den aktuelle søkanden frå Tussa Kraft retten til å gå inn i Sunnmøre Energi sin stad i dei løpande konsesjonar etter energilova, industrikonsesjonlova og vassdragsreguleringslova fram til utløpet av dei respektive leige- og konsesjonsperiodar, 26. april 1998 for Brandalsvassdraget og 22. juli 2002 for Gjerdsvikvassdraget. Vidare oppfattar vi det slik at Tussa Kraft vil fremje nye konsesjonssøknader i rimeleg tid før nemnde konsesjonar går ut, og at eventuelle spørsmål om revisjon av vilkår då vil bli tatt opp.

På denne bakgrunn vil vi tilrå søknaden av 18. januar frå Tussa Kraft AS imøtekomen.

Samtidig vil vi elles peike på at det snarast bør førebuast eit utgreiingssarbeid vedrørande konsekvensar av eit framtidig minstevassføringspålegg for Brandalsvassdraget. Dette har samanheng med at gjeldande reguleringskonsesjon ikkje inneheld vilkår om minstevassføring, og at dette kan vere aktuelt å få inn som vilkår frå og med 1998.»

Tussa Kraft AS v/adv Erik Samuelsen har i brev av 21. mars 1996 kommentert spørsmålene om økning av nettariffen til kundene, rasjonaliseringspotensialet, forholdet til regionalnettet og generelle konsesjonsspørsmål om områdekonsesjon etter energiloven. Ingen av disse kommentarene gjelder forhold direkte knyttet til erverv av bruksrett- eller reguleringskonsesjonene.

Tussa Kraft v/adv Guynnar Martinsen har i brev av 5. november 1996 framlagt en ny organisasjonsmodell som vi kommer tilbake til nedenfor. I korthet er modellen slik: Tussa Kraft AS blir et holdingselskap. Under dette opprettes det tre likeverdige datterselskap: Tussa Nett AS, Tussa Kraftproduksjon AS og Sunnmøre Energi AS. Erverv- og reguleringskonsesjonene vil fortsatte ligge i Sunnmøre Energi AS.

Norges Vassdrags- og energiverks (NVEs) merknader:

Bakgrunn

Tussa Kraft As (TK) søkte 18. januar om konsesjoner etter energiloven og industrikonsesjonsloven (ikl), samt om overføring av konsesjoner gitt i henhold til vassdragsreguleringsloven. Konsesjonsplikten utløses ved kjøp av 100% av aksjene i Sunnmøre Energi AS (SE). For å kunne godkjenne oppkjøpet av SEs nettvirksomhet har NVE forutsatt at TK omorganiseres til konsern der nett- og produksjonsvirksomheten legges til ulike datterselskaper som inneholder eiendeler, konsesjoner og ansatte.

Det er redegjort for en omorganisering etter NVEs forutsetninger i brev av 5. november. Her fremkommer det at konsernet skal ha to datterselskap med produksjonsvirksomhet. Disse er Tussa Kraftproduksjon AS som skal inneholde produksjonsvirksomheten til det opprinnelige TK, og Sunnmøre Energi AS som er det opprinnelige rettssubjektet SE, som etter omorganiseringen bare inneholder produksjonsvirksomhet. Oppdelingen på produksjonssiden er gjort av privatrettslige årsaker.

Omorganiseringen av TK utløser konsesjonsplikt etter ikl. I den forbindelse er det søkt departementet om unntak fra konsesjonsplikt etter ikl § 1, 4. ledd. Den foreliggende konsesjonsbehandlingen er knyttet til oppkjøpet av 100 % av aksjene i SE, konsesjonene med vilkår skal eventuelt tildeles datterselskapet SE. etter NVEs mening er det overflødig å gi TK en konsesjon for aksjeervervet i tillegg til konsesjonene som tildeles SE. Dersom departementet skulle være av en annen oppfartning, anbefaler vi at TK eventuelt tildeles en konsesjon etter ikl § 36.

Søknaden

Det søkes om ny bruksrettkonsesjon for Brandalsvassdraget og Gjerdsvikvassdraget, og overføring av reguleringskonsesjoner for følgende anlegg, jf. industrikonsesjonslovens § 1, jf. § 4 og med Tussa Kraft AS som eiere:

Erverv av bruksrett til å regulere Brandalsvassdraget	kgl. res. av 24.06.1949
(Erverv av bruksrett til å regulere Gjerdsvikvassdraget	kgl. res. av 12.06.1953)
Regulering av Trollvatn, Brandalsvassdraget	kgl. res. av 17.07.1953)
Gjerdsvikvassdr., endring manøvrerreglementet	kgl. res. av 30.01.1991
Erverv og bruksrett - fallretter., overføring av regulering av Gjerdsvikvassdraget	kgl. res. av 02.101992 (jf. kgl. res. av 12.06.1953)

Leieavtalen for bruksretten for Brandalsvassdraget ble inngått 26. april 1948 og utløper 26. april 1998 samtidig som erverv av bruksrett- og reguleringskonsesjonen utløper, jf. kgl. res. av 24 juni 1949. Reguleringskonsesjonen som ble gitt ved kgl. res. av 17. juli 1953 er knyttet til leieavtalen av 26 april 1948, dvs. at denne konsesjonen også løper ut samtidig. Selskapet vil i nær framtid søke om nytt erverv for bruksrett- og reguleringskonsesjon for Brandalsvassdraget.

Erverv av bruksrettkonsesjonen for å regulere Gjerdsviksvassdraget ble overført fra L/L Gjerdsvik Kraftverk til Sunnmøre Energiverk ved kgl. res. av 2 oktober 1992 i forbindelse med at Sunnmøre Energiverk kjøpt kraftverket. Denne konsesjonen gjelder fram til 22. juli 2002, jf. konsesjonen av 12. juni 1953 post 16 og 17 og leievatalen fra 22. juli 1952.

Innkomne merknader

I høringsuttalelsen har det ikke kommet inn noen merknader til ny bruksrettskonsesjon til Sunnmøre Energi AS i forbindelse med eierskiftet.

Vår vurdering

Konsesjonen for erverv av bruksretten til fallet og reguleringskonsesjoner for Brandalsvassdraget utløper i forbindelse med utløpet av leieavtalen 24. juni 1998. Vanylven kommune har i brev til SE AS bemerket at selskapet ikke har noen ubetinget rett til å fortstte leieforholdet for Brandalsvassdraget når leieforholdet utløper i 1998. NVE mener at dette er et forhold som SE må få avklart i god tid før leieavtalen utløper. Selskapet opplyser i søknaden at det vil bli søkt om ny bruksrettkonsesjon når denne avtalen utløper. Vi anbefaler at gjeldende vilkår gjelder for resten av konsesjonstiden.

Når det gjelder konsesjonen for erverv av bruksretten til fallet og reguleringskonsesjonen for Gjerdsvikvassdraget, utløper disse samtidig som leieavtalen til 22. juli 2002. Vi anbefaler også her at gjeldende konsesjonsvilkår løper videre for resten av konsesjonstiden.»

3. Departementets bemerkninger

Tussa Kraft AS kjøpte ved aksjekjøpsavale av 28. juni 1995 samtlige aksjer i Sunnmøre Energi AS fra kommuenene Herøy, Sande, Vanylven og Volda. Tussa Kraft AS har i den forbindelse blant annet søkt om tillatelse til å erverve bruksrett til vannfall etter industrikonsesjonslovens kap. I. Sunnmøre Energi AS har bruksrettskonsesjoner for Brandalsvassdraget og Gjerdvikvassdraget i Møre og Romsdal fylke.

Tussa Kraft As er et heleid offentlig aksjeselskap. Eiere er Møre og Rosmdal fylkeskommune og 9 kommuner. Selskapet driver kraftproduksjon, engrosfordeling og regionalnett. Kraftproduksjonen er på ca. 46 GWh/år. Sunnmøre Energi AS er et heleid offentlig aksjeselskap som driver kraftproduksjon og detaljfordeling i kommunene Herøy, Sande, Vanylven, samt mindre deler av Ulstein og Volda.

I forbindelse med oppkjøpet skal Tussa Kraft AS omdannes til konsern. Dagens Tussa Kraft AS blir morselskap i det nye konsernet, som skal ha tre datterselskaper. Produksjonsvirksomheten i Tussa Kraft AS overføres til et nyopprettet datterselskap kalt Tussa Produksjon AS. Produksjonsvirksomheten i Sunnmøre Energi As med tilhørende ervervs- og reguleringskonsesjoner skal fortsatt ligge i Sunnmøre Energi AS. Nettvirksomehten fra Tussa Kraft AS og Sunnmøre Energi As samles i Tussa Nett As, som oppfyller de krav som stilles av konsesjonsmyndighetene til nettselskaper i et konsern.

Saken har vært forelagt berørte kommuner, Møre og Romsdal fylkeskommune og fylkesmannen i Møre og Romsdal. Det har ikke innkommet merknader som går imot overdragelsen.

Overdragelse av aksjene i Sunnmøre Energi AS er konsesjonspliktig etter industrikonsesjonsloven kap. I fordi erverv av mer enn 90 % av aksjene i et selskap som innehar bruksrett til vannfall regnes som erverv av selve bruksretten. Saken må derfor behandles etter ikl. § 4, jf. § 1, 1. ledd og § 2, 4. ledd, post 22.

Nærings- og energidepartementet tilrår som NVE at Tussa Kraft AS får konsesjon på erverv av samtlige aksjer i Sunnmøre Energi AS etter lov om erverv av vannfall, bergverk og annen fast eiendom m.m. kap. I.

Bruksrettskonsesjoner og reguleringskonsesjoner for Brandalsvassdraget og Gjerdsvikvassdraget løper ut henholsvis 26. april 1998 og 22. juli 2002. Ved lovendringen av vassdragsreguleringsloven ved lov av 19. juni 1992 nr. 62 uttalte departementet i ot.prp. nr. 50 på s. 108. 2. spalte at dersom en konsesjon kan underlegges revisjon av vilkårene, men det gjenstår mindre enn 10 år til utløpstidspunktet, bør ikke konsesjonen gis noen fullstendig revisjon. I dette tilfellet gjenstår det henholdsvis vel ett år og 5 $^{1}/_{2}$ år til konsesjonene utløper. Det foreslås derfor ingen endringer i vilkårene i de konsesjoner som er meddelt Sunnmøre Energiverk AS.

I og med at Sunnmøre Energiverk AS fortsatt skal være konsesjonær for bruksrett- og reguleringskonsesjonene settes det ingen særskilte vilkår for ervervskonsesjonen som nå meddeles Tussa Kraft AS.

Nærings- og energidepartementet

tilrår:

Tussa Kraft AS gis konsesjon for erverv av samtlige aksjer i Sunnmøre Energi AS i medhold av lov nr. 16 av 14. desember 1917 kap. I.

20. Sogn og Fjordane Energiverk AS.

(Unntak fra konsesjonsplikt ved omdannelse til aksjeselskap.)

Nærings- og energidepartementets samtykke 13. desember 1996.

«Det vises til Deres søknad av 24.09.96 vedrørende ovennevnte.

Sogn og Fjordane fylkesting vedtok 13.12.95 at den fylkeskommunale bedriften Sogn og Fjordane Energiverk skal omdannes til Sogn og Fjordane Energiverk AS med virkning fra 01.01.97. Fylkeskommunen skal være eneste aksjeeier.

Omdannelsen medfører at alle aktiva og passiva i Sogn og Fjordane Energiverk må overføres til Sogn og Fjordane Energiverk AS, med unntak for eiendomsretten til vannfallene som fortsatt skal ligge hos fylkeskommuen.

Det nye aksjeselskapet har ervervet bruksrett til Sogn og Fjordane fylkeskommunes utbygde vannfall i Åskåravassdraget, Osenvassdraget og Vetlefjordvassdraget.

Fallene med reguleringer utbringer mer enn 1 000 naturhestekrefter, og overdragelse av bruksretten er dermed i utgangspunktet konsesjonspliktig etter industrikonsesjonslovens (ikl.) § 1, 1. ledd.

Det er i søknaden bedt om unntak fra konsesjonsplikt etter ikl. § 1, 4. ledd for overdragelsen av ovennevnte bruksrettigheter.

Nærings- og energidepartementet finner at omdannelsen av Sogn og Fjordane Energiverk til Sogn og Fjordane Energiverk As er i tråd med de retningslinjer som ot. prp. nr. 31 (1989-90) legger til grunn for unntak etter ikl § 1, 4. ledd. Det vises særlig til at omdannelsen er gjort for å oppfylle intensjonene i energiloven.

Departementet legger til grunn at unntaket etter ikl. § 1, 4. ledd medfører overføring til Sogn og Fjordane Energiverk AS av de konsesjoner med tilhørende vilkår som Sogn og Fjordane Energiverk har basert på bruksrett til de utbygde vannfallrettigheter.

Nærings- og energidepartementet skal sikre at nasjonal styring og kontroll i forvaltningen av vannkraftressursene ivaretas gjennom industrikonsesjonsloven. Departementet er oppmerksom på at fremtidige salg av aksjer i selskaper som har fått unntak etter ikl. § 1, 4. ledd kan føre til at eierforholdene i selskapet endres i den grad at de ikke lenger gjenspeiler de forhold som lå til grunn for å gi unntak.

Ved omdannelse til aksjeselskap vil det ved ethvert unntak etter ikl. § 1, 4. ledd bli satt som vilkår at samtlige fremtidige aksjeoverdragelser skal meldes til konsesjonsmyndigheten. Departementet forbeholder seg samtidig retten til, ved enhver aksjeoverdragelse, å konsesjonsbehandle overdragelsen av de rettigheter selskapet tidligere har fått fritatt for konsesjonsbehandling etter ikl. § 1, 4. ledd. Departementet legger til grunn at selskapet kun har ervervet bruksrett til vannfall som tidligere er konsesjonsbehandlet.

Med hjemmel i lov nr. 16 av 14.12.17 om erverv av vannfall, bergverk og annen fast eiendom m.v. § 1 4. ledd, gir Nærings- og energidepartementet Sogn og Fjordane Energiverk AS unntak ved erverv av bruksrett til utbygde vannfall. Reguleringstillatelser tilknyttet de respektive vannfall overdras i uendret form.

Unntaket skjer på vilkår om at enhver fremtidig aksjeoverdragelse i selskapet skal meldes til konsesjonsmyndigheten. Departementet forbeholder seg videre retten til, ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse i selskapet, å konsesjonsbehandle overdragelsen av de rettighetene selskapet ved dette vedtaket har fått fritatt fra konsesjonsbehandling etter § 1, 4. ledd. Staten forbeholder seg å gjøre forkjøpsrett gjeldende etter industrikonsesjonsloven § 4, 1. ledd dersom en aksjeoverdragelse medfører at vilkårene for tidsubegrenset konsesjon ikke lenger er til stede.

Omdannelsen gjør at Sogn og Fjordane Energiverk AS må meddeles anleggskonsesjon og omsetningskonsesjon etter energilovens § 3-1 og § 4-1 fra NVE.

Gjennom energiloven er det lagt opp til at myndighetene skal kunne påvirke organisasjonsstrukturen i kraftmarkedet slik at denne samsvarer med målsettingen om et effektivt kraftmarked. I denne forbindelse forutsettes det at det ikke dannes organisasjonsmessige bindinger som hindrer reell frihet for kjøp og salg av kraft for de ulike resultatenhetene i selskapet.»

21. Tussa Produksjon AS.

(Unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett ved omdannelse til konsern.)

Nærings- og energidepartementets samtykke 17. desember 1996.

«Det vises til Deres søknad av 18.09 d.å.

Saken gjelder søknad om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett i forbindelse med overføring av vannfallsrettigheter fra Tussa Kraft AS til det nyopprettede datterselskapet Tussa Produksjon AS.

Overføringen er et ledd i omdanning av Tussa Kraft AS til konsern med selskapsmessig deling av nettvirksomhet og produksjonsvirksomhet.

Nærings- og energidepartementet finner at ovennevnte erverv i forbindelse med omdanningen er i tråd med de retningslinjer som i ot.prp. nr. 31 (1989-90) er lagt til grunn for fritak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter industrikonsensjonslovens § 1. 4. ledd. Det vises særlig til at omorganiseringen vil være et ledd i arbeidet med å få til en mer rasjonell drift av kraftverk og en mer markedsorientert kraftomsetning.

Departementet legger til grunn at unntak etter ikl. § 1, 4. ledd medfører overføring til Tussa Produksjon AS av konsesjoner med tilhørende vilkår som omsøkt.

Nærings- og energidepartementet skal sikre at nasjonal styring og kontroll i forvaltnignen av vannkraftreservene ivaretas gjennom industrikonsesjonsloven.

Departementet er oppmerksom på at fremtidige salg av aksjer i selskaper som har fått unntak etter industrikonsesjonsloven § 1, 4. ledd kan føre til at eierforholdene i selskapet endres slik at de ikke lengre gjenspeiler de forhold som lå til grunn for å gi unntak etter § 1, 4. ledd.

Ved slike unntak etter industrikonsesjonsloven § 1, 4. ledd vil det bli satt som vilkår at samtlige fremtidige aksjeoverdragelser i selskapet skal meldes til konsesnsjonsmyndighetene. Departementet forbeholder seg samtidig retten til, ved enhver aksjeoverdragelse å konsesjonsbehandle overdragelsen av de rettigheter til selskapet har fått fritatt fra konsesjonsbehandling etter § 1, 4. ledd. I den grad selskapet har fallrettigheter som tidligere ikke har vært konsesjonsbehandlet, forbeholder departementet seg samtidig retten til å gjøre gjeldende statlig forkjøpsrett etter industrikonsesjonslovens § 6 nr. 1 ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse.

Med hjemmel i lov nr. 16 av 14. desember 1917 om erverv av vannfall, bergverk og annen fast eiendom § 1, 4. ledd gis unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett ved erverv som omsøkt. Reguleringstillatelser tilknyttet de respektive vannfall overdras i uendret form. Unntaket omfatter også overføring av andeler i ansvarlige selskaper, sameier og andre sammenslutninger med konsesjonspliktige vannfallsrettigheter.

Unntaket skjer på vilkår om at enhver fremtidig aksjeoverdragelse i Tussa Produksjon AS skal meldes til konsejonsmyndigheten. Departementet forbeholder seg samtidig retten til, ved enhver fremtidig overdragelse av aksjer i selskapet, å gjøre den statlige forkjøpsretten gjeldende etter industrikonsesjonsloven § 6 nr. 1 for fallrettigheter som tidligere ikke er konsesjonsbehandlet, samt å konsesjonsbehandle overdragelse av de rettighetene selskapet ved dette vedtak har fått unntatt fra konsesjonsbehandling etter § 1, 4. ledd. For konsederte fall forbeholder staten seg å gjøre forkjøpsrett gjeldende etter industrikonsesjonslovens § 4, 1. ledd dersom en aksjeoverdragelse medfører at vilkårene for tidsubegrenset konsesjon ikke lenger er tilstede. Dersom Tussa Produksjon AS senere overdrar andeler i ansvarlige selskaper, sameier eller andre konsesjonspliktige sammenslutninger med konsesjonspliktige vannfallsrettigheter, utløses konsesjonsplikt etter industrikonsesjonslovens kap. I. Forkjøpsrett utløses etter samme kapittel for fallrettigheter som tidligere ikke er konsesjonsbehandlet.

All konsesjonspliktig produksjonsvirksomhet skal ligge i datterselskaper. Datterselskapene skal være aksjeselskap med eget styre, egne ansatte og egen ledelse.

Departementet ber om at det oversendes konsesjonsdata til Norges vassdrags- og energiverk slik at konsesjonsregistrene blir ajourført.»

22. Vestfold Kraft Energi AS.

(Unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett ved utskillelse av datterselskap.)

Nærings- og energidepartementets samtykke 18. desember 1996.

«Det vises til Deres brev av 02.10.96 vedrørende ovennevnte.

Vestfold Kraft Energi AS (VK Energi) ble stiftet den 12.09.96 som følge av Vestfold Kraft DA (VK) sitt styrevedtak om å skille ut den konkurranseutsatte virksomheten (kraftproduksjon og kraftomsetning) i et eget aksjeselskap. Vedtaket innebærer at VKs kraftverk med tilhørende vannfallrettigheter må overføres til det nydannede selskapet VK Energi. VK som står som eier av samtlige aksjer i VK Energi. Regionalnettet vil forbli i «morselskapet» VK.

Overdragelsen omfatter reguleringer som utbringer mer enn 1 000 naturhestekrefter, og er dermed i utgangspunktet konsesjonspliktig etter industrikonsesjonsloven § 1, 1. ledd. Overdragelsen omfatter også konsesjonspliktige reguleringer.

Saken gjelder unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter industrikonsesjonsloven § 1, 4. ledd.

Nærings- og energidepartementet finner at overføringen av VKs kraftverk med tilhørende vannfallrettigheter til VK Energi er i tråd med de retningslinjer som ot. prp. nr. 31 (1989-90) legger til grunn for unntak etter industrikonsesjonsloven § 1, 4. ledd. Det vises særlig til overføringen av den konkurranseutsatte delen av VKs virksomhet til et eget aksjeselskap er gjort for å oppfylle intensjonene i energiloven.

Departementet legger til grunn at unntaket etter industrikonsesjonsloven § 1, 4. ledd medfører overføring til VK Energi av de konsesjoner med tilhørende vilkår som VK hadde.

Nærings- og energidepartementet skal sikre at nasjonal styring og kontroll i forvaltningen av vannkraftressursene ivaretas gjennom industrikonsesjonsloven. Departementet er oppmerksom på at fremtidige overdragelser i selskaper som har fått unntak etter industrikonsesjonsloven § 1, 4. ledd kan føre til at eierforholden i selskapene endres i den grad at de ikke lenger gjenspeiler de forhold som lå til grunn for å gi unntak.

Ved slike unntak etter ikl. § 1, 4. ledd, vil det bli satt som vilkår at samtlige fremtidige overdragelser av andeler eller aksjer i morselskapet eller produksjonsselskapet skal meldes til konsesjonsmyndigheten. Departementet forbeholder seg samtidig retten til, ved enhver fremtidig overdragelse av andeler eller aksjer i de samme selskaper, å konsesjonsbehandle overdragelsen av de rettigheter selskapene tidligere har fått fritatt fra konsesjonsbehandling etter § 1, 4. ledd.

I den grad selskapet har fallrettigheter som tidligere ikke er konsesjonsbehandlet, forbeholder departementet seg videre retten til å gjøre gjeldende statlig forkjøpsrett etter industrikonsesjonsloven § 6, nr. 1 ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse.

Med hjemmel i lov nr. 16 av 14.12.17 om erverv av vannfall, bergverk og annen fast eiendom m.v. § 1, 4. ledd, gis unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett som omsøkt. Unntaket omfatter også overdragelse av andeler i ansvarlige selskaper, sameier eller andre sammenslutninger med konsesjonspliktige vannfallsrettigheter. Reguleringstillatelser tilknyttet de respektive vannfall overdras i uendret form.

Unntak skjer på vilkår om at enhver fremtidig overdragelse av andeler eller aksjer i henholdsvis VK eller VK Energi skal meldes til konsesjonsmyndigheten. Departementet forbeholder seg videre retten til, ved enhver fremtidig overdragelse av andeler eller aksjer i VK eller VK Energi, å gjøre den statlige forkjøpsrett gjeldende etter industrikonsesjonsloven § 6, nr. 1 for fallrettigheter som ikke tidligere er konsesjonsbehandlet samt å konsesjonsbehandle overdragelsen av de rettigheter VK Energi ved dette unntaket har fått fritatt for konsesjonsbehandling etter § 1, 4. ledd. For konsederte fall forbeholder staten seg å gjøre forkjøpsrett gjeldende etter industrikonsesjonsloven § 4, 1. ledd dersom en overdragelse medfører at vilkårene for tidsubegrenset konsesjon ikke lenger er tilstede. Dersom VK Energi senere overdrar andeler i ansvarlige selskaper, sameier eller andre sammenslutninger med konsesjonspliktige vannfallsrettigheter utløses konsesjonsplikt etter industrikonsesjonsloven kap. I. Forkjøpsrett utløses etter samme kapittel for så vidt gjelder fallrettighet er som tidligere ikke er konsesjonsbehandlet.

All konsesjonspliktig produksjonsvirksomhet skal ligger i VK Energi. VK Energi skal være et aksjeselskap med eget styre, egne ansatte og egen ledelse.

Departementet ber om at det oversendes konsesjonsdata til Norges Vassdrags- og energiverk slik at konsesjonsregistrene blir ajourført.»

23. Kristiansand Energiverk.

(Unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett ved omdannelse til konsern.)

Nærings- og energidepartementets samtykke 18. desember 1996.

«Det vises til Deres brev av 25.10.96.

Saken gjelder søknad fra Kristiansand Energiverk om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett i forbindelse med omorganisering til aksjeselskap (konsernmodell). Morselskapet skal være et aksjeselskap heleid av Kristiansand kommune. Under morselskapet vil det være tre selstendige heleide datterselskaper for hhv. produksjon, kraftomsetning og nettdrift.

Nærings- og energidepartementet finner at ovennevnte overføring er i tråd med de retningslinjer som i ot. prp. nr. 31 (1989-90) er lagt til grunn for fritak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter industrikonsesjonsloven § 1, 4. ledd. Det vises særlig til at omorganiseringen vil være et ledd i arbeidet med å få til en mer rasjonell drift av kraftverk og en mer markedsorientert kraftomsetning.

Departementet legger til grunn at unntak etter industrikonsensjonsloven § 1, 4. ledd medfører overføring til Kristiansand Produksjon AS av konsesjoner med tilhørende vilkår som omsøkt.

Nærings og energidepartementet skal sikre at nasjonal styring og kontroll i forvaltningen av vannkraftreservene ivaretas gjennom industrikonsesjonsloven.

Departementet er oppmerksom på at fremtidige salg av aksjer i selskaper som har fått unntak etter industrikonsesjonsloven § 1, 4. ledd kan føre til at eierforholdene i selskapene endres slik at de ikke lenger gjenspeiler de forhold som lå til grunn for å gi unntak etter § 1, 4. ledd.

Ved slike unntak etter industrikonsesjonsloven § 1, 4. ledd vil det bli satt som vilkår at samtlige fremtidige aksjeoverdragelser skal meldes til konsesjonsmyndighetene. Departementet forbeholder seg samtidig retten til, ved enhver aksjeoverdragelse, å konsesjonsbehandle overdragelsen av de rettighetene selskapene tidligere har fått fritatt fra konsesjonsbehandling etter § 1, 4. ledd. I den grad fallrettigheter tidligere ikke er konsesjonsbehandlet, forbeholder departementet seg videre retten til å gjøre gjeldende statlig forkjøpsrett etter industrikonsesjonsloven § 6 nr. 1 ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse.

Med hjemmel i lov nr. 16 av 14. desember 1917 om erverv av vannfall, bergverk og annen fast eiendom § 1, 4. ledd gis unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett ved overføring som omsøkt. Reguleringstillatelser tilknyttet de respektive vannfall overdras i uendret form. Unntaket omfatter også overføring av Kristiansand Energiverks andeler i ansvarlige selskaper, sameier og andre sammenslutninger med konsesjonspliktige vannfallrettigheter.

Unntaket skjer på vilkår om at enhver fremtidig overdragelse av aksjer i morselskapet eller datterselskapet for produksjon skal meldes til konsesjonsmyndigheten. Departementet forbeholder seg retten til, ved enhver fremtidig overdragelse av aksjer i selskapene, å gjøre den statlige forkjøpsretten gjeldende etter industrikonsesjonsloven § 6, nr. 1 for fallrettigheter som tidligere ikke er konsesjonsbehandlet, samt å konsesjonsbehandle overdragelse av de rettighetene selskapene ved dette vedtak har fått unntatt fra konsesjonsbehandling etter § 1, 4. ledd. For konsederte fall forbehodler staten seg å gjøre forkjøpsrett gjeldende etter industrikonsesjonsloven § 4, 1. ledd dersom en aksjeoverdragelse medfører at vikårene for tidsubegrenset konsesjon ikke lenger er til stede. Dersom Kristiansand Produksjon AS senere overdrar andeler i ansvarlige selskaper, sameier eller andre sammenslutninger med konsesjonspliktige vannfallsrettigheter utløses konsesjonsplikt etter industrikonsesjonsloven kap I. Forkjøpsrett utløses etter samme kapittel for så vidt gjelder fallrettigheter som tidligere ikke er konsesjonsbehandlet.

All konsesjonspliktig produksjonsvirksomeht skal ligge i Kristiansand Produksjon AS. Selskapet skal være et aksjeselskap med eget styre, egne ansatte og egen ledelse.

Departementet ber Kristiansand Energiverk AS om å oversende konsesjonsdata til Norges Vassdrags- og energiverk slik at konsesjonsregistrene blir ajourført.»

24. Akershus Energiverk.

(Unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett ved omdannelse til konsern.)

Nærings- og energidepartementets samtykke 19. desember 1996.

«Det vises til Deres søknad av 30.10.96 med/bilag og senere korrespondanse i saken.

Saken gjelder unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter industrikonsesjonsloven § 1, 4. ledd. Det fremgår av søknaden at Akershus Energiverk (AEV) er omorganisert fra en fylkeskommunal forvaltningsbedrift til et konsern etter aksjeloven der morselskapet, kalt Akershus Energi AS, er heleiet av Akershus fylkeskommune. Nettvirksomheten er skilt ut i et eget datterselskap, kalt Akershus Nett AS, mens den konkurranseutsatte virksomheten (produksjon og omsetning) er samlet i et annet datterselskap, kalt Akershus Kraft AS.

Nærings- og energidepartementet finner at den omsøkte omorganisering er i tråd med de retningslinjer som ot. prp. nr. 31 (1989-90) legger til grunn for å gi unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter industrikonsesjonsloven § 1, 4. ledd. Det vises særlig til at en oppsplitting av nettvirksomheten og den konkurranseutsatte virksomheten i egne selskaper er gjort for å oppfylle intensjonene i energiloven. Samtidig tilfredsstilles myndighetenes krav til organisering av AEV slik det fremgår av departementets vedtak av 05.02.96 vedrørende oppkjøpet av Oppegård Energiverk.

Departementet legger til grunn at unntaket etter industrikonsesjonsloven § 1, 4. ledd medfører overføring til Akershus Kraft AS av de konsesjoner med tilhørende vilkår som omsøkt.

Nærings- og energidepartementet skal sikre at nasjonal styring og kontroll i forvaltningen av vannkraftressursene ivaretas gjennom industrikonsesjonsloven. Departementet er oppmerksom på at fremtidige salg av aksjer i selskaper som har fått unntak etter industrikonsesjonslovens § 1, 4. ledd kan føre til at eierforholdene i selskapene endres i den grad at de ikke gjenspeiler de forhold som lå til grunn for å gi unntak.

Ved slike unntak etter ikl § 1, 4. ledd, vil det bli satt som vilkår at samtlige fremtidige overdragelser av aksjer i morselskapet eller produksjonsselskapet skal meldes til konsesjonsmyndigheten. Departementet forbeholder seg samtidig retten til, ved enhver fremtidig overdragelse av aksjer i de samme selskaper å konsesjonbehandle overdragelsen av de rettigheter selskapene har fått fritatt fra konsesjonsbehandling etter § 1, 4. ledd.

I den grad selskapene har fallrettigheter som ikke tidligere er konsesjonsbehandlet, forbeholder departementet seg videre retten til å gjøre gjeldende statlig forkjøpsrett etter industrikonsesjonsloven § 6, nr. 1 ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse.

Med hjemmel i lov av 14.12.17 om erverv av vannfall, bergverk og annen fast eiendom m.v. § 1, 4. ledd, gis unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett ved den omsøkte omdannelsen. Unntaket omfatter også overdragelse av andeler i ansvarlige selskaper, sameier og andre sammenslutninger med konsesjonspliktige vannfallsrettigheter.

Unntaket skjer på vilkår om at enhver fremtidig overdragelse av aksjer i Akershus Energi AS eller Akershus Kraft AS skal meldes til konsesjonsmyndigheten. Departementet forbeholder seg retten til, ved enhver fremtidig overdragelse av aksjer i Akershus Energi AS eller Akershus Kraft AS, å gjøre den statlige forkjøpsrett gjeldende etter industrikonsesjonsloven § 6 nr. 1 for fallrettigheter som ikke tidligere er konsesjonsbehandlet, samt å konsesjonsbehandle overdragelsen av de rettigheter selskapene ved dette unntak har fått fritatt fra konsesjonsbehandling etter § 1, 4. ledd. For konsederte fall forbeholder staten seg å gjøre forkjøpsrett gjeldende etter industrikonsesjonsloven § 4, 1. ledd dersom en overdragelse medfører at vilkårene for tidsubegrenset konsesjon ikke lenger er tilstede. Dersom Akershus Kraft AS senere overdrar andeler i ansvarlige selskaper, sameier eller andre sammenslutninger med konsesjonspliktige vannfallsrettigheter, utløses konsesjonsplikt etter industrikonsesjonsloven kap. I. Forkjøpsrett utløses etter samme kapittel for så vidt gjelder fallrettigheter som tidligere ikke er konsesjonsbehandlet.

All konsesjonspliktig produsjonsvirksomhet med unntak av eierandelen i Kraftlaget Opplandskraft skal ligger i Akershus Kraft AS. Departementet forutsetter en konsesjonsmessig avklaring av forholdet til eierandelen i Kraftlaget Opplandskraft i løpet av kort tid. Akershus Kraft AS skal være et aksjeselskap med eget styre, egne ansatte og egen ledelse.

Departementet ber om at nødvendige konsesjondata oversendes Norges Vassdrags- og energiverk slik at konsesjonsregistrene blir ajourført.»

25. Bergenshalvøens Kommunale Kraftselskap DA.

(Unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett for kjøp av Tøsse kraftverk ANS.)

Nærings- og energidepartementets samtykke 19. desember 1996.

«Det vises til Deres søknad av 31.10. d.å.

Saken gjelder søknad om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett i forbindelse med erverv av vannfallsrettigheter ved kjøpet av Tøsse Kraft ANS.

Nærings- og energidepartementet finner at ovennevnte erverv er i tråd med de retningslinjer som i ot. prp. nr. 31 (1989-90) er lagt til grunn for fritak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter industrikonsensjonslovens § 1, 4. ledd. Det vises særlig til at oppkjøpet vil være et ledd i arbeidet med å få til en mer rasjonell drift av kraftverk.

Departementet legger til grunn at unntak etter ikl. § 1, 4. ledd medfører overføring av Tøsse Kraft ANS's vannfallsrettigheter til Bergenshalvøens Kommunale Kraftselskap DA som omsøkt.

Nærings- og energidepartementet skal sikre at nasjonal styring og kontroll i forvaltningen av vannkraftreservene ivaretas gjennom industrikonsesjonsloven.

Departementet er oppmperksom på at fremtidige salg av andeler i selskaper som har fått unntak etter industrikonsesjonsloven § 1, 4. ledd kan føre til at eierforholdene i selskapet endres slik at de ikke lengre gjenspeiler de forhold som lå til grunn for å gi unntak etter § 1, 4. ledd.

Ved slike unntak etter industrikonsesjonsloven § 1, 4. ledd vil det bli satt som vilkår at samtlige fremtidige andelsoverdragelser skal meldes til konsesjonsmyndighetene. Deparetementet forbeholder seg samtidig retten til, ved enhver andelsoverdragelse, å konsesjonsbehandle overdragelsen av de rettigheter som selskapet har fått fritatt fra konsesjonsbehandling etter § 1, 4. ledd. I den grad selskapet har fallrettigheter som tidligere ikke har vært konsesjonsbehandlet, forbeholder departementet seg samtidig retten til å gjøre gjeldende statlig forkjøpsrett etter industrikonsesjonslovens § 6 nr. 1 ved enhver fremtidig andelsoverdragelse.

Med hjemmel i lov nr. 16 av 14. desember 1917 om erverv av vannfall, bergverk og annen fast eiendom § 1, 4. ledd gis unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett ved erverv som omsøkt.

Unntaket skjer på vilkår om at enhver fremtidig andelsoverdragelse i Bergenshalvøens Kommunale Kraftselskap DA skal meldes til konsesjonsmyndigheten. Departementet forbeholder seg samtidig retten til, ved enhver fremtidig overdragelse av andeler i selskapet, å gjøre den statlige forkjøpsretten gjeldende etter industrikonsesjonslovens § 6 nr. 1 for fallrettigheter som tidligere ikke er konsesjonsbehandlet, samt å konsesjonsbehandle overdragelse av de rettighetene selskapet ved dette vedtak har fått unntatt fra konsesjonsbehandling etter §1 , 4. ledd. For konsederte fall forbeholder staten seg å gjøre forkjøpsrett gjeldende etter industrikonsesjonslovens § 4, 1. ledd dersom en andelsoverdragelse medfører at vikårene for tidsubegrenset konsesjon ikke lenger er tilstede.

Departementet ber om at det oversendes konsesjonsdata til Norges Vassdrags- og energiverk slik at konsesjonsregistrene blir ajourført.»

26. Bergenshalvøens Kommunale Kraftselskap DA.

(Unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett for kjøp av Bergen Lysverker.)

Nærings- og energidepartementets samtykke 19. desember 1996.

«Det vises til Deres søknader av 31.10., 15.11. og 29.11. d.å.

Saken gjelder søknad om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett i forbindelse med erverv av vanfallsrettigheter ved kjøpet av Bergen Lysverker.

Nærings- og energidepartementet finner at ovennevnte erverv er i tråd med de retningslinjer som i ot. prpr. nr. 31 (1989-90) er lagt til grunn for fritak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter industrikonsesjonslovens § 1, 4. ledd. Det vises særlig til at omorganiseringen vil være et ledd i arbeidet med å få til en mer rasjonell drift av kraftverk og en mer markedsorientert kraftomsetning.

Departementet legger til grunn at unntak etter ikl. § 1, 4. ledd medfører overføring av Bergen Lysverkers vannfallsrettigheter til Bergenshalvøens Kommunale Kraftselskap DA som omsøkt.

Nærings- og energidepartementet skal sikre at nasjonal styring og kontroll i forvaltningen av vannkraftreservene ivaretas gjennom industrikonsesjonsloven.

Departementet er oppmerksom på at fremtidige salg av andeler i selskaper som har fått unntak etter industrikonsesjonsloven § 1. 4. ledd kan føre til at eierforholdene i selskapet endres slik at de ikke lengre gjenspeiler de forhold som lå til grunn for å gi unntak etter § 1, 4. ledd.

Ved slike unntak etter industrikonsesjonsloven § 1, 4. ledd vil det bli satt som vilkår at samtlige fremtidige andelsoverdragelser skal meldes til konsesjonsmyndighetene. Departementet forbeholder seg samtidig retten til, ved enhver andelsoverdragelse, å konsesjonsbehandle overdragelsen av de rettigheter selskapet har fått fritatt fra konsesjonsbehandling etter § 1, 4. ledd. I den grad selskapet har fallrettigheter som tidligere ikke har vært konsesjonsbe-

handlet, forbeholder departementet seg samtidig retten til å gjøre gjeldende statlig forkjøpsrett etter industrikosnesjonslovens § 6 nr. 1 ved enhver fremtidig andelsoverdragelse.

Med hjemmel i lov nr. 16 av 14. desember 1917 om erverv av vannfall, bergverk og annen fast eiendom § 1, 4. ledd gis unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett ved erverv som omsøkt. Reguleringstillatelser tilknyttet de respektive vannfall overdras i uendret form. Unntaket omfatter også overføring av andeler i ansvarlige selskaper, sameier og andre sammenslutninger med kosnesjonspliktige vannfallrettigheter.

Unntaket skjer på vilkår om at enhver fremtidig andelsoverdragelse i Bergenshalvøens Kommunale Kraftselskap DA skal meldes til konsesjonsmyndigheten. Departementet forbeholder seg samtidig retten til, ved enhver fremtidig overdragelse av andeler i selskapet, å gjøre den statlige forkjøpsretten gjeldende etter industrikonsesjonslovens § 6 nr. 1 for fallrettigheter som tidligere ikke er konsesjonsbehandlet, samt å konsesjonsbehandle overdragelse av de rettighetene selskapet ved dette vedtak har fått unntatt fra konsesjonsbehandling etter § 1, 4. ledd. For konsederte fall forbeholder staten seg å gjøre forkjøpsrett gjeldende etter industrikonsesjonslovens § 4, 1. ledd dersom en andelsoverdragelse medfører at vilkårene for tidsubegrenset konsesjon ikke lenger er tilstede. Dersom Bergenshalvøens Kommunale Kraftselskap DA senere overdrar andeler i ansvarlige selskaper, sameier eller andre sammenslutninger med konsesjonspliktige vannfallsrettigheter, utløses konsesjonsplikt etter industrikonsesjonslovens kap. I. Forkjøpsrett utløses etter samme kapittel for så vidt gjelder fallrettigheter som tidligere ikke er konsesjonsbehandlet.

All konsesjonspliktig produksjonsvirksomhet skal ligge i BKK produksjon AS basert på avtale som bruksrett til vannfallsrettigheter og kraftverk m.v. Selskapet skal være aksjeselskap med eget styre, egne ansatte og egen ledelse.

Datterselskapet BKK produksjon AS har søkt om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett for erverv av bruksrett til disse rettighetene, samt om overføring av tilhørende reguleringskonsesjoner. Denne saken behandles særskilt, se eget brev fra departementet av d.d.

Departementet ber om at det oversendes kosnesjonsdata til Norges vassdrags- og energiverk slik at konsesjonsregistrene blir ajourført.»

27. BKK Produksjon AS.

(Unntak fra konsesjonsplikt ved omdannelse til konsern.)

Nærings- og energidepartementets samtykke 19. desember 1996.

«Det vises til Deres søknader av 31. oktober, 15. november og 29. november d.å.

Saken gjelder søknad om unntak fra konsesjonsplikt i forbindelse med BKK Produksjon AS' erverv av bruksrett til samtlige av Bergenshalvøens Kommunale Kraftselskap DAs vannfall.

Ervervet skjer i forbindelse med at Bergenshalvøens Kommunale Kraftselskap DA kjøper Bergen Lysverker. I den forbindelse omdannes Bergenshalvøens Kommunale Kraftselskap DA til konsern. Samtlige fallrettigheter og kraftverk som eies av Bergenshalvøens Kommunale Kraftselskap DA (BKK DA) leies ut til datterselskapet BKK Produksjon AS, som skal forestå kraftproduksjonen innen konsernet. Eiendomsretten til vannfallene skal ligge i morselskapet BKK DA.

Nærings- og energidepartementet finner at ovennevnte erverv av bruksrett er i tråd med de retningslinjer som i ot.prp. nr. 31 (1989-90) er lagt til grunn for fritak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter industrikonsesjonslovens § 1, 4. ledd. Det vises særlig til at omorganiseringen vil være et ledd i arbeidet med å få til en mer rasjonell drift av kraftverk og en mer markedsorientert kraftomsetning.

Departementet legger til grunn at unntak etter ikl. § 1,4. ledd medfører overføring til BKK Produksjon AS av bruksrett til samtlige vannfall tilhørende Bergenshalvøens Kommunale Kraftselskap DA samt tilhørende reguleringskonsesjoner.

Nærings- og energidepartementet skal sikre at nasjonal styring og kontroll i forvaltningen av vannkraftreservene ivaretas gjennom industrikonsesjonsloven. Departementet er oppmerksom på at fremtidige salg av aksjer i selskaper som har fått unntak etter industrikonsesjonslovens § 1, 4. ledd kan føre til at eierforholdene i selskapet endres slik at de ikke lengre gjenspeiler de forhold som lå til grunn for å gi unntak etter § 1, 4. ledd.

Ved slike unntak etter industrikonsesjonsloven § 1, 4. ledd vil det bli satt som vilkår at samtlige fremtidige aksjeoverdragelser skal meldes til konsesjonsmyndighetene. Departementet forbeholder seg samtidig retten til, ved enhver aksjeoverdragelse, å konsesjonsbehandle overdragelsen av de rettigheter selskapet har fått fritatt fra konsesjonsbehandling etter § 1, 4. ledd. I den grad selskapet har fallrettigeter som tidligere ikke har vært konsesjonsbehandlet, forbeholder departementet seg samtidig retten til å gjøre gjelende statlig fortrinnsrett etter industrikonsesjonslovens § 10 ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse.

Med hjemmel i lov nr. 16 av 14. desember 1917

om erverv av vannfall, bergverk og annen fast eiendom § 1, 4. ledd gis unntak fra konsesjonsplikt og fortrinnsrett ved erverv av bruksrett som omsøkt i brev av 29. november 1996. Reguleringstillatelser tilknyttet de respektive vannfall overdras i uendret form, men slik at konsesjonstiden begrenses til den tid leieavtalen angående BKK DA's fallrettigheter vil vare. Den midlertidige forlengelse av reguleringskonsesjonen for Samnangervassdraget overføres likeledes til BKK Produksjon AS. Det forutsettes at selskapet trer inn som søker av fornyet reguleringskonsesjon for Samnangervassdraget. Søknaden undergis ordinær konsesjonsbehandling etter vassdragsreguleringsloven.

Unntaket skjer på vilkår om at enhver fremtidig aksjeoverdragelse i BKK Produksjon AS skal meldes til konsesjonsmyndigheten. Departementet forbeholder seg samtidig retten til, ved enhver fremtidig overdragelse av aksjer i selskapet å konsesjonsbehandle erverv av bruksrett til vannfall som selskapet ved dette vedtak har fått unntatt fra konsesjonsbehandling etter § 1, 4. ledd. Staten forbeholder seg å gjøre forkjøpsrett gjelende etter industrikonsesjonslovens § 4, 1. ledd dersom en aksjeoverdragelse medfører at vilkårene for tidsubegrenset konsesjon ikke lenger er tilstede.

All konsesjonspliktig produksjonsvirksomhet skal ligge i BKK Produksjon AS. Selskapet skal være aksjeselskap med eget styre, egne ansatte og egen ledelse.

Departementet ber om at det oversendes konsesjonsdata til Norges vassdrags- og energiverk slik at konsesjonsregistrene blir ajourført.»

28. Oslo Energi Holdig AS og Oslo Energi Produksjon AS.

(Unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett ved omdannelse til konsern.)

Nærings- og energidepartementets samtykke 19. desember 1996.

«Det vises til Deres søknad av 7. oktober d.å.

I

Saken gjelder søknad om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett i forbindelse med overføring av vannfallrettigheter fra Oslo Energi AS til det nyopprettede holdingselskapet Oslo Energi Holding AS og datterselskapet Oslo Energi Produksjon AS.

Overføringen er et ledd i omdanningen av den konkurranseutsatte virksomheten i Oslo Energi AS til konsern etter at den monopolbaserte nettvirksomheten er skilt ut i et eget selskap direkte eiet av Oslo kommune. Oslo Energi Holding AS skal være holdingselskap i konsernet, og datterselskapet Oslo Energi Produksjon AS skal inneha konsernets samlede vannfallsrettigheter og forestå kraftproduksjon.

Ved brev av 20. november 1996 ble departementet informert om avtalene som medfører at Statkraft SF går inn som 20% eier i Oslo Energi Produksjon AS. Departementet legger derfor til grunn at Oslo Energi Produksjon AS er eiet av Oslo Energi Holding AS med 80% og Statkraft SF med 20%.

II

Oslo Energi AS fikk ved Olje- og energidepartementets samtykke av 22. november 1991 unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett for omdanning til aksjeselskap. Samtykket ble gitt på vilkår om at enhver fremtidig overdragelse av aksjer i selskapet skulle meldes til konsesjonsmyndigheten. Departementet forbeholdt seg samtidig retten til, ved enhver aksjeoverdragelse i selskapet, å konsesjonsbehandle overdragelsen av de rettigheter selskapet fikk fritatt fra konsesjonsbehandling etter § 1, 4. ledd. I den grad selskapet har fallrettigheter som tidligere ikke har vært konsesjonsbehandlet, forbeholdt departementet seg samtidig retten til å gjøre gjeldende statlig forkjøpsrett etter industrikonsesjonslovens § 6 nr. 1 ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse i selskapet.

Den omsøkte overdragelse må derfor vurderes opp mot de vilkår som ble satt ved konsesjonsfritaket av 22. november 1991.

Nærings- og energidepartementet kan ikke se at omdanningen til konsern og overføringen av vannfallsrettighetene til Oslo Energi Produksjon AS som eies av Oslo Energi Holding AS med 80% og Statkraft SF med 20% foranledinger bruk av den forkjøpsrett staten betinget seg ved samtykket av 22. november 1991. Departementet kan heller ikke se at denne omdanningen gjør det nødvendig å foreta konsesjonsbehandling av de rettigheter som ble fritatt fra konsesjonsbehandling ved samtykket.

III

Nærings- og energidepartementet finner at den omsøkte omorganiseringen er i tråd med de retningslinjer som i ot.prp. nr. 31 (1989-90) er lagt til grunn for fritak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter industrikonsesjonslovens § 1, 4. ledd. Det vises særlig til at omorganiseringen vil være et ledd i arbeidet med å få til en mer rasjonell drift av kraftverk og en mer markedsorientert kraftomsetning.

Departementet legger til grunn at unntak etter ikl. § 1, 4. ledd medfører overføring til Oslo Energi Produksjon AS av konsesjoner med tilhørende vilkår som omsøkt.

Nærings- og energidepartementet skal sikre at nasjonal styring og kontroll i forvaltningen av vannkraftreservene ivaretas gjennom industrikonsesjonsloven.

Departementet er oppmerksom på at fremtidige salg av aksjer i selskaper som har fått unntak etter industrikonsesjonsloven § 1, 4. ledd kan føre til at eierforholdene i selskapene endres slik at de ikke

lengre gjenspeiler de forhold som lå til grunn for å gi unntak etter § 1, 4. ledd.

Ved slike unntak etter industrikonsesjonsloven § 1, 4. ledd vil det bli satt som vilkår at samtlige fremtidige aksjeoverdagelser i selskapene skal meldes til konsesjonsmyndighetene. Departementet forbeholder seg samtidig retten til, ved enhver aksjeoverdragelse i selskapene, å konsesjonsbehandle overdragelsen av de rettigheter selskapene har fått fritatt fra konsesjonsbehandling etter § 1, 4. ledd. I den grad selskapene har fallrettigheter som tidligere ikke har vært konsesjonsbehandlet, forbeholder departementet seg samtidig retten til å gjøre gjeldende statlig forkjøpsrett etter industrikonsesjonslovens § 6 nr. 1 ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse i selskapene.

Med hjemmel i lov nr. 16 av 14. desember 1917 om erverv av vannfall, bergverk og annen fast eiendom § 1, 4. ledd gis unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett ved erverv som omsøkt. Reguleringstillatelser tilknyttet de respektive vannfall overdras til Oslo Energi Produksjon AS i uendret form. Unntaket omfatter også overføring av andeler i ansvarlige selskaper, sameier og andre sammenslutninger med konsesjonspliktige vannfallsrettigheter.

Unntaket skjer på vilkår om at enhver fremtidig aksjeoverdragelse i Oslo Energi Holding AS og Oslo Energi Produksjon AS skal meldes til konsesjonsmyndigheten. Departementet forbeholder seg samtidig retten til, ved enhver fremtidig overdragelse av aksjer i selskapene, å gjøre den statlige forkjøpsretten gjeldende etter industrikonsesjonslovens § 6 nr. 1 for fallrettigheter som tidligere ikke er konsesjonsbehandlet, samt å konsesjonsbehandle overdragelse av de rettighetene selskapene ved dette vedtak har fått unntatt fra konsesjonsbehandling etter § 1, 4. ledd. For konsederte fall forbeholder staten seg å gjøre forkjøpsrett gjeldende etter industrikonsesjonslovens § 4, 1. ledd dersom en aksjeoverdragelse medfører at vilkårene for tidsubegrenset konsesjon ikke lenger er tilstede. Dersom Oslo Energi Produksjon AS senere overdrar andeler i ansvarlige selskaper, sameier eller andre sammenslutninger med konsesjonspliktige vannfallsrettigheter, utløses konsesjonsplikt etter industrikonsesjonslovens kap. I. Forkjøpsrett utløses etter samme kapittel for så vidt gjelder fallrettigheter som tidligere ikke er konsesjonsbehandlet.

All konsesjonspliktig produksjonsvirksomhet med unntak av Hammeren kraftverk og eierandelen i Kraftlaget Opplandskraft skal ligge i Oslo Energi Produksjon AS. Departementet forutsetter en konsesjonsmessig avklaring av forholdet til eierandelen i Kraftlaget Opplandskraft i løpet av kort tid. Oslo Energi Produksjon AS skal være aksjeselskap med eget styre, egne ansatte og egen ledelse.

Departementet ber om at det oversendes konsesjonsdata til Norges vassdrags- og energiverk slik at konsesjonsregistrene blir ajourført.»

29. Ytre Fjordane Kraftlag.

(Unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett ved omdannelse til aksjeselskap.)

Nærings- og energidepartementets samtykke 20. desember 1996.

«Det vises til Deres søknad av 10. oktober 1996 og brev av 19. desember 1996.

Saken gjelder søknad fra Ytre Fjordane Kraftlag om unntak fra konsesjonsplikt i forbindelse med omorganisering til aksjeselskap uten andre endringer. Eiersammensetningen er den samme etter omorganiseringen.

Nærings- og energidepartementet finner at omorganiseringen er i tråd med de retningslinjer som i ot. prp. nr. 31 (1989-90) er lagt til grunn for fritak fra konsesjonsplikt etter industrikonsesjonsloven § 1, 4. ledd. Det vises særlig til at omorganiseringen vil være et ledd i arbeidet med å få til en mer hensiktsmessig organisering av virksomheten.

Departementet legger til grunn at unntak etter industrikonsesjonsloven § 1, 4. ledd medfører overføring til Ytre Fjordane Kraftlag AS av konsesjoner med tilhørende vilkår som omsøkt.

Nærings- og energidepartementet skal sikre at nasjonal styring og kontroll i forvaltningen av vannkraftreservene ivaretas gjennom industrikonsesjonsloven.

Departementet er oppmerksom på at fremtidige salg av aksjer i selskaper som har fått unntak etter industrikonsesjonsloven § 1, 4. ledd kan føre til at eierforholdene i selskapene endres slik at de ikke lenger gjenspeiler de forhold som lå til grunn for å gi unntak etter § 1, 4. ledd.

Ved slike unntak etter industrikonsesjonsloven § 1, 4. ledd vil det bli satt som vikår at samtlige fremtidige aksjeoverdragelser skal meldes til konsesjonsmyndighetene. Departementet forbeholder seg samtidig retten til, ved enhver aksjeoverdragelse, å konsesjonsbehandle overdragelsen av de rettighetene selskapene tidligere har fått fritatt fra konsesjonsbehandling etter § 1, 4. ledd. I den grad fallrettigheter tidligere ikke er konsesjonsbehandlet, forbeholder departementet seg videre retten til å gjøre gjeldende statlig forkjøpsrett etter industrikonsesjonsloven § 6 nr. 1 ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse.

Med hjemmel i lov nr. 16 av 14. desember 1917 om erverv av vannfall, bergverk og annen fast eiendom § 1, 4. ledd gis unntak fra konsesjonsplikt ved overføring som omsøkt. Reguleringstillatelser tilknyttet de respektive vannfall overdras i uendret form. Unntaket omfatter også overføring av Ytre Fjordane Kraftlags eventuelle andeler i ansvarlige selskaper, sameier og andre sammenslutninger med konsesjonspliktige vannfallrettigheter.

Unntaket skjer på vilkår om at enhver fremtidig

overdragelse av aksjer i selskapet skal meldes til konsesjonsmyndigheten. Departementet forbeholder seg retten til, ved enhver fremtig overdragelse av aksjer i selskapet, å gjøre den statlige forkjøpsretten gjeldende etter industrikonsesjonsloven § 6 nr 1 for fallrettigheter som tidligere ikke er konsesjonsbehandlet, samt å konsesjonsbehandle overdragelse av de rettighetene selskapet ved dette vedtak har fått unntatt fra konsesjonsbehandling etter § 1, 4. ledd. For konsederte fall forbeholder staten seg å gjøre forkjøpsrett gjeldende etter industrikonsesjonsloven § 4, 1. ledd dersom en aksjeoverdragelse medfører at vilkårene for tidsubegrenset konsesjon ikke lenger er til stede.

Dersom Ytre Fjordane Kraftlag AS senere overdrar andeler i ansvarlige selskaper, sameier eller andre sammenslutninger med konsesjonspliktige vannfallsrettigheter, utløses konsesjonsplikt etter industrikonsesjonsloven kap I. Forkjøpsrett utløses etter samme kapittel for så vidt gjelder fallrettigheter som tidligere ikke er konsesjonsbehandlet.

Departementet ber Ytre Fjordane Kraftlag AS om å oversende konsesjonsdata til Norges vassdrags- og energiverk slik at konsesjonsregistrene blir ajourført.»

30. Vestfold Kraft DA.

(Planendring og fristutsettelse for bygging av Daleelven Kraftverk i Daleelva, Lardal kommune Vestfold Fylke.)

Nærings- og energidepartementets samtykke 20. desember 1996.

I

Innledning

Foreliggende sak gjelder to søknader fra Vestfold Kraft DA om henholdsvis tillatelse til å foreta en *planendring* for utbygging av Daleelven kraftverk og om å få *fristutsettelse for byggestart og ferdigstillelse.* Kraftverket skal utnytte Daleelva, som er en sideelv til Numedalslågen i Lardal kommune.

II

NVEs innstiling av 29. februar 1996.

NVEs innstilling av 29. februar 1996 lyder som følger.

«Søknad om planendring[1])

Fra Vestfold kraft er innkommet følgende søknad om planendring datert august 1992 stilet til Nærings- og energidepartementet (NOE):

«Vi viser til konsesjon av 7. september 1990 for regulering av Daleelven med korreksjon i brev av 6. desember 1990 og forutgående konsesjonssøknad med bilag.

I samarbeid med vår konsulent Berdal-Strømme har vi hatt en gjennomgang av Daleelvenprosjektet. Dette arbeidet har resutlart i diverse endringer som er nærmere beskrevet i vedlagte prosjektbeskrivelse.

I det følgende er det satt opp en oversikt over de endringer som er gjort i forhold til planene i konsesjonssøknaden, med henvisning til nærmere beskrivelse og tegninger bilag (1) i prosjektbeskrivelsen.

Reguleringsanlegg Svartangen

(Tegningsnr. 20557-001 og -003 og side 1 i prosjektbeskrivelsen.)

Fremfor rehabilitering av nordøstre lukeløp som forutsatt i konsesjonssøknad, erstattes dette av et 30 m. langt fast overløp. Overløpet utformes som en sirkelbue. Dette etableres av bro med kjørebredde på 3,5 m over dette.

Flomløpet etableres for å få en sikrere flomavledning fra Svartangen. I denne forbindelse vises det til godkjente flomberegninger (Deres brev av 03.04. 1992) og oversendt skadeflomvurdering.

Inntak Svartangen

(Tegning nr. 20557-001 og -002 og side 2 i prosjektbeskrivelse.)

Inntakskonstruksjonen blir liggende i en fjellskjæring i strandkanten med en åpen inntakskanal ut i magasinet. Tidligere planer gikk ut på etablering av tilløpstunnel med utslag til magasin under LRV. Planendringen er gjort ut fra teknisk/økonomiske vurderinger.

Plassering av kraftstasjon

(Tegning nr 20557-001 og side 2 i prosjektbeskrivelse.)

Det er ikke tatt standpunkt til plassering av stasjonen. Det arbeides videre med to alternativer, en dyp og en grunn plassering i fjell. Spenningsnivået i fjellet vil være avgjørende for valget.

Tunneler

(Tegning nr. 20557-001 og -004 side 4 i prosjektbeskrivelse.)

Tunnelarrangementet fremgår av tegningene. Tverrsnittet på trykktunnel, tilløpstunnel og avløpstunnel er økt til minimumtverrsnitt for hjulgående anleggsmaskiner. Dette resulterer i at tippmassene øker til ca. 180 000 m^3.

Adkomst rigg- og tippområde

(Tegning nr. 20557-001 og -004 og side 3 i prosjektbeskrivelse.)

Påhugget for adkomstunnelen er flyttet. Ny adkomst ligger ca. 50 m øst for riksvei 8 og ca. 150 nordvest for påhugg for avløpstunnel på Slettestrand. Dette er gjort for å korte ned på adkomsttunnelen.

Hovedtippen er tenkt flyttet fra Slettestrand til et dalsøkk ca. 150 m nord for tunnelpåhugget. Dette gir kort transportvei for massene, samtidig som de naturmessige inngrep blir minimale. Tippen vil på det nærmeste fylle igjen dalsøkket som i dag rent visuelt fortoner seg som et sår i landskapet.

I samarbeid med Lardal kommune vil vi som tidligere søke å etablere et midlertidig deponi for steinmasser til bruk for kommunen i sine prosjekt. Dette deponiet er ikke planlagt nærmere, men forutsettes å ha en tidsbegrenset levetid.

Hovedtipp og midlertidig deponi forutsettes tildekket med løsmasser og tilsådd.

Kontor og teknisk rigg for arbeidene som skal utføres, skal plasseres på tippen. Brakkerigg er tenkt plassert langs den gamle riksveien ovenfor tunnelpåhugget.

Maskinutrustning og slukeevne

Det er valgt å gå inn for horisontalt oppstilte francisturbiner i dette anlegget, da disse gir de mest kostnadseffektive løsningene totalt sett. Samtidig er spørsmålet om luftovermetning i kraftverkets avløpsvann ikke lenger aktuell problematikk. Det er bekkeinntak som er hovedkilden til slike forhold, og som kjent er Garilla som det eneste bekkeinntaket, tatt ut av planene. Det er derfor ikke lenger aktuelt å installere peltonturbiner for å redusere luftovermetningen.

Etter at avløpstallene for Svartangen ble justert (se bilag 4 i prosjektbeskrivelsen) fra 24 l/s km^2 til 30 l/s km^2, har optimaliseringsberegninger vist at det er økonomisk riktig å øke slukeevnen for stasjonen fra 4,5 m^3/s til 9 m^3/s. Dette er basert på en løsning med to like horisontalt oppstilte francisaggregater.

Godkjenning av planendringer

Vi har med dette gitt en oversikt over planlagte endringer i forbindelse med utbygging av Daleelven vassdraget.

Vi ber om en gjennomgang og godkjenning av de foreliggende planendringer.

Utsettelse av frister for påbegynnelse/fullførelse

Vi har tidligere søkt om utsettelse av frister for påbegynnelse/fullførelse av anlegget til henholdsvis 26.10.1993 og 26.10.1996.

På grunn av den usikre situasjonen på kraftmarkedet, har VKs styre og representantskap besluttet å utsette utbyggingen av Daleelven kraftverk til perioden 1996-1998.

Det søkes derfor om ytterligere fristforlengelse for påbegynnelse/fullførelse av anlegget til henholdsvis 31.12.1996 og 31.12.1998.

Søknaden gjelder den del av anlegget som omfattes av vassdragsloven. Det søkes separat om tilsvarende utsettelser for de deler av anlegget som omfattes av lov om bygging og drift av elektriske anlegg.»

Med søknaden fulgte en prosjektbeskrivelse.

Etter å ha gjort en foreløpig vurdering av planendringsforslaget bad NVE søker i brev av 15.04.93 om mer utfyllende informasjon om hvordan restvannføringen vil endre seg ved dobling av kraftstasjonens slukeevne. I brev av 01.09.93 svarer søker:

«Vi viser til vårt brev med vedlagt prosjektbeskrivelse av 26.08.1992 hvor det er redegjort for de endringer som er gjort i forhold til planene i konsesjonssøknaden.

I de nye planene inngår en endring av slukeevnen i kraftverket fra 4,5 m^3/s til 9 m^3/s. I Deres brev av 15.04.93 blir vi bedt om å redegjøre for hvordan flomforholdene i Daleelven endres som følge av denne endringen. En slik redegjørelse er tatt inn i vedlagte reviderte prosjektbeskrivelse, kap. 3.3.

Vi ber med dette om at de nye planene godkjennes og innarbeides i vassdragskonsesjonen av 7. september 1990.»

Med søknadsbrevet fulgte en rev. prosjektbeskrivelse. Denne er som følger:

«1.0 SVARTANGEN

1.1 Riggområde Svartangen

Hovedriggen for arbeidene som skal utføres vil bli plassert i kraftstasjonsområdet. For arbeidene med dam og inntak etableres i en lokal rigg i Svartangenområdet.

Riggen er tenkt plassert ved eksisterende skogsbilveg nær nordøstre ende av dammen.

1.2 Reguleringsanlegg Svartangen

(Tegning nr. 20557-001 og -003)

Svartangen som er inntaksmagasin for Daleelven kraftverk skal reguleres mellom HRV kote 280,0 og LRV kote 275,5. I utløpet fra Svartangen er det en gammel fløtningsdam. Dammen som er en jord/steinfyllingsdam med betongplater på begge sider er vel 300 m lang, betongplata på oppstrøms side går opp til kote 281,3, og det går en skogsbilveg over dammen. I dammen er det to lukeløp med bredde hhv. 3,87 m og 6,00 m.

Dammen rehabiliteres ved at det støpes en ny betongplate på dammens vannside. Betongplaten støpes opp til kote 281,0 som er 1 m over HRV. Ved foten av betongplata renskes fundamentet omhyggelig til tett, fast fjell. Frontplata deles opp i seksjoner på 10 m med vertikale dilitasjonsfuger.

I det sydvestre lukeløpet settes det inn en ny glideluke bxh 3,87 m x 3,10 m. Over luka bygges et lukehus i isolert stenderverk med ut- og innvending trepanel.

Eksisterende luke i det nordøstre lukeløpet fjernes og erstattes av et 30 m langt fast overløp med overkant på HRV kote 280,0. Overløpet utformes som en sirkelbue med radius 9,55 m. Flomløpet i dammen nedstrøms for det faste overløpet utvides til 19,1 m bredde og det bygges en bro med 3,5 m kjørebredde over flomløpet. Broen er tenkt bygget som en tospenns plasstøpt platebro.

Ved vannstand kote 280,0 (HRV) vil glideluka ha en avlendingskapasitet på 34,1 m^3/s. Ved vannstand til topp av dam (kote 281,0) vil avledningskapasiteten være 46,4 m/s gjennom luka og 65,4 m^3/s over overløpsterskelen, eller totalt 111,8 m^3/s.

Flomberegninger for vassdraget er utført og avløpsflommene fra Svartangen antas å bli:

Dimensjonerende flom Q1000 = 106 m^3/s
Påregnelig maksimal flom QPMF = 225 m^3/s

Flomstigning ved Q1000 og QPMF er hhv. 0,94 og 1,29 m over HRV. Som man ser vil dammen overtoppes med 0,29 m eller ca. 0,3 m^3/s/m ved maksimalt påregnelig flom, hvilket ikke ansees å være noe problem for en dam av denne typen.

Dersom man i en flomsituasjon ikke får åpnet luka vil flomstigningen ved Q1000 og QPFM bli hhv. 1,15 m og 1,38 m hvilket heller ikke ansees som å være noe sikkerhetsmessig problem for dammen.

1.3 Inntak Svartangen

(Tegning nr 20557-001 og -002)

Inntaket til Daleelven kraftverk blir liggende ca. 100 m. nord for nordøstre damanslutning. Inntakskonstruksjonen blir liggende i en fjellskjæring i strandkanten og med en åpen inntakskanal ut i magasinet.

For adkomst til inntaket må det bygges en ca. 80 m lang adkomstvei. Vegfundamentet bygges av

stedegne masser og sprengstein fra inntaksområdet.

For å kunne arbeide tørt bygges en fangdam mot vannet. Fangdammen bygges av grave- og sprengningsmasser fra inntaket (over normalvannstanden). Med fangdammen etablert sprenges resten av inntaket, 1015 m av tunnelen og eventuelt nedkjøringsrampe.

I inntaket installeres grovvaregrind med bxh 3,0 m x 3,2 m, glideluke med bxh 1,8 m x 2,6 m og finvaregrind med bxh 3,0 m x 3,2 m. Valg av varegrinder er gjort ut i fra erfaringer fra kraftverkene i Siljan-vassdraget. Fast grovvaregrind installeres foran inntaksluka for å sikre manøvrering av luka under alle forhold. Finvaregrinda renskes ved at inntaksluka stenges og øvre del av tilløpstunnelen tappes. Det anordnes heisåpning i lukehusdekket for oppheising av rask fra finvaregrinda.

Terskel for luke og varegrinder er på kote 271,7. Grovvaregrind og luke monteres i selve inntakskonstruksjonen som foruten selve lukeløpet består av en sperrevegg mot inntaksmagasinet og et lukehus hvorfra inntaksluka betjenes. Gulv i lukehuset ligger på kote 282,0.

Finvaregrinda monteres og støpes inn i tunnelen ca. 10 m nedstrøms for luka. For adkomst til finvaregrinda monteres en leider med to mellomrepos fra lukehuset og ned til nedstrøms side av luka.

2.0 KRAFTSTASJONSOMRÅDE SLETTESTRAND

2.1 Plassering av kraftstasjonen

Ut fra topografiske forhold er det antatt at vannet kan gå i uforet tunnel minimum til 100 m oppstrøms for Fotmyr, maksimum til 300 m nedstrøms for Fotmyr.

Ut fra denne forutsetningen er det utarbeidet kostnadsoverslag for kraftstasjon. Plassert både i dagen og i fjell. For kraftstasjon i fjell er forskjellige alternativer for adkomsttunnel vurdert. Kostnadsoverslaget ga som resultat at gunstigste plassering av kraftstasjonen vil være i fjell, og så nær overgangen til uforet tunnel som mulig. Kostnadsbesparelsen ved å plassere stasjonen i fjell vil bli større jo dypere inn stasjonen må plasseres. (Notat vedrørende stasjonsplassering er vedlagt som bilag nr. 2).

Prisforskjellen mellom gunstigste og ugunstigste plassering av overgang fra råsprengt til uforet tunnel er vel 4 mill. kr. ekskl. avgifter og renteutgifter. Avgjørende for hvor langt vannet kan gå i uforet tunnel er spenningsnivået i fjellet. Det må være så høyt at hydraulisk splitting unngås. For å skaffe rede på spenningene i fjellet ble det bestemt å utføre hydrauliske splitteforsøk. For dette formålet ble det boret et vertikalt hull fra dagen og ned til tunnelens nivå nær gunstigste alternativ for stasjonsplasseringen. Gjennomføringen av målingene gikk ikke som planlagt. Sannsynligvis på grunn av retningsavvik i borhullet var det ikke mulig å senke målesonden dypere enn ca. 60 m (ca. 80 m over tunneltraseen). På dette nivået ble det målt et trykk på 3,2 - 3,3 MPa som antas å være representativ for minste hovedspenning i området.

Selv om verdien av en enkelt måleverdi er begrenset for å bestemme spenningsnivået i fjellet er det rimelig å anta at minste hovedspenning i tunnelnivå er større enn vanntrykket på ca. 2,5 MPa, og i den videre prosjektbeskrivelsen er derfor denne stasjonsplasseringen, ca. 260 m vest for riksveg 8 antatt. (Vurdering vedrørende hydrauliske splittmålinger er vedlagt som bilag nr. 3).

2.2 Riggområde

(Tegning nr. 20557-001 og -004)

Påhugget for adkomsttunnelen ligger på kote 64,5 ca. 50 m øst for riksvei 8. For adkomst til området for tunnelpåhugget må det bygges en ca. 250 m lang veg med 22 m fall fra den gamle riksvegen. Området foran tunnelpåhugget fylles ut med stein fra spengsteinsarbeidene.

Hovedtippen for stein fra spengsteinsarbeidene er tenkt plassert i et dalsøkk ca. 150 m nord for tunnelpåhugget. Tippvolumet blir på ca. 180.000 m^3 og den vil dekke et areal på ca. 27.700 m^3. Transporten til tippområdet vil skje langs adkomstvegen til kraftstasjonen. Etter at alle steinmassene er plassert i tippen, er det forutsatt at den skal dekkes med løsmasser og tilsåes.

Kontor og teknisk rigg for arbeidene som skal utføres skal plasseres på tippen. Brakkerigg er foreløpig tenkt plassert langs den gamle riksvegen ovenfor tunnelpåhugget.

Den valgte plassering av tunnelpåhugg og tipp avviker fra konsesjonssøknaden. Dette henger sammen med at kraftstasjonen er trukket lenger inn i fjellet. Den valgte løsningen gir kortere adkomsttunnel, kortere veg til tunnelpåhugget og et konsentrert tippområde nær vegen til påhugget.

2.3 Tunneler

(Tegning nr. 20557-001 og -004)

Adkomsttunnelen til kraftstasjonen er ca. 300 m lang og har et tverrsnitt på 23 m^2. De første ca. 240 m drives adkomsttunnelen med fall 1:8, og videre på svak stigning inn mot kraftstasjonen. I hele tunnelens lengde sprenges en drenasje- og kabelgrøft. Som kjørebane i adkomsttunnelen legges asfaltdekke. I tunnelåpningen bygges et enkelt portalbygg med kjøreport.

Fra lavbrekket i adkomsttunnelen sprenges tverrslag med minimumstverrsnitt ned til avløpstunnelen. Herfra drives avløpstunnelen med fall 1:400 i ca. 330 m lengde mot utløpet og med stigning 1:400 i ca. 60 m lengde mot kraftstasjonen. Avløpstunnelen tverrsnitt skal være på 18 m^2. På det siste stykket imot kraftstasjonen har tunnelen to grener, en mot hvert aggregat. For å holde vannstanden stabil ved utløpet av sugerørene etableres det et bjelkestengsel i hver av grentunnelene. Tverrslaget til avløpstunnelen avstenges med en sperrevegg med bjelkestengsel.

For adkomst til tilløpstunnelen sprenges et ca. 110 m langt tverrslag på svak stigning fra adkomsttunnelen og forbi kraftstasjonen. Herfra drives tilløpstunnelen mot inntaket i Svartangen og mot kraftstasjonen.

Mot inntaket er tunnellengden ca. 3950 m og tverrsnittet 18 m^2. Den drives først ca. 420 m stigning 1:500, deretter ca. 2120 m med stigning 1:60, ca. 1370 m med stigning 1:7, og det siste stykket frem mot inntaket med stigning 1:100. På tunnelstrekningen med fall 1:7 skal tunnelsålen finrenskes. Mot kraftstasjonen er tilløpstunnelen ca. 50 m lang, hvorav det på de siste 30 m skal støpes inn trykkrør. Trykkrøret har en diameter på 1,4 m. Inn mot kraftstasjonen grener trykkrøret av mot hvert av aggregatene. Grenrørenes diameter er 1,0 m. På grunn av at trykkrøret er fullt innstøpt fram til turbinenes hovestengeventiler, vil det ikke bli installert rørbruddsventil. Denne vurderingen er gjort også ut i fra en konsekvensvurdering av evt. rørbrudd.

Oppstrøms for trykkrøret utvides tunneltverrsnittet til å etablere et sandfang.

Tverrslaget til tilløpstunnelen skal avstenges med en tverrslagsport med bxh = 2,7 m x 2,7 m. Ved trykkrøret og tverrslagsporten injiseres omkringliggende fjell og kontaktflaten mellom fjell og betong for å hindre vannlekkasjer.

De ingeniørgeologiske undersøkelsene som er utført i området konkluderer med at bergarten i tunneltraseen består av rombeporfyr. Dette er en relativt sprø, porøs bergart som ikke ventes å gi vesentlige stabilitetsproblemer for tunneldriften. Derimot må det antas at lekkasjesoner som gjør injeksjon påkrevet påtreffes. Sikringsomfaget inklusive injeksjon mot vannlekkasjer antas å utgjøre 30-35 % av sprengningskostnadene.

Ved boringen av undersøkelseshullet for bergtrykksmålinger ble det påvist at spylevannet skiftet farge på ca. 110 m dyp, noe som kan indikere et bergartsskille. Det er nærliggende å tro at bergartsgrensen markerer overgangen mellom rombeporfyr og underliggende larvikitt. I så fall ligger deler av tunnelen i larvikitt i stedet for rombeporfyr som tidligere antatt. Dette kan ha en gunstig effekt for tunneldriften, spesielt med hensyn til behovet for injeksjon av lekkasjesoner.

2.4 Avløpskanal

(Tegning nr. 20557-001 og -004)

Fra enden av avløpstunnelen til utløpet i Numedalslågen må det graves en ca. 120 m lang kanal. Kanalen skal ha en bunnbredde på 4,0 m og sideskråninger med helning 1:3. Som erosjonsbeskyttelse legges et 1,0 m tykt lag med tunnelstein i bunn og sider i kanalen. For å beholde en veg som kanalen passerer, skal det graves ned 2 stk. kulvertrør med diameter 1,5 m ved veikryssingen. Arbeidene i avløpskanalen er tenkt utført med adkomst via avløpstunnelen. Gravemassene fra avløpskanalen er tenkt benyttet til tildekking av tippen.

2.5 Kraftstasjon og transformatorhall

Bygningsmessige arbeider

(Tegning nr. 20557-004 og -005)

Kraftstasjonen er 34 m lang, 10 m bred og den har en høyde på vel 9 m fra maskinsalgulvet og opp til toppen av hvelvet. På de innerste 13 m av tunnelen utvides tunnelbredden til 10 m for plassering av transformatorcellene. Fra transformatorcellene sprenges en ca. 5 m² avlastningsåpning ned til avløpstunnelen. Fra gavlveggen i kraftstasjonen sprenges en nødutgang til tverrslaget til tilløpstunnelen.

Etter at sprengningsarbeidene er avsluttet sikres hvelvet i maskinsalen og trafocellene med bolter og fiberarmert sprøytebetong. Betongarbeidene starter med støp av søyler og krandragere slik at maskinsalkrana kan monteres på et tidlig tidspunkt og benyttes til etterfølegende arbeider i maskinsalen. Etter kranbanedragerne følger støp av maskinsalgulv, kontrollromsfløy og transformatorceller. Kontrollromsfløyen har en grunnflate på ca. 80 m² og bygges i to etasjer. I maskinsaldekket settes det igjen utsparinger for montasje av turbin og generator. Etterstøp/innstøping av aggregatene tilpasses montasjen. I taket i maskinsalen og trafocellene monteres lette platehvelv.

Maskinutrustning

Fallhøyde og vannforhold tilsier at det kan benyttes både pelton- og francisturbiner i dette anlegget. Det er valgt å gå inn for francisturbiner da disse gir de mest kostnadseffektive løsningene totalt sett. Valg av francisturbiner medfører hyppigere start og stopp enn med peltonturbiner.

På grunnlag av produksjonsberegninger, forventede kraftpriser og aggregatkostnader er det foretatt beregninger for å finne fram til optimal slukeevne for stasjonen.

Optimalseringsberegningene ga som resultat 9 m³/s, basert på en løsning med to like horisontale francisturbiner med direktedrevne standard generatorer. Vedrørende valg av slukeevne henvises det til bilag nr. 6. Hver av turbinene vil da få en slukeevne på 4,5 m³/s og turtall 600 o/min og effekt 9,6 MW. Dette gir en driftstid på ca. 2600 timer for anlegget ved beste driftspunkt. Løsningen gir en svært god driftsreserve og gir rikelig tid til å utføre et tilfredsstillende vedlikehold. Det er besluttet at aggregatene skal utstyres med pådragsstyring, dog ikke med full frekvensregulering. (Kfr. bilag nr. 7). I krisesituasjoner hvor det kan være aktuelt å kjøre kraftverket på separat nett for forsyning til prioritert last, vil dette kunne gjøres ved å bemanne stasjonen.

Høydeplassering av aggregater

Ved bestemmelse av høydeplassering av aggregatene er det vurdert tap av fallhøyde ved tørroppstilt stasjon mot kostnader og ulemper forbudnet med lenseanlegg.

Man fant det riktig å satse på tørroppstilt stasjon. Nedstrøms sugerørenes utløp monteres et bjelkestengsel slik at vannstanden i turbinenes undervann holdes konstant på kote 34,5 ved Q_{max} = 9,0 m³/s. Først når vannstanden nedstrøms bjelkestengslet overstiger kote 34,2 (tilsvarer ca. kote 34,1 i elva utenfor utløpet) vil det få innvirkning på vannstanden oppstrøms bjelkestengslet.

Stasjonen vil kunne kjøre uten restriksjoner ved vannstand i Lågen tilnærmet 1000 års flom og Vierød utbygd (mellom kote 34 og 34,5). Det er da forutsatt en 1000 års flom ved Vierød på 1800 m³/s Ved vannstander høyere enn dette vil stasjonen måtte kjøre redusert.

Eelektrisk utrustning

(Tegning nr. 308-1001)

Til hver av francisturbinene knyttes en vannkjølt synkrongenerator med turtall 600 o/min, merkeytelse 11,1 MVA og merkespenning 6,6 kV. Disse blokkobles med hver sin transformator 22/6,6 kV, 11,1 MVA. 22 kV koplingsanlegget vil bli etablert med 1 stk. effektbryter for hvert av aggregatene, 1 stk. effektbryter for utgående linje til Lofstad transformatorstajson samt et felt for stasjonsforsyning.

Det forutsettes etablert kontrollrom i stasjonshallen.

Videre er det funnet riktig ut fra økonomiske betraktninger å legge transformatorene i tilknytning til stasjonshallen. Sikkerheten er tatt vare på ved at det etableres en eksplosjonsavlastning mot avløpet, samtidig som det etableres rømningsvei fra stasjonshall via tilløpstunnelens tverrslag til adkomsttunnel ovenfor transformatorhall.

3.0 HYDROLOGI

3.1 Avrenningsforhold

Ut fra «Isohydatkart for Østlandet, NVE 1978» ble spesifikt avløp fra Svartangens nedbørfelt antatt å være 24 l/s/km² hvilket er benyttet i produksjonsbe-

regningene som ligger til grunn for konsesjonssøknaden. I 1981 ble det installert en limnigraf i Daleelva. Observasjonene som er gjort ved dette vannmerket viser vesentlige avvik fra tidligere antakelser om avrenningsforhold. NVE - Hydrologisk avdeling ble bedt om å vurdere forholdene, hvilket resulterte i en anbefaling om å øke spesifikt avløp til 30 l/s/km². (Brev fra NVE - Hydrlogisk avdeling er vedlagt som bilag 4).

3.2 Produksjonsberegninger

Ut fra de nye tilsigsdataene ble nye produksjonsberegniner utført. EDB-programmet TOMAG-NY ble benyttet. Det ble kjørt med to alternative simuleringsmerker; VM 2412 Svartangen og VM 1087-21 Myklevatn, og med varierende slukeevne fra 4,5 til 10,5 m³/s.

En slukeevne på 9,0 m³/s ble funnet å være optimal, hvilket gir en midlere årsproduksjon på vel 39,0 GWh/h. (Produksjonsberegningene er vedlagt som bilag nr. 5).

3.3 Restvannføring

Ved å øke slukeevnen fra 4,5 m³/s til 9.0 m³/s vil flomtapene og dermed også restvannføringen i Daleelva bli redusert. Det er kjørt simuleringer for å få et bilde av dette forhold.
Data:

Felt	Areal km²	Spec.avl. l/s/km²	Avløp mill.m³/år
Svartangen	77,1	30,6	72,9
Restfelt til utløp i Lågen	10,8	26,5	9,0

Vannmerke: VM 1087-21 Myklevatn for 1957 - 1986. (Vannmerket er magasinkorrigert). Minstevannføringskrav: 0,1 m³/s skal slippes forbi kraftverket i perioden 15. mai til 15. september.

Simuleringene ga følgende ekstremalverdier:

Slukeevne 4,5 m³/s

	Min. vannføring m³/s	Maks. vannføring m³/s
Statistiske resultater:		
– tørt (25%)	0,02	0,42
– median (50%)	0,07	0,73
– vått (75%)	0,14	1,63
Enkeltår:		
– tørt år (1975 - 76)	0,02	8,17
– normalt år (1982 - 83)	0,00	6,09
– vått år (1970 - 71)	0,00	11,89

Slukeevne 9,0 m³/s

	Min. vannføring m³/s	Maks. vannføring m³/s
Statistiske resultater:		
– tørt (25%)	0,02	0,42
– median (50%)	0,07	0,73
– vått (75%)	0,14	1,63
Enkeltår:		
– tørt år (1975 - 76)	0,02	3,13
– normalt år (1982 - 83)	0,00	1,82
– vått år (1970 - 71)	0,00	7,39

Alle resultater for Daleelva er tatt rett før dens samløp med Numedalslågen.

Beregningsresultatene er i sin helhet vedlagt som bilag nr. 8. De statistiske resutlatene er basert på statistikk for alle de 30 simulerte årene, og representerer ikke historiske enkeltår. Av kurvene fremgår at restvannføringen reduseres på grunn av den ekstra turbinkapasiteten kun under forhold med mye vann. Kurven «Median år» viser at vår-flommen blir redusert, og kurven «Vått år» viser at under vårflommen og i perioder med kraftig høstnedbør vil økningen av slukeevne føre til vannføringsreduksjoner i elva.

I tillegg til den statistiske analysen, er det tatt ut resultater for enkeltår. Disse er:

– tørt år	1975-76
– normalt år	1982-83
– vått år	1970-71

Disse er plukket ut på grunnlag av årlig avrenning, og det er sjekket at de er representantive også når det gjelder sesongavløp. Dette er for å unngå at f.eks. normalåret plukkes ut fra et år med stort sommeravløp og lite vinteravløp. Konklusjonen gitt ovenfor basert på statistikk over alle år, gjelder også for disse enkelte årene: Det er kun forskjell mellom alternative i vårflommen, og når det er relativt store tilsig på fullt magasin.

I resipientsammenheng er det ofte de tørre periodene som er kritiske. Kapasitetsøkningen av turbinen har altså ingen innvirkning på restvannføringen i slike situasjoner.

Til sist i bilag nr. 8 er det vist varighetskurver for restvannføringene og for den naturlige tilstand. Disse er splittet på år, vinter og sommer hvor vinter- og sommerhalvåret er definert som:

– vinter	1. oktober – 30. april	(212 dager)
– sommer	1. mai – 30. september	(153 dager)

4.0 KOSTNADSOVERSLAG

Ut fra prosjektbeskrivelsen gjengitt foran er det utarbeidet et kostnadsoverslag. Omkostningsoverslaget er satt opp for prisnivået pr. 01.10.91. Kalkylen for de bygningsmessige arbeidene bygger på anbudspriser for lignende anlegg og dels på priser som er oppgitt ved direkte henvendelser til entreprenørene.

Prisene på maskinelt og elektrisk utstyr er basert på approksimative priser på forskjellige norske leverandører.

Diverse og uforutsett er inkludert med ca. 10% i de enkelte postene.

	Mill. kr	Mill. kr
1. Bygningsmessige arbeider		
Rigg, generatoromkostninger ...	8,00	
Dam Svartangen	2,07	
Vannvei	24,08	
Adkomsttunnel	3,60	
Kraftstasjon	3,88	
Kraftstasjonsområde i dagen	0,96	
Tillegg for dyp plassering i kraftstasjon	3,63	
Sikringsarbeider	7,45	54,76
2. Elektrotekniske installasjoner		
Total elektronisk utrustning	24,00	
Fjernstyring	0,65	
Lys og varme kraftstasjon	0,25	
Elektroinstallasjon i adkomsttunnel (lys, høyspent- og lavspent kabel)	0,27	
Tillegg ved dyp plassering av kraftstasjon	0,43	
Montasjehjelp	0,33	25,93
3. Maskintekniske installasjoner		18,50
4. 22 kV kraftledning		2,10
5. Anleggskraft		0,50
6. Investeringsavgift 7%		7,13
7. Administrasjon, prosjektering		
Arbeider i egen regi	3,20	
Konsulenttjenester	3,60	
Tidligere arbeider (1991 og tidligere)	3,10	9,90
8. Skjønn, erstatninger		1,50
9. Renter i byggetiden (12% p.a. i 13 mnd.) 13 mnd = tyngdepunkt for utbetaling)		15,64
Total sum		136,00

Høringsuttalelser til søknad om planendring

Søknaden har vært forelagt distriktet for uttalelse.

Følgende refereres fra vedtaket i *Lardal kommunes formannskap* av 25.08.94:

«Teknisk hovedutvalg behandlet saken den 17.08.94, saknr. 48/94.

Vedtak

Teknisk sjefs innstilling ble enstemmig vedtatt.

Under henvisning til ovenstående vil jeg (dvs. teknisk sjef. NVEs anm.) anbefale at formannskapet legger saken fram for kommunestyret med slik innstilling:

Lardal kommunestyre har gjennomgått endringer i plan for utbygging av Dalelven kraftverk i Dalelven i Lardal kommune, henvendelse fra Norges Vassdrags- og energiverk datert 14.09.93 slik:

1. Økning i kraftverkets slukeevne: Ingen merknader.
2. Omgjøring av nord-østre lukeløp til fast overløp: Ingen merknader.
3. Endring fra inntakstunnell til inntakskanal: Ingen merknader.
4. Flytting av adkomsttunnel til kraftverket: Ingen merknader.
5. Flytting av hovedtipp samt etablering av depot for steinmasser:

Kommunestyrets merknader:

Lardal kommunestyre anbefaler at steinmassene fra tunnellsprengningen får en best mulig samfunnsmessig utnyttelse. Jmfr. PBL par. 2.

a. Det etableres en tipp/mellomlager for steinmassene med hovedformål å utnytte den ressurs steinmassene representerer i løpet av 15 - 20 år.

b. Slik tipp/mellomlager legges til Slettestrand, rett på nedsiden av adkomsttunnell. Matjord flåes av arealet og mellomlagres i jordvoll ut mot Lågen, slik at arealet, når driften av pukkverk/steinuttak opphører, kan tilbakeføres til jordbruksareal.

d. Det skal ved anleggese av deponiet taes størst mulig hensyn til miljøet langs Lågen, dog i et kompromiss mellom naturverninteressene og drift av pukkverk/steinuttak så langt dette er mulig i den begrensede tidsepoke som anlegget vil bestå (15-20 år).

Dette kan gjøres ved å verne kantvegitasjonen mot Lågen, tilsåing og beplanting av tippskråningene mot Lågen, regulere driftstid for pukkverk utenom tur/laksesesongen, holde god orden i hele anleggsområdet, begrense avrenning/forurensning til Lågen fra anleggsdriften, og strengt etterleve SFT's konsesjonsbetingelser for drift av pukkverket.

e. Lardal kommune forbeholder seg rett til uten kostnad å kunne ta ut råmasse fra depoet til eget bruk i kommunal vegbygging, utbygging av boligområder, industrifelt og til andre kommunale utbyggingsoppgaver.

Denne vurdering er gjort ut fra en helhetlig miljømessig tenkning og mål om samfunnsmessig god ressursforvaltning.

Lardal kommunestyre anbefaler Vestfold kraft å endre plan for utbygging av Daleelven kraftverk på dette punkt og ber om at Norges Vassdrags- og elektrisitetsvesen (NVE) vurderer krav til slik tipp/mellomlager ut fra mål om en helhetlig miljø og ressursforvaltning i et kompromiss mellom naturverninteresser og anleggsinteresser i den tidsepoken det er snakk om drift av pukkverk/steinuttak.

6. Minstevannføringen er som behandlet tidligere (100 l/sek), mens maks. vannføringen er noe endret:

Kommunesytrets merknader:

Neppe et vesentlig forhold. Dersom det skulle vise seg å gi negative effekter (utspyling av forurensing/begroing blir for dårlig etc.) må dette taes opp jmf. manøvreringsreglementet pkt. 2 «Flomtapping skal foregå etter instruks godkjent av det offentlige.»

7. Vedr. endringsøknadens pkt. om «Høydeplassering av aggregat (s. 6)» Det siteres:

«Stasjonen vil kunne kjøre uten restriksjoner ved vannstand i Lågen tilnærmet 100 års flom og Vierødfossen utbygd (mellom kote 34 og 35,5). Det er da forutsatt en 1000 års flom ved Vierød

på 18 000 m³/sek. Ved vannstander høyere enn dette vil stasjonen måtte kjøre redusert.»

Kommunestyrets merknader

Da kommunestyret behandlet konsesjonsaken for utbygging av Dalelva forutsatte kommunen at Lågen gjennom Lardal ikke skal bygges ut til kraftformål. Den 18.05.92 vedtok kommunestyret en kommunedelplan for Numedalslågen gjennom Lardal som uttrykker klart at elva gjennom kommunen ønskes varig vernet mot kraftutbygging og at eventuell bruk av naturvernloven bør vurderes.

På samordningsmøtet den 16. nov. 1993 ble dette spørsmålet tatt opp. Vestfold kraftselskap er imidlertid av den oppfatning at så lenge ikke fossen er varig vernet kan utbygging engang bli aktuell. Kommunen redegjorde for kommuneplanens mål om vern, og det syntes naturlig at kommunen bare slutter seg til den oppfordring som er gitt av OED den 25. sept. 1990.

Formannskapet behandlet saken den 25.08.94, saknr. 79/94.

Vedtak

Rådmannens innstilling ble enstemmig vedtatt.»

Lardal kommunestyre vedtok følgende i møte den 07.09.94:

«Formannskapets forslag ble enstemmig vedtatt.»

Landbruksnemnda i Lardal uttalte i møte 25.08.94:

«Skogbrukssjefens kommentarer i samråd med jordbrukssjefen:

Hovedtippen er i endret plan foreslått i ravinedalene mellom Engelstad og Slettestrand, og vil legge beslag på 27 700 m² høybonitets skogsmark som vil være svært vanskelig å tilbakeføre til det opprinnelige, dersom ønskelig. Massenes tilgjengelighet i dette området gjør det nærmest utenkelig å kunne utnytte alt til pukking. Samtidig er det uttrykt skepsis til stabiliteten til en tipp på 180 000 m³ i disse bratte ravinedalene ned mot Lågen.

Det andre aktuelle alternativet er en midlertidig plassering av hovedtippen på dyrka mark ved Slettestrand. Dersom en skyer av matjordlaget til en voll mellom steinmassene og Lågen, vil en oppnå en god skjerming av tippen samtidig som de store ressursene som tunnelmassene representerer ligger meget lett tilgjengelig for pukkverksdrift. Når steinmassene er utnyttet er det en enkel sak å skyve på matjorda igjen for å tilbakeføre arealet til den opprinnelige dyrka marka.

«Skogbrukssjefens forslag til uttalelse i samråd med jordbrukssjefen:

Landbruksnemnda aksepterer en midlertidig omdisponering av den dyrka marka på Slettestrand som mellomlangringsplass for tunnelmassene, da dette ansees som et bedre alternativ enn å deponere massene i ravinedalene mellom Slettestrand og Engelstad. Hovedårsaken til dette er at massene representerer en stor ressurs som bør utnyttes.

Landburksnemndas uttalelse:

Som forslaget til uttalekse, enstemmig.»

Fylkesmannen i Vestfold uttaler i brev av 23.09.94:

«Vi viser til søknad om planendring for Dalelven Kraftverk og til befaring d. 1. juni 1994.

Søknaden gjelder øking av kraftverkets slukeevne fra 4,5 m³/s til 9 m³/s, omgjøring av nordøstre lukeløp til fast overløp, erstatning av de øverste 180 m inntak tunnell med inntakskanal, flytting av påhugg for adkomsttunnel til kraftverk og hovedtipp samt etablering av midlertidig depot for steinmasser.

Kommentarer til de enkelte endringsforslag

Øking av kraftverkets slukeevne.

En øking fra 4,5 til 9 m³/s vil få konsekvenser for restvannføringen i Dalelva. Vårflom og andre flomperioder (høsten) blir redusert, mens vannføringen i tørre perioder vil bli som før.

Fylkesmannen skal vurdere denne endringen i forhold til forurensningsloven. I resipientsammenheng er det de tørre periodene som er kritiske. En øking av slukeevnen har i følge de statitiske beregningene ingen innvirkning på restvannføringen i tørre perioder og vil derfor ikke medføre økt forurensning. Reduksjonene i mer nedbørsrike perioder vil heller ikke få noen innvirkning på forurensningsforholdene. Endringen i kraftverkets slukeevne fra 4,5 m³ til 9 m³ trenger derfor ikke å behandles etter forurensingsloven. Skulle imidlertid tap av flomtoppene i median og våtår gi negative effekter, fordi manglende utspyling av organisk tilført materiale og begroing blir for dårlig, antar vi at dette kan tas opp jfr. manøvreringslreglementets pkt. 2.

En fordobling av slukeevnen vil etter vår vurdering medføre raskere vannstandsendringer i magasinet, fordi tappehastigheten øker. Dette vil kunne føre til en noe raskere utvasking av strandsonen og reduksjon i fiskens næringstilgang enn tilfellet vil være med en lavere slukeevne. Forskjellen vurderes likevel ikke som stor.

Omgjøring av nordøstre lukeløp til fast overløp. Vi har ingen merknader til dette punktet.

Endring fra inntakstunnel til inntakskanal.

Inntakskanalen vil kun være delvis synlig ned mot LRV og vil ikke medføre visuelle ulemper av betydning.

Flytting av adkomsttunnell til kraftverket. Vi har ingen merknader.

Flytting av hovedtipp samt midlertidig depot for steinmasser. Tippen er planlagt etablert i området mellom RV 8 og Lågen rett nord for Gåserud bru. Planområdet er et ravinert leirejordslandskap i bratt terreng, og er kledd med granskog på bakkekammene og or og andre løvtreslag i forsenkningene. En del av skogen er hogd ut. Området grenser mot dyrka mark i nord og dyrka mark/skog i sør. Planen omfatter deponering av 180 000 m³ tippmasser over et areal på 27,7 daa. Tippen er planlagt overdekket med vekstjord og tilsådd.

På befaring i området 01.06 d.å. ble et annet tipp-alternativ drøftet. Dette innebærer lokalsering til flatt, fulldyrka areal mellom privat vei og skogkanten rett sør for omsøkte alternativ. Kommunen ønsker alternativet nærmere vurdert, fordi det her synes å ligge bedre til rette for uttak av tippmasser til

lokale formål (pukkverk). Gjeldende konsesjon forutsetter tipp i dette området.

Planprosess

Gjeldende konsesjon for Daleelva kraftverk, herunder forhold tilknyttet plassering og utforming av tipp, er gitt i medhold av vassdragsloven. Det er fra NVEs og kraftselskapets side forutsatt at konsesjonsbehandling og vilkårssetting etter vassdragsloven også vil være hjemmelsgrunnlaget ved behandling og oppfølging av nevnte planendringer.

Andre planforutsetninger

I kommunedelplan for Lågen er det aktuelle området lagt ut som LNF-område, mesteparten som område med friluftsliv/natur-/landskapsvern som dominerende interesse. Planlagt tursti langs Lågen tangerer nedre del av tippområdet. Fra dette berøringspunktet og nordover forbi Vrangfoss er de blå flater båndlagt som bevaringsverdig landskap.

P.g.a terrengmessige forhold har kommunen valgt å «flytte» turstien til østsiden av elva mellom Hukstrøm og Gåserud bru. Stien er nå ferdig anlagt fra Hulestrøm bru til utløp Gavelstadbekken.

Området for alternativ tipplasering er i arealdelen lagt ut som LNF-område med landbruk som dominerende interesse, men som har verdi for tur- og friluftsliv.

Allmenne itneresser i området

Landskapsverdier og friluftslivsinteresser står sentralt, noe som også fremgår av kommunedelplanen. Den alminnelige ferdsel langs elva vil p.g.a. naturgitte forhold og tilretteleggingstiltak (tursti mv.) trolig i stor grad bli kanalisert til motsatt elvebredd. Verdien av elvelandskapet er i kommunedelplanen spesielt understreket i området omkring Vrangfoss. Det er ikke desto mindre ønskelig å unngå forstyrrende inngrep i elvelandskapet langs hele Lågen, og dette er også nedfelt som målsetting i arealdelen.

Ravinene i området synes ikke å ha spesiell verdi som naturdokumenter, verken når det gjelder form/dannelseshistorie eller flora/fauna. Vi forutsetter at tiltaket ikke vil påvirke Lågen som biotop og økosystem.

Vurdering

De to tippalternativene vil ha noe forskjellig innvirkning på landskapsbilde, naturmiljø og allmenne friluftslivsinteresser - og vil også ha ulikt potensial når det gjelder ressursutnyttelse lokalt.

Omsøkte alternativ gir trolig små muligheter for utnyttelse av ressursen og tilbakeføring av området til naturtilstand etter uttak. Det vil trolig heller ikke være realistisk med nevnerverdig skogetablering på tippen, slik at området vil fremstå med en annen karakter enn i dag også sett på avstand. Alternativet vil ikke berøre nasjonale eller viktige regionale interesser innenfor miljøvernavdelingens myndighetsområde.

Ved alternativet som kommunen har foreslått synes forholdene å ligge bedre til rette for uttak av masser over en periode, og tilbakeføring til dyrka mark/skog, når uttaket er avsluttet.

Det er ellers vår oppfatning at rammene for avgrensing, utforming og avslutning av tippen bør hjemles i en reguleringsplan, der NVE og kraftselskapet gir viktige premisser for planarbeidet. Selve pukkverksdriften vil være konsesjonspliktig etter forurensningsloven, med fylkesmannen som konsesjonsmyndighet.

Konklusjon

Fylkesmannens miljøvernavdeling har ingen vesentlige innvendinger til omsøkte planendring. Når det gjelder valg av alternativ tipplasering enn det som er foreslått i prosjektbeskrivelksen, ønsker vi å vente med uttalelser til dette er nærmere vurdert og beskrevet.»

Fylkeslandbruksstyret v/landbruksdirektøren uttaler i brev av 21.09.94 bl.a.:

«Fra kommunens side, v/teknisk sjef er det gjort en meget grundig og oversiktlig utredning i forbindelse med de forslåtte planendringene.

Berørte landbruksinteresser, som i første rekke angår nødvendige arealer for deponering av tunnelmassene er godt ivaretatt i utredningen. Det vises til sak Th-48/94 i teknisk hovedutvalg og F-79/94 i formannskapet. Landbruksdirektøren finner grunn til å gi ros til kommunen og utbygger for konstruktivt samarbeid med landbruksmyndighetene for å finne løsninger på de foreslåtte planendringene.

Landbruksdirektøren slutter seg fullt ut til kommunen/landbrukskontoret-/nemndas vurdering/uttalelse vedrørende utnytting og disponering av steinmassene. Det gjelder også valg av sted for å anbringe massene. Kommunene antyder at de antatte steinmasser, ca 180 000 m³ vil være ressursgrunnlag for et pukkverk i 15 - 20 år med 5 - 10 arbeidsplasser.

Landbruksdirektøren viser til saksutredning for landbrukskontoret. Landbruksnemnda tilrår midlertidig omdisponering av den dyrka mark på Slettestrand som mellomlagringsplass for tunnellmassene. Det er ikke oppgitt hvor mye dyrket mark som trengs. Dette vil bli avklart i egen plan som kommunen krever VK skal utarbeide for etablering av tipp/mellomlager (deponiområde) for tunnelmassene med tanke på full utnyttelse av steinressursene. Samfunnsinteresser av større vekt tilsier at berørte landbruksinteresser i dette tilfelle bør vike, jfr. jordlovens § 54.

Landbruksdirektørens forslag til uttalelse:

Fylkeslandbruksstyret viser til landbruksdirektørens merknader.

1. Fylkeslandbruksstyret godkjenner midlertidig omdisponering av nødvendig dyrka mark og skogareal på Slettestrand for mellomlagring av tunnelmasser slik som beskrevet i teknisk sjefs saksframlegg, jfr. også landbruksnemndas uttalelse.
2. Fylkeslandbruksstyret forutsetter at det utarbeides en endelig plan for deponiområdet og at dette gjøres i samarbeid med jord- og skogbrukssjefen i Lardal. Planen må være godkjent av Lardal kommune før deponiet tas i bruk.

Fylkeslandbruksstyret behandlet saken i møte den 20/9-1994.

Styret gjorde vedtak i samsvar med landbruksdirektørens innstilling med følgende tillegg:

Fylkeslandbruksstyret gir samtykke til omsøkte omdisponering av dyrka mark under forutsetning av at tiltakshaver ved å undersøke grunnforholdene sikrer at omidpsonering kun skjer dersom prosjektet kan gjennomføres.»

Fylkeskultursjefen i Vestfold, kommenterer i uttalelse av 18.10.94:

«Universitetets Oldsaksamling har tidligere registert og utgravet steinalderboplasser ved Svarttangen. Ved registreringer i 1983 ble det funnet til sammen 22 boplasser fra steinalder rundt vannet. Et utvalg på 13 stykker ble utgravet i 1991.

Ved Slettestrand, Engelsltad søndre, er det ikke registrert automatisk fredete kulturminner i følge våre arkivopplysninger. Det skal tidligere ha ligget en gravhaug i nærheten av bebyggelsen på Engelstadgårdene, men den er i dag fjernet. I nærheten av deponiområdet er det registrert en haugformasjon, men denne er tolket som en naturdannelse og er dermed ikke et automatisk fredet kulturminne.

Dersom det ved arbeider i marken blir påtruffet automatisk fredete kulturminner, må arbeidet straks stanses i den utstrekning det kan berørere kulturminnene eller deres sikringssone på 5 meter, og fylkeskultursjefen varsles; jfr. Lov om kulturminner §§ 3, 4 og 8.»

Direktoratet for naturforvaltning viser til tidligere avgitt uttalelse av 22.03.88 i forbindelse med høringene i forb. m. konsesjonsbehandling av de opprinnelige planene for Daleelven kraftverk, jf. kgl. res. av 07.09.90.

Naturvernforbundet i Vestfold gir denne kommentaren 14.01.94:

«Naturvernforbudnet i Vestfold vil be om at utbyggingsprosjektet skrinlegges.

Begrunnelser:

1. Konsekvensutredning

Dobling av kraftverkets slukeevne burde føre til en ny konsekvensutredning av forringelsen av naturverdiene. Vestfold Kraft har ikke dokumentert at ulempene ved utbyggingen blir oppveid av fordelene (jmf. vassdragsloven § 8). Stor tapping får store konsekvenser for Svartangen og Daleelva. Hvor er regulatoren? (Skal Kopa og Raubern være regulator?)

2. Natur- og friluftsverdier:

Naturvernforbundet er dypt bekymret for utviklingen i norsk vassdragsregulering. Verneplan (Vpl) IV er ikke omfattende nok, og samla plan er sterkt svekket (se vedlegg 1). Daleelva er foreslått tatt inn i Vpl. II og III p.g.a. sine høye naturkvaliteter. Vassdraget er unikt i Vestfold p.g.a. sine urørte landskapsformasjoner og med et fuktig klima som danner grunnlaget for frodig vegetasjon og sårbare arter. Trollfoss har en spesiell verdi med sitt særegne terreng og med cannyonformasjoner dannet av Daleelva. Vassdraget har et naturlig gyte - og oppvekstområde for fisk.

Naturarvkampanjen til Naturvernforbundet har som overordnet mål å bevare livsmangfoldet i naturen for våre etterkommere. Vestfold er et presset fylke, og har svært lite urørt natur igjen. Det er et stort behov for nærområder med urørt preg. Dette området danner sammen med Vindfjell, Luksefjell og Skrim en enhet som er et av de viktigste rekreasjonsområder for store deler av Østlandsområdet. Mykle og Fjelivannet er grelle eksempler på regulerte vann i dette området. Vi ønsker ikke at vårt vassdrag skal lide samme skjebne.

3. Markedssituasjon/konkurranseeevne

Naturvernforbundet ser på prosjektet som urealitisk og økonomisk uansvarlig i dagens markedssituasjon. De siste års erfaringer viser at mange kraftselskap har fått problemer pg.a. kraftoverskuddet og salgsprisen som nødvendigvis må bli høyere etter en dyr utbygging.

Vestfold har et stor ENØK - potensiale som Naturvernforbudnet mener bør utnyttes. At Vestfold må ha et eget kraftverk er unødvendig.

Vestfold Kraft må ikke ødelegge en unik og erstattelig naturtype for å skaffe seg det beskjedne kraftpotensialet når det er kraft i overflod.

Naturvernforbundet henviser ellers til uttalelse av 9. mars 88 (vedlegg)»

Den Norske Turistforening sier i uttalelse av 02.02.95:

«Innleiing

Daleelva har tidligare vore vurdert både i Verneplan for vassdrag III (1986) og Samla plan for vassdrag (1987), og verneverdiane er godt dokumentert. Gjennom verneplandokumenta går det fram at nedbørfeltet har stor verdi som produksjonsområde for vilt, har god produksjon av abbor og delvis også aure og er regionalt viktig for friluftsliv. Det brukast særlig til turgåing sommar og vinter, og til jakt og fiske. Vassdraget ligg sentralt i forhold til viktige folkekonsentrasjonar. I tillegg har vassdraget store kvartærgeologiske verdiar, bl.a. ei stor breelvavsetning ved Daleelvas munning og velutvikla gjel i nedre del av elva. Også Vestfold høgste foss (12 m), som har stor opplevingsverdi, finst her.

Samla plan-rapporten (1986) viser at området har høg verdi for naturvern, friluftsliv og kulturminnevern før utbygging, og at konsekvensane er store negative for natuvern og middels negative for friluftsliv og fisk. Denne vurderinga baserer seg på det prosjektet som då var aktuelt, og som var plassert i kat. I (3) i Samla plan. Den planendringa det no blir søkt om, inneber store endringar og konsekvensane er trulig meir negative.

Vudering av konsesjonsgitt utbyggingsprosjekt

Det prosjektet som tidligare er gitt konsesjon, gir hovudsakelig flaumkraft. Vassføringa i elva er stor under flaumen, men er ellers relativt liten. Den krafta som blir produsert, er derfor relativt lite etterspurt. I tillegg er prosjektet dyrt, og gir små kraftmengder. Med dagens frie kraftmarknad er det heller ikkje noe poeng å produsere kraft i Vestfold sjølv om det er her den skal brukast. Kraft kan kjøpast billigare frå område med produksjonsoverskot.

Vurdering av planendringa

Planendringa det er søkt om gjeld å auke kraftverkets slukeevne frå 4,5 til 9,0 m^3/s, endring av eit lukeløp i eksisterande dam til fast overløp, erstatning av dei øvste 180 m av inntakstunnelen med inntakskanal, flytting av påhogg for kraftverkets atkomsttunnel og hovedtipp samt etablering av mellombels steindeponi.

Desse endringane vil berre forsterke hovudinntrykket av det konsesjonsgitte prosjektet, nemlig at det blir eit flaumkraftverk. Ei dobling av slukeevna, slik det er søkt om, vil særlig gå ut over vassføringa i flaumperiodar, men vil ikkje gi meir av attraktiv vinterkraft. Erstatning av inntakstunnel med inntakska-

nal fører til markerte, synlige inngrep og auka uttak av tunnelmasse vil gi ein mye større tipp samt eit omstridd mellombels steindeponi.

Dei relativt store planendringane må føre til ny behandling i Samla plan. I søknaden er det ikkje gjort forsøk på å vurdere negative konsekvensar av dei foreslåtte endringane, og dette kan best skje gjennom Samla plansystemet. Det er ikkje gitt at det nye prosjektet også blir plassert i kategori I.

Ettersom Daleelva har store naturfaglige, landskaps- og opplevingsmessige kvalitetar samt stor verdi for friluftslivet, bør dei skisserte endringane føre til konsekvensutgreiing etter plan- og bygningslovens (PBL) kap. VII a. Dette forsterkast av at prosjektet vil gi 39 GWh ny kraft, noe som er rett under grensa på 40 GWh for prosjekt som alltid skal følgje desse reglane. I denne sammenheng viser vi til PBLs § 33-3 som angir at ein i særskilte tilfelle også kan vurdere mindre prosjekt enn 40 GWh.

Konklusjon

Vestfold har lite urørt natur att. Daleelva utgjer saman med omkringliggande areal eitt av dei viktiaste frilufts- og rekreasjonsområda for Vestfold og delar av Buskerud og Telemark. Med dei store dokumenterte verneverdiane i vassdraget bør Daleelva overførast til verneplanen saman med ein del av Numedalslågen. Prosjektendringa det er søkt om fører til så store endringar i forhold til det konsesjonsgitte prosjekt at det må utløyse ny behandling i Samla plan og konsekvensutgreiing etter PBL.»

Søknad om fristutsettelse (2)

I brev til Nærings- og energidepartementet av 26.08.1992 søkte Vestfold Kraft om fristforlengelse for bygging av Daleelven kraftverk til 31.12.1996 for påbegynnelse av arbeidene, samt til 31.12.1998 for ferdigstillelse av arbeidene. Søkers begrunnelse var at han ønsket mer tid til å vurdere planene, samt å vurdere prosjektet i sammenheng med andre prosjekter der Vestfold Kraft er involvert. Søker viste dengang også til den uklare situasjonen i kraftmarkedet.

Ved tillatelse av 23.10.92 fra NOE ble byggefristene satt til 31.12.1996 for start av arbeidet, samt til 31.12.2001 for ferdigstillelse av arbeidene.

I brev av 30.06.1995 søkte Vestfold om ytterligere fristforlengelse for bygging av kraftverket til 31.12.2005 for påbegynnelse av arbeidene, samt til 31.12.2008 for ferdigstillelse av arbeidene. Fra søknaden refereres:

«Det vises til konsesjon for bygging av Daleelven kraftverk gitt ved kronprinsregents resolusjon av 7. september 1990, og senere innvilget utsettelse av utbyggingen datert 23. oktober 1992. Gjeldende tidsfrister for henholdsvis påbegynnelse og ferdigstillelse av kraftverket er i dag 31.12.1996 og 31.12.1998.

Daleelven kraftverk ble konsesjonssøkt i en tid hvor Vestfold kraftselskap hadde oppdekningsplikt for forbruket av elektrisk energi i Vestfold fylke. Med den nye energiloven har denne plikten opphørt. Dette har ført til at det nye ved utbyggingsprosjekter stilles strengere krav til lønnsomhet. Daleelven er et svært marginalt prosjekt, med en utbygingspris på 3,6 kr/KWh år. Prisene på kraft forventes å være stabile på et nivå som gjør at dette prosjektet vil være ulønnsomt på kort sikt. På lenger sikt med eventuelt høyere kraftpriser, kan disse forholdene endre seg. VKs ønske er å bygge ut når kraftprisprognosene tilsier at prosjektet gir en akseptabel avkastning. I nyere konsesjoner (etter energiloven) er vi kjent med at fristene for ferdigstillelse er betydelig forlenget, nettopp for at utbygger skal kunne tilpasse prosjektene til noe mer langsiktige svingninger i markedet.

I dag er presset på entreprenørbransjen stort. Det vil sannsynligvis holde seg de nærmeste årene, og kan føre til ugunstige kontrakter for et fra før marginalt prosjekt.

For å ha størst mulig fleksibilitet mht. utbyggingstidspunkt ønsker vi at fristene for henholdsvis oppstart og ferdigstillelse kan utsettes til 31.12.2005 og 31.12.2008. Vi vil imidlertid presisere at søknaden ikke er låst til disse fristene. Dersom det skulle fremkomme krav om andre frister fra aktuelle høringsinstanser, er vi åpne for en diskusjon rundt dette.»

Høringsuttalelser til søknad om fristutsettelse

Søknaden om fristutsettelse ble sendt Lardal kommune og fylkesmannen i Vestfold for ev. uttalelse.

Lardal kommune skrev i brev av 30.08.95 bl.a. følgende:

«Kommentar

Søknad om utbygging av Daleelven ble behandlet i kommunestyret i K sak 93/88 - 94/88 - 100/88 og 5/90. Kraftverkets slukeevne var da satt til 4,5 m^3/s. Reguleringen var 0,5 m under nåværende vannspeil og 2 m over dette nivå. Kommunestyret ga sin tilslutning til prosjektet.

Senere i K sak 109/93 behandlet kommunestyret endringer i slukeevne fra 4,5 m^3/s til 9,0 m^3/s og endring av nordøstre lukeløp ved eksisterende dam ved Svartangen. Også dette fikk kommunestyrets tilslutning.

Argumenter for at det nå ikke er ønskelig å anbefale en fristforlengelse for byggestart og ferdigstillelse er mange.

Båndlegging av areal

Det er andre gang VK søker om fristforlengelse. Lardal kommune har erfaring med at kraftselskap kan sitte med rettigheter i årtier uten «å realisere planer». Da blir utsettelse bare en «heftelse» på kommunens areal. En «heftelse» uten inntekt. Derfor er det ikke ønskelig å «holde av» områdene over for lang tid, slik at dette hemmer enhver utvikling.

Inntekter og sysselsetting

Inntektene som eventuelt vil tilfalle kommunen etter utbygging vil være meget beskjedne. Andre inntekter vil være i form av arbeidsplasser i byggetiden. Utover dette vil det være begrenset med arbeidsplasser i kraftstasjon.

Bærekraftig næringsutvikling i Lågendalen -naturvern og friluftsliv:

Daleelven med Trollfoss og Svartangen må nå sees i sammen med utviklingen som skjer på Lågen. Her ønsker som kjent kommunen varig vern mot kraftutbygging i Numedalslågen. Med å ikke nå gi ytterli-

gere utsettelse vil vi oppnå en troverdighet i et naturprodukt som er unikt i Vestfold. Vi oppnår å ta vare på Vestfolds høyeste fossefall med canyon som den renner gjennom.

Trollfoss vil etter utbygging bli stort sett tørrlagt med en minstevannføring på 0,1 m³/s. Det sier seg selv at elven som reproduksjonselv for fisk vil bortfalle. Mulighetene for fiske ellers i elven også bli borte. Det samme gjelder produksjon av sjøørret.

Et svært dyrt anlegg

Daleelven kraftverk vil produsere 32 GWh ved full produksjon. Byggekostnadene er beregnet til 141 mill. kroner. Med disse kostnadene sier det seg selv at kraften vil bli meget dyr. VK sier selv at det finnes mange rimelige alternativer til kraft. Hva dette betyr vet vi ikke, men det kan være nærliggende å tro at en utbygging vil være uaktuell. Det vil bil langt rimeligere kraft å modernisere de kraftverk som er i dag.

Kraften fra Daleelven vil bli så dyr at kraftprisen må økes noe som igjen vil bety at den vil bli vanskelig å selge. Dersom prisen ikke økes vil eierkommunene måtte selge med tap.

Beredskap

Vestfold Kraft argumenterer for at det er viktig å ha eget produksjonsverk i fylket, øke egendekning av kraft for fylket og ha et kraftverk plassert inne i fjellet av sikkerhetsmessige årsaker for Vestfold i en krisesituasjon.

Det er vanskelig å godta disse argumentene når en vet at det er utenkelig med en krisesituasjon som skulle tilsi en slik hensikt. Å ha et eget verk i fylket kan være forståelig, men da burde det vært interessant å forholde seg til den første fristen som var satt til byggestart og ferdigstillelse. Fristen for byggestart var satt til 2 år etter at konsesjon var gitt, med overføringslinjer og ledningsnett.

Konklusjon

Det nye energiloven av 1990 har laget en ny situasjon i kraftmarkedet. Intensjonen i loven presser marginale eller lite lønnsomme prosjekter. Det største ankepunktet mot fristforlengelse er allikevel at områdene blir båndlagt og uinteressante som turistmål da det ikke vil være interesse for forbedringer i form av kultivering av Svartangen som fiskevann, opparbeidelse av badeplasser, oppsetting av toalett osv.

Lardal kommune vil uten tvil ha mer igjen for ikke å bygge ut enn å bygge ut Daleelven. Dette begrunnes med den økte interessen dette området er gjenstand for. Blandt annet er det nå økende tilstrømming av turister til Trollfoss.»

Lardal kommunestyre vedtok 30.08.95 enstemmig følgende:

«Søknaden fra Vestfold Kraft D/A av 5. juli 1995 om ytterligere fristforlengelse for igangsetting og ferdigstillelse av Daleelven kraftverk avvises med bakgrunn i ovenevnte begrunnelser.»

Fra *fylkesmannen i Vestfolds* brev av 08.09.95 siteres:

«Vurdering

Daleelva er et av de største sidevassdrag til Numedalslågen. Vurdering av vassdraget i forbidnelse med Samlet Plan konkluderte med at vassdraget var av stor betydning for friluftsliv både lokalt og regionalt. I naturvernsammenheng vurderes bl.a. Trollfossen som verneverdig.

Bruken av vassdraget har endret seg mye over tid. Økende rekreasjonsbehov, muligheter for sportsfiske, større krav til vannkvalitet, bevaringsaspektet i forhold til natur- og kulturlandskapstyper og biologisk mangfold er viktige brukerinteresser.

Fylkesmannen i Vestfold viser i denne forbindelse til de endringene som har skjedd i samfunnets holdninger til bruk av naturressurser og miljø. St.meld. nr. 46 (1988-89) Miljø og utvikling stadfester en endring i samfunnets syn på og vektlegging av miljøspørsmål, bl.a. biologisk mangfold, vern av naturområder og friluftsliv.

En ytterligere stadfesting av endrede holdninger til naturmiljøet gjenspeiler seg i utkast til ny Vannressurslov. Lovforslaget strammer betydelig inn når det gjelder utsettelse av konsesjonsfrister. Flertallet foreslår i § 26 at konsesjonen bortfaller dersom arbeidet ikke er satt i gang senest 3 år etter den er gitt. Det samme hvis arbeidet deretter blir innstilt i mer enn to år. Vassdragsmyndighetene kan forlenge fristen en gang.

Når det gjelder Lågens betydning for lokal næringsutvikling, viser vi til kommunedelplanen for Numedalsågen gjennom Lardal kommune (1992) og fylkesdelplan for Lågen i Vestfold (1994) og alle de tiltak som er gjennomført langs Lågen med tilskudd fra Aksjon Vannmiljø, friluftsmidler, vassdragsplanleggingsmidler og fiskefondet. Dalelva og Svartangen må ses i sammenheng med denne utviklingen.

Tiltak for å tilrettelegge for allment bruk av Daleelven som en videreføring av tiltakene i selve Lågen, har på grunn av utbyggingsplanene ikke blitt realisert. Lardal kommune har endret holdning til kraftutbygging av Daleelva og ønsker nå varig vern. Kommunen er derfor ikke innstilt på videre utsettelse, fordi dette innebærer en fortsatt båndlegging av arealer og tiltak i vassdraget. Vi viser til kommunens vedtak av 30. aug. 1995.

Konklusjon

Grunnlaget for VK's konsesjonssøknad om utbygging av Dalelva har endret seg med den nye energiloven, og det er uvisst om utbyggingen i det hele tatt blir realisert. Det er i stor grad avhengig av kraftprisene.

Holdningene til kraftutbygging av Daleelva har lokalt endret seg sterkt i løpet av det siste tiåret i forhold til bruk av naturressursene. En fortsatt utsettelse på opp til 10 år vil båndlegge arealer og brukerinteresser knyttet til vassdraget, noe fylkesmannens miljøvernavdeling anser som svært uheldig. Vi mener at Lardal kommunes synspunkter må veie tungt i denne saken.

Forslag i den nye vannressursloven innebærer en insntramming i konsesjonsvilkår om frister for oppstart og ferdigstillelse, samt reduksjon av muligheten til forlengelse av frister til en gang. Intensjonen i lovforslaget bør være et tungteiende argument mot å forlenge fristen for Daleelven.

Vi viser i denne forbindelse til Otteraaens Brugseierforenings urar-regulering og de konfliktene som gjentatte utsettinger av utbygging medførte. Konsesjonen for Daleelven kraftverk er gitt etter Vassdragsreguleringsloven, og vi legger denne lovens § 12 til grunn for vår konklusjon.

Med bakgrunn i denne paragrafen anbefaler vi at VK ikke gis ny fristforlengelse til oppstart og ferdig-

stillelse av utbyggingen av Daleelven kraftverk til hhv år 2005 og 2008. Vi anbefaler at konsesjonen trekkes tilbake, dersom grunnlget for oppstart ikke er tilstede innen fastlagte frister.»

Søkers kommentarer til høringsuttelelser til søknad om planendring

Søker ble bedt om eventuelle kommentarer til høringsuttalelsene. Vestfold Kraft har følgende kommentarer i brev av 24.07.95:

«Det vises til Deres brev av 20. juni 1995 med vedlagte kommentarer til søknad om planendringer for Daleelven kraftverk.

Kommentarer til Lardal formannskaps innstilling

5. Flytting av hovedtipp

Årsaken til at tippen ble foreslått flyttet fra Slettestrand til ravinedal ved Engelstad var at påhugg for adkomsttunnel ble flyttet til dette området, og at det ville være gunstig at tippen ble plassert så nær denne som mulig. Dette for å oppnå reduserte transportkostnader. Man gikk også ut fra at den relativt uproduktive ravinedalen ville være et bedre egnet sted rent miljømessig enn plasseringen ved Slettestrand hvor det legges beslag på dyrket mark.

Rent prosjektøkonomisk vil alternativet i ravinedalen være det mest gunstige. Vi ser imidlertid den samfunnsmessige nytten man kan ha av tunnelmassene ved å utnytte disse over tid i et eventuelt pukkverk.

Ved plassering av tunnelmasser ved Slettestrand vil det bli aktuelt å transportere massene ut avløpstunnelen. For ikke å tape tid betyr dette at adkomst- og avløpstunnel må sprenges samtidig, hvilket krever anleggsstrøm begge steder og og to borerigger i startfasen. Videre må utløpet av avløpstunnelen utformes slik at det ikke blir nødvendig å lense tunnelen for innsig av grunnvann. VK ser på de økte kostnadene for disse tiltakene som marginale og betrakter de to alteratnivene ut fra en helhetsvurdering som likeverdige.

Det forutsettes imidlertid at VK ikke må bekoste eventuell utbedring/opprustning av vei til Slettestrand som skyldes uttak av masser fra deponiet eller påføres andre kostnader i denne sammenheng.

Videre forutsettes det at plan for utnyttelse av massene utarbeides av de instanser som ønsker å disponere disse, i dette tilfellet Lardal kommune og Statens Vegvesen.

6. Vannføring

Minstevannføringen på 100 l/s er i henhold til konsesjonsvilkårene. Økningen av slukeevnen fra 4,5 m^3/s til 9,0 m^3/s har en viss virkning på flomforholdene som omtalt i tidligere korrespondanse (telefax 23.06.1993).

Det fremgår av det oversendte kurvematerialet at restvannføringen reduseres på grunn av den ekstra turbinkapasiteten kun under forhold med mye vann. Ved typisk «tørt år» vil det ikke være noen endring i restvannføringen. Ved median år vil vårflommen bli redusert og ved «vått år» vil vårflom og høstflommer bli redusert.

I resipientsammenheng er ofte de tørre periodene de kritiske. Kapasitetsøkningen av turbinen har altså ingen innvirkning på restvannføringen i slike situasjoner. Økningen av slukeevnen synes på denne bakgrunn å være uproblematisk. Forøvrig er disse forhold mulig å komme tilbake til gjennom manøvreringsreglements pkt. 2.

7. Høydeplassering av aggregat

VK velger å opprettholde høydeplasseringen av aggregatene. Dette fordi Vierød kraftverk er plassert i kategori 2 i Samlet Plan og er dermed ikke utelukket for utbygging på et senere tidspunkt.

Kommentarer til innstillingen fra Landbruksnemnda i Lardal

Se pkt 5 foran.

Kommentarer til innstilling fra Fylkesmannen i Vestfold

Se pkt 5 og 6 foran.

Kommentarer til innstilling fra Fylkesmannen i Vestfold/landbruksavdelingen

Se pkt 5 foran. VK forutsetter at kommunen utarbeider plan for utnyttelse av steinmassene. VK vil forestå utarbeidelse av planer for tipplassering og -utforming samt oversikt over arealbehov for selve tippen.

Kommentarer til innstiling fra naturvernforbudnet i Vestfold

Pkt 1. Konsekvensutredning

VK kan ikke se behov for ytterligere konsekvensutredning utover det som er gjort med tanke på å belyse restvannføringsforholdene i Daleelven ved endring av slukeevne fra 4,5 m^3/s til 9 m^3/s. Resultatene av analysen viser at restvannføringen i tørre år er uendret. Det er under tørre forhold eventuelle forurensningsproblemer vil gjøre seg gjeldende. Dette betyr at endret slukeevne er uproblematisk, noe også fylkesmannens miljøvernavdeling konkluderer med.

Pkt. 2. Natur- og friluftsverdier

De planendringer som er foreslått endrer ikke natur- og friluftsverdiene i vassdraget. Vi viser til tidligere utredninger på dette punkt.

Pkt 3. Markedssituasjon/konkurranseevne

VK er klar over at Daleelven kraftverk er et svært margialt prosjekt etter dagens kraftpriser. Vi mener imidlertid at det er svært viktig å beholde muligheten for utbygging ved en bedring i markedssituasjonen. Vi minner om den positive virkning utbyggingen vil ha på sysselsetting og næringsmessig virksomhet i kommunen.

For å stå fritt til å gjennomføre utbyggingen når markedssituasjonen tilsier det, har VK søkt om utsettelse av utbyggingen til henholdsvis 2005 og 2008 for påbegynnelse og ferdigstillelse.

Kommentarer til innstiling fra Den Norske Turistforening

Se pkt 1 og 2 under kommentarer til innstiling fra Naturvernforbundet i Vestfold.»

Søkers kommentarer til høringsuttalelser om fristforlengelse

I brev av 03.11.95 har søker bl.a. disse kommentarer til høringsuttalelsene:

«VK har registrert at kommune og fylkesmann har vedtatt å ikke støtte den fristforlengelse som det er søkt om. I det følgende vil vi kommentere de saksforelegg som er utarbeidet og de vedtak som er fattet samt klargjøre VKs synspunkter i saken.

Generelle kommentarer

Med de priser vi har i kraftmarkedet i dag er det ut fra økonomiske betraktninger ikke riktig å bygge ut Daleelven på nåværende tidspunkt. Vi er imidlertid av den oppfatning at et økende behov for kraft i fremtiden vil kunne gi endrede økonomiske rammer for dette prosjektet. En økende verdi av effekt som følge av kraftutveksling med utlandet vil også kunne påvirke prosjektet i gunstig retning.

Med betraktninger som her skissert mener vi å opptre i tråd med energilovens intensjon, nemlig å la markedet styre utbyggingstakten slik at man oppnår en samfunnsmessig rasjonell utnyttelse av kraftressursene, at det legges til rette for en sikker kraftforsyning og at forbruker ikke opplever for store prisvariasjoner.

Daleelven ble konsesjonssøkt før energiloven trådde i kraft. Konsesjoner gitt etter at energiloven ble innført har gjennomgående lengre frister for påbegynnelse og ferdigstillelse enn det som var tilfelle for Daleelven. I tillegg åpnes det i forslag til ny vassdragslov for å søke om utsettelse en gang. Dette mener vi må oppfattes slik at det i større grad enn tidligere skal være opp til utbygger å bestemme riktig tidspunkt for en utbygging. At det er søkt om utsettelse en gang tidligere for Daleelven må derfor være av underordnet betydning i denne sammenheng.

Daleelven kraftverk ble initiert i en tid hvor utbyggingsprosjektene var styrt av leveringsplikten. I mellomtiden har rammebetingelsene endret seg radikalt. Dette i seg selv bør tilsi forlengede frister. I dag ville man ha ventet med konsesjonssøknaden til prosjektet var lønnsomt etter de nye rammbetingelsene. For Daleelvens vedkommende er det imidlertid lagt ned et betydelig beløp i konsesjonssøknaden (3,5 mill. NOK). Dette beløpet kan være tapt dersom fristforlengelse ikke innvilges.

Kommentarer til Lardal kommunes saksforelegg og vedtak

Båndlegging av areal

VK er i besittelse av nødvendige fallrettigheter og eiendommer for å gjennomføre en utbygging av Daleelven. Dersom kommunen ønsker å foreta seg noe i tilknytning til de rettigheter VK besitter, må dette under enhver omstendighet gjøres i forståelse med VK.

VK vil på sin side være positive til kommunens ønsker om å utvikle områdene så sant dette ikke fordyrer eller på annen måte hindrer den planlagte utbyggingen. Dersom kommunen har konkrete prosjekter bør disse fremlegges og vurderes i henhold til kraftutbygging og økonomi.

Inntekt og sysselsetting

Utsagnet om meget beskjedne inntekter til kommunen må bero på en misforståelse. I henhold til de avtaler som er inngått mellom VK og Lardal kommune skal VK yte 2 mill. NOK til et fiske- og næringsfond i kommunen. Videre skal det betales for en halv planleggerstilling i 2 år i kommunen.

Årlige inntekter for Lardal kommune i form av inntekts- og formuesskatt, eiendomsskatt, konsesjonsbestemte avgifter og fordel av uttak av konsesjonskraft, beløper seg til 1,7 mill. NOK. I tillegg vil kommunen kostnadsfritt kunne utnytte fremtidig tunnelstein til aktuelle utbyggingsprosjekter i kommunen.

Kraftverket vil gi en ikke ubetydelig sysselsetting i utbyggingsfasen. Det vil føre til verdiskapning i kommunen med ringvirkninger til næringslivet lokalt og regionalt. 140 mill. NOK vil bil lagt ned i verdiskapende arbeid.

Bærekraftig næringsutvikling i Lågendalen - naturvern og friluftsliv

Utbyggingen av Daleelven er svært skånsom. Svartangen som inntaktsmagasin har svært ubetydelig regulering (1/2 m store deler av året). Videre vil HRV ligge på dagens nivå. Dammen som eksisterer i dag må rehabiliteres enten utbygging finner sted eller ikke. Svartangen vil derfor forbli tilnærmet som i dag med mulighet for fiske og rekreasjon. I konsesjonssøknadens fiskeribiologiske undersøkelse slås det fast at rekrutteringsmulighetene for fiskebestanden i Svartangen ikke vil bli påvirket av reguleringen. Det slås samtidig fast at utøvelsen av fiske ikke sjeneres av reguleringen bortsett fra isfisket fra midten av mars.

Trollfoss som turistmål vil bli redusert ved en utbygging. Men denne fossen har tidligere ikke vært besøkt av andre enn de mest entusiastiske naturelskere på grunn av sin svært utilgjengelige beliggenhet. Det er naturvernorganisasjonenes fokusering på kraftutbyggingen som har skapt en viss interesse for fossen. Uten utbygingsplaner kan mye tyde på at fossen ville forblitt «uoppdaget». Bekkeinntaket for Garilla er tatt ut av planene noe som fører til at utbyggingen blir mer skånsom enn det opprinnelig omsøkte alternativet.

De nedre deler av Daleelven som gyteplass for sjøørret vil bortfalle. Dette er imidlertid ikke nye opplysninger i forhold til det som var kjent under konsesjonsbehandlingen.

«Et svært dyrt anlegg»

Anlegget er med dagens priser dyrt å bygge ut. Produksjonspotensialet er imidlertid noe bedre enn det kommunen refererer til. Våre beregninger tilsier en årlig midlere produksjon på 39 GWh.

Beredskap

Daleelven kraftverk vurderer fortsatt å være av betydning i en beredskapssituasjon, men også dette må underkastes kost/nytte vurderinger.

Lardal kommunes konklusjon

Energilovens intensjon er etter vår oppfatning ikke først og fremst å presse marginale prosjekt, men at utbygginger skal foretas når kraftbehov og lønnsomhet tilsier dette.

At områdene vil bli uinteressante som turistmål er en sterk overdrivelse. Svartangen vil som nevnt gjennomgå svært få endringer. Dersom kommunen ønsker å kultivere vannet og sette opp toaletter bør forholdene ligge tilrette for det også etter en utbygging.

Kommunen har selv uttalt i kommunedelplan for idrett og friluftsliv at Trollfoss i minst mulig grad bør tilrettelegges. De ønsker at fossen skal være en villmarksopplevelse som krever noe egeninnsats. Med andre ord betyr dette at det kun vil være et fåtall entusiaster som vil besøke stedet.

Badeplasser vil kunne opprettholdes. Minste-

vannføring og tilrenning fra lokalfeltet nedenfor Svartangen vil sørge for utskifting av vannet i badekulpene.

Det påstås at Lardal kommune vil ha mer igjen for ikke å bygge ut, enn å bygge ut Daleelven. Dette er en grov feilvurdering. Det er overhodet ikke presentert noe regnestykke som viser at Trollfoss som turistmål vil gi mer enn 1,7 mill. NOK i årlige inntekter for kommunen. Dette må dokumenteres for at det skal fremstå som troverdig.

Turistsatsingen vil kunne øke de statlige overføringene for en periode og på den måten gi noen år med økte inntekter for kommunen. Dette er imidlertid offentlige midler som er fremskaffet fra verdiskapning andre steder. En utbygging av Daleelven vil gi verdiskapningn og dermed varig inntjening til kommunen, noe som kan gjøre det mulig å satse på turistfremmende tiltak med bruk av egne midler.

Kommentarer til fylkesmannens innstilling

Det er her lagt stor vekt på vassdraget som viktig for friluftsliv lokalt og regionalt. Vår påstand er at dette området vil være svært lite skadelidende på grunn av en skånsom utbygging med begrensede inngrep. Det er blant annet vist til St.meld. nr. 46 (1988-89) Miljø og utvikling som stadfester en endring i samfunnets syn på vektlegging av miljøspørsmål, bl.a. biologisk mangfold, vern av naturområder og friluftsliv. Konsesjonen for Daleelven er gitt 7. sept. 1990, noe som betyr at St.meld. 46 allerede er tatt med i konsesjonsvurderingen.

Dersom man fortsatt skal utnytte naturressursene i vårt land til vekst og verdiskapning, kan det knapt gjøres mer skånsomt enn slik Daleelven kraftverk er planlagt. Det er lagt stor vekt på en miljøvennlig utnyttelse av ressursene.

Når det gjelder utbyggers rett til selv å bestemme utbyggingstidspunkt viser vi til energilovens intensjon. At ny Vannressurslov gir adgang til å søke om utsettelse en gang gir ytterligere støtte for VKs syn i denne saken. Å vise til konfliktene som oppstod i forbindelse med Urar er direkte missvisende i denne sammenheng. På tross av 20 års utsettelse gikk stortingsflertallet inn for at utbyggingen skulle gjennomføres uten ny konsesjonsbehandling. Det ligger derfor ikke tilrette for skjerpet praksis på grunnlag av denne saken, snarere tvert imot. Forøvrig vises det til kommenterer til Lardal kommunes saksforelegg.

VKs konklusjon

Når utsettelsessøknaden skal endelig behandles mener vi følgende forhold må vektlegges:

- Kommunen går glipp av store inntekter som vil kunne benyttes til turistfremmende tiltak. Alternativ inntjening på vassdraget er ikke påvist ut over statlige overføringer.
- Utbyggingen er svært skånsom. Den er ikke til vesentlig hinder for en miljømessig utvikling av naturområdene i Lardal.
- Utbyggingen vil føre til at 140 mill. NOK legges ned i verdiskapning og sysselsetting lokalt og regionalt.
- Energilovens intensjon er at utbygging skal foregå når kraftbehov og lønnsomhet er til stede. Det er derfor viktig at utbygger gis mulighet for å tilpasse utbyggingstidspunktet til de rådende markedsforhold.
- Det er lagt ned 3,5 mill NOK som vil være tapt dersom konsesjonen trekkes tilbake.

Dersom søknaden mot formodning ikke innvilges, er VK villig til å gå inn i en dialog om eventuelt endring av de omsøkte tidsfrister. Dersom NVE har behov for ytterligere klargjøring av sider ved denne saken, stiller VK gjerne opp på et møte om dette.»

NVEs merknader til søknaden om planendring

Generelt

Ved kgl. res. av 07.09.1990 fikk Vestfold kraft tillatelse til utbygging og regulering av Daleelven kraftverk. Daleelva er en sideelv til Numedalslågen. Det ble gitt tillatelse til en aggregatinstallasjon med slukeevne på 4,5 m³/s, som var i overenstemmelse med søknaden. Svartangen ble i fløtningsøyemed regulert 2,0 m i 1920-årene, og tillatelsen innebar nå en ytterligere regulering av Svartangen ved 2,5 m senkning. Dvs. total reguleringshøyde ble 4,5 m.

Etter søknad om planendring fikk Vestfold Kraft 12.06.1991 departementets tillatelse til å sløyfe overføringen av Garilla.

Søknaden

Denne søknaden gjelder følgende planendringer:

- Økning av slukeevnen i kraftverket fra 4,5 m³/s, til 9 m³/s,
- Eksisterende luke i det nordøstre lukeløpet i dammen fjernes og erstattes av et 30 m langt fast overløp med overkant på HRV kote 280,0
- Erstatning av de øverste ca. 180 m av inntakstunnelen med inntakskanal
- Flytting av påhugg for adkomsttunnel til kraftverket. Påhugget tenkes lagt ca. 50 m nordøst for påhugg for avløpstunnelen.
- Flytting av hovedtipp fra Slettestrand til dalsøkk ca 150 m nrod for tunnelpåhugget for adkomsttunnelen.
- Etablering av midlertid depot for steinmasser.

Fordeler

Fordelene knytter seg til øket kraftproduksjon fra kraftverket.

Skader og ulemper

Analyser utført av søker viser at restvannføringen i elva ved økning av turbinslukeevne 9 m³/s ikke vil bli lavere i tørre perioder av året sammenlignet med turbinslukeevne 4,5 m³/s. Imidlertid vil periodene med liten vannføring i Daleelva bli noe lengre. Øket turbininstallajson vil medføre at restvannføringen reduseres i flomperioder. Øket turbininstallasjon vil også medføre at det blir noe raskere vannstandsvariasjoner i Svartangen.

Vurderinger av andre

Lardal kommune ønsker at Lågen gjennom Lardal vernes mot kraftutbygging. Dette ønsket er gjentatt i kommunedelplanen av 18.05.92. Øvrige merknader

går på utnyttelse og plassering av tipp og mellomlager av sprengstein. Massene ønskes midlertidig plassert ved Slettestrand, og ikke i ravinedalene ved Engelstad, slik søker foreslår. Kommunen ønsker å utnytte massene til pukkverksdrift.

Landbruksnemnda i Lardal slutter seg til Lardal kommunes uttalelse om tipp-plassering ved Slettestrand.

Fylkesmannen i Vestfold uttaler at en økning av kraftstasjonens slukeevne til 9 m³/s ikke vil ha noen betydning forurensningsmessig sett. Imidlertid antar fylkesmannen at reduserte flomtopper kan gi negative effekter mht utspyling av organisk materiale. Dersom så er tilfelle, antar han at dette kan avbøtes v.h.a. manøvreringsreglementets punkt 2.

Fylkesmannen støtter Lardal kommunes forslag om alternativ tipp og mellomlagerplassering ved Slettestrand, men han ønsker også andre alternative tipplasseringer vurdert.

Fylkesmannens landbruksavdeling/Landbruksdirektøren godkjenner plassering av tipp og mellomlager ved Slettestrand, samt forutsetter at det utarbeides en endelig plan for tippområdet i samarbeid med jord- og skogbrukssjefen.

Fylkeskultursjefen i Vestfold peker på at det vanlige vilkåret som omhandler fornminner må tas inn i tillatelsen om planendring.

Direktoratet for naturforvaltning (DN) har ikke avgitt uttalelse, men viser telefonisk til sin uttalelse av 22.03.88 i forb. m. høringene i konsesjonsbehandlingen av de oprinnelige planene for Daleelven kraftverk. DN's uttalelse dengang gikk i korthet ut på at heving av vannstanden i Svartangen vil virke positivt både for friluftsliv og landskap. Imidlertid vil tapet av vannføring i Daleelva virke negativt for friluftsliv og landskap samt fisket i nedre del av elva. DN går ikke imot konsesjon pga. at bare en begrenset del av vassdraget blir berørt. DN forutsatte dengang at det ble stilt strenge krav til konsesjonsvilkår.

Naturvernforbudnet i Vestfold går imot søknaden om planendring og krever konsekvensutredning pga. økning av turbinslukeevnen.

Vestfold Naturvern går også i mot søknaden og krever Stortingsbehandling av søknaden.

Den Norske Turistforening krever konsekvensutredning etter Plan og Bygningsloven og også behandling i Samlet Plan.

NVEs vurdering og konklusjon

Av de innkomne uttalelsene i saken går det frem at innvendingene mot selve planendringene ikke er særlig store. Lardal kommune går ikke imot planendringene, men har merknader til utnyttelse og plassering av tipp for tunnelmassene. Naturvernorganisasjonene går imot utbyggingen og planendringene.

Den omsøkte planendringen innebærer at Daleelven kraftverk får øket sin installasjon fra 9,6 MW til 19,2 MW. Midlere årsproduksjon øker dermed fra 31,6 GWh til 39 GWh. Vi har vurdert det slik at de materielle skadevirkningene som følge av planendringene er små, men det er betydelig motstand mot prosjektet fra naturvernhold.

Vi vil forøvrig minne om at konsesjon for utbygging er gitt, og det nå kun er søknaden om planendring som skal behandles.

Vi har nedenfor vurdert de enkelte endringene i planendringssøknaden hver for seg.

Ad økning av slukeevnen i kraftverket fra 4,5 m³/s til 9 m³/s.

NVE har i likhet med søker vurdert det slik at virkningen av øket turbininstallasjon bare vil influere på vannføringsforholdene nedstrøms kraftverksinntaket i flomperioder. Virkningen vil være at flomtoppene og vannføringen forbi dammen vil bli reduserte. Imidlertid vil varigheten av periodene uten overløp bli noe lengre.

Den foreslåtte økning av turbinslukeevnen vil medføre noe raskere vannstandsvariasjoner i Svartangen. Vi mener at ev ulemper som følge av dette er små. Vi er av den oppfatning at faren for erosjon i stransonen er liten.

Ad Omgjøring av eksisterende nordøstre lukeløp i dammen til 30 m langt fast overløp

Det eksisterende nordøstre lukeløp erstattes av et bueformet fast overløp med lengde 30 m. Den økende overløpslengden er nødvendig av hensyn til dagens krav flomavledning.

Ad Erstatning til de øverste ca. 180 m av inntakstunnelen med inntakskanal

Rent estetisk vil inntakskanalen slik den tenkes plassert bli mer synlig sammenlignet med inntakstunnel.

Ad Flytting av påhugg for adkomsttunnel til kraftverket

Vi har ingen merknader til denne planendringen.

Ad Flytting av hovedtipp/uttak av steinmasser

De to tippalternativene vil ha noe forskjellig innvirkning på landskapsbilde, naturmiljø og allmenne friluftslivsinteresser. Alternativene vil også ha ulikt potensial når det gjelder ressursutnyttelse lokalt. For å skjule tippen bedre samt å redusere transportkostnadene, ønsker søker å flytte tippen fra området ved Gåserud til ravineområdet ved Engelstad.

Kommunen ønsker å benytte steinmassene som råstoff til et fremtidig pukkverk, og mener at massene blir vanskeligere å utnytte dersom disse plasseres i ravineområdet.

Vi er enig med søker i at plassering av tippen i det omtalte ravineområdet kan være et godt alternativ ut fra landskapsmessige forhold. Vi ser det som positivt at steinmassene kan benyttes, men forutsetter at det skjer etter en plan som godkjennes av NVE mht. lagring og uttak. Den landskapsmessige tilpasningen avgjøres av NVEs regionkontor i samarbeid med kommunen.

NVE har vurdert søknaden og de innkomne uttalelser i saken, og finner etter en samlet vurdering at fordelene for allmenne eller private interesser er større enn ulemepene ved planendringen, jf. reguleringsloven § 8. Vi ser ikke behov for å stille spesielle vilkår for planendringene, men viser til vilkårene som gjelder for konsesjon av 07.09.1990.

NVE tilrår at Vestfold Kraft får tillatelse til de omsøkte planendringer på de samme vilkår som i gjeldende tillatelse av 07.09.1990.

Til planderingen som gjelder nordøstre lukeløp, vil vi bemerke at den landskapsmessige tilpasningen av kanalen må godkjennes av NVE.

Øvrige merknader

Den Norske Turistforening m.fl. krever konsekvensutredning etter Plan og Bygningsloven og behandling i Samlet Plan.

Til dette vil vi bemerke at prosjektet er konsesjonsbehandlet og at planendringene ikke er av en slik størrelsesorden at de kommer inn under bestemmelsene om konsekvensutredninger. Planendringene er også innenfor rammen av Samlet Plan-prosjektet. Ny vurdering i Samlet Plan er derfor uaktuell.

NVEs merknader til søknaden om fristforlengelse

Generelt

I vilkåret om byggefrister i utbyggings- og reguleringstilaltlesen av 07.09.1990 ble de normale frister for start og fullførelse av utbyggingen i dagjeldende vassdragsreguleringslov benyttet; fristen for påbegynnelse av arbeidene var satt til 2 år og fristen for ferdigstillelse ytterligere 5 år. Dette innebar at kraftanlegget måtte stå ferdig innen 07.09.1997

Søknaden

I brev av 30.06.1995 søker Vestfold om fristforlengelse for bygging av Daleelven kraftverk til 31.12.2005 for påbegynnelse av arbeidene, samt til 31.12.2008 for ferdigstillelse av arbeidene.

Vurderinger av andre

Lardal kommune er imot fristutsettelse med den begrunnelse at arealene som kraftverket vil oppta blir båndlagt, at inntekter som tilfaller kommunen etter utbygging blir beskjedne og at prosjektet blir svært dyrt.

Fylkesmannen i Vestfold anbefaler at en ytterligere fristutsettelse ikke blir innvilget. Begrunnelsen for det er båndlegging av arealer og brukerinteresser.

NVEs vurdering og konklusjon

I brev fra NOE 23.10.1992 til Vestfold Kraft ble selskapet gitt fristforlengelser til 31.12.1996 for påbegynnelse av arbeidene, samt til 31.12.1998 for ferdigstillelse av arbeidene.

Vestfold Kraft ønsker nå nye fristutsettelser til hhv. til 31.12.2005 for påbegynnelse av arbeidene, samt til 31.12.2008 for ferdigstillelse av arbeidene. Begrunnelsene for søknaden er at situasjonen på kraftmarkedet er usikker, at prisene på entreprenørtjenester for tiden er høye, samt at Daleelven kraftverk i utgangspunktet er et marginalt lønnsomt prosjekt.

Av de innkomne uttalelsene til søknaden om fristutsettelse går det frem at innvendingene er store.

Argumentasjonen går i uttalelse i all hovedsak mot utbygging av kraftverket. Selve konsesjonsvurderingen er gjort tidligere i forbindelse med søknaden om utbygging av Daleelven kraftverk. Det er kun uttalelser i forhold til fristutsettelse som vurderes i denne sammenhengen. Argumentasjonen mot utbygging av kraftverket er derfor ikke relevant. Det samme gjelder for den del av Lardal kommunes uttalelse som går på båndleggelse av areal. Båndleggelse kan være en ulempe dersom utbygging ikke gjennomføres. Vi legger imidlertid til grunn at utbygging vil skje. Når det gjelder uttalelser om andre forhold vises det til selve konsesjonssaken for Daleelven kraftverk.

Tatt i betraktning den relativt kostbare utbyggingen og forholdene med energiloven fra 1991 er det forsdtåelig at selskapet ønsker fristforlengelse. Gjeldende konsesjon ble gitt før energiloven. Ifølge denne hadde kraftselskapene oppdekningsplikt i eget forsyningsområde. Situasjonen er endret med energiloven, slik at den økonomiske risiko ved kraftverksprosjekter må bæres av søker. Vi har forøvrig registrert at Vestfold Kraft har deltatt i flere kraftprosjekter de senere årene, bl.a. gjennomført bygging av Haukrei kraftverk og Hekni kraftverk.

Konsekvensen av å nekte fristforlengelse er at utbyggingen må starte innen gjeldende frist som er 31.12.1996. Det har vært vanlig praksis å gi fristforlengelse opptil flere ganger.

Forholdene nevnt over er tillagt vekt i vår vurdering av søknaden om fristutsettelse. Imidlertid finner vi det rimelig å innstille på noe kortere frister i forhold til hva det er søkt om. Vår begrunnelse for det er at søker har fått innvilget fristutsettelse en gang tidligere.

NVE har på bakgrunn av foreliggende opplys-

ninger vurdert søkanden om fristutsettelse. Vi har funnet det rimelig at søker får fristusettelse til 31.12.2001 for påbegynnelse, samt til 31.12.2003 for ferdigstillelse av Daleelven kraftverk.»

III

Innkomne uttalelser til NVEs innstilling

Kommunal- og arbeidsdepartementet har i brev av 24. april 1996 uttalt at departementet ikke har noen merknader til NVEs innstilling.

Landbruksdepartementet har i udatert brev, innkommet til Næring- og energidepartementet 25. april 1996, uttalt følgende:

«Hovedtippen er i endret plan foreslått plassert i et ravineområde. Den vil legge beslag på 27 700 m² høybonitets skogsmark, som vil være svært vanskelig å tilbakeføre til det opprinnelige. De lokale landbruksmyndigheter går inn for at hovedtippen i stedet plasseres midlertidig på dyrka mark ved Slettestrand. Her er massene bedre tilgjengelig for utnytting til pukkverksdrift. Fylkeslandbruksstyret godkjenner midlertidig omdisponering av nødvendig dyrka mark og skogareal på Slettedstrand for mellomlagring av tunnelmasse, og forutsetter at det utarbeides en endelig plan for deponiområdet i samarbeid med jord- og skogbrukssjefen i Lardal. Videre forutsettes at tiltakshaver undersøker grunnforholdene for å sikre at omdisponering kun skjer dersom prosjektet kan gjennomføres.

Landbruksdepartementet slutter opp om de vurderinger som er foretatt av lokale landbruksmyndigheter. Forøvrig har vi ingen merknader til søknaden.»

Miljøverndepartementet har i brev av 24. mai 1996 uttalt følgende:

«Vi har forelagt saken for Fylkesmannen i Vestfold (jfr. vedlegg) og DN.

Direktoratet for naturforvaltning uttaler bl.a. følgende:

«Lardal kommune og Fylkesmannen i Vestfold går i sine uttalelser mot at det blir gitt ny fristforlengelse til 2005 for oppstart og 2008 for ferdigstillelse. De trekker frem følgende miljømessige momenter som bakgrunn for sitt syn;

- endret syn i samfunnet på naturressursene og endret vektlegging av miljøspørsmål etter St. meld. nr. 46 (1988-89).
- skjerpede krav i forhold til fristforlengelser i forslaget til ny vannressurslov.
- Lågens betydning for utvikling av vassdraget til rekreasjon og friluftsliv.

De samme momentene er trukket frem i Fylkesmannens uttalelse til NVEs innstilling.

DNs kommentarer til NVEs innstilling

Direktoratet for naturforvaltning vil legge vekt på hensynet til de almenne interesser når det skal vurderes å gi fristforlengelse for kraftutbyggingskonsesjoner. Samfunnets syn på naturresursene har helt klart endret seg de siste 10 - 20 år og endres stadig. Dette gjelder spesielt synet på biologisk mangfold (lokalt, nasjonalt og internasjonalt), synet på kulturlandskap og estetikk samt grad av urørthet.

Bruken av vassdrag til rekreasjon, friluftsliv og fiske og ønsker om tilrettelegging for slike aktiviteter endrer seg også med tiden. En hyppig bruk av muligheten til å gi fristforlengelser vil føre til en liten grad av forutsigbarhet for lokalbefolkningen og andre brukere av vassdraget.

Dette betyr at vurderinger av konfliktgrad ved en kraftutbygging hele tiden vil endre seg. Tidsbegrensingen på konsesjonen bør derfor overholdes.

Direktoratet for naturforvaltning går på bakgrunn av dette mot at det blir gitt fristforlengelse for bygging av Daleelven kraftverk. Konsekvensene ved en utbygging må etter vår oppfatning vurderes på nytt dersom utbyggingen ikke skal skje før om 5 - 10 år.»

Departementets vurdering

1. Søknaden om fristforlengelse

Vi viser til vurderingene fra DN og fylkesmannen og går imot at søknaden om fristforlengelse imøtekommes.

2. Planendringsøknaden

Vi anbefaler i likhet med fylkesmannen og DN at det tas hensyn til Lardal kommunes vurdering av plassering av tippmasser. Vi har forøvrig følgende merknader knyttet til spørsmålet om full utnyttelse av kraftverkets fallhøyde:

Det heter i planendringssøknaden: «Stasjonen vil kunne kjøre uten restriksjoner ved vannstand i Lågen tilnærmet 100 års flom og Vierødfossen utbygget (mellom kote 34 og 35.5)». Det går implisitt fram av dette at Vestfold kraftselskap fortsatt er av den oppfatning at utbyging av Vierødfossen kraftverk engang kan bli aktuelt.

Spørsmålstillingen var også oppe under konsesjonsbehandlingen. Miljøverndepartementet uttalte i sin uttalelse av 20.3.90 til konsesjonssøknaden bl.a. følgende:

«Søkeren har i søknaden oppgitt at høydenivået for turbinhjulet i kraftstasjonen er valgt under hensyn til Vierød-prosjektet. Planene for dette prosjektet medfører en oppdemming av Lågen. Vierød-prosjektet er imidlertid plassert i kategori III i samlet Plan og er således uaktuelt. Nivået for turbinhjulet bør derfor senkes slik at man kan få større produksjon.

Olje- og energidepartementet uttalte følgende om spørsmålet (jfr. side 199 i Meddelte vassdragskonsesjoner 1990):

«Miljøverndepartementet har uttalt at ettersom Vierødprosjektet er uaktuelt, bør Vestfold Kraftselskap vurdere å senke nivået for turbinhjulet. Olje- og energidepartementet er klar over at en senking av nivået vil gi en kraftmessig gevinst på et ellers relativt marginalt prosjekt. Departementet vil allikevel ikke fremtvinge noen ekstra investeringer i denne sammenheng. Vestfold Kraftselskap må selv vurdere hvorvidt en slik investering bør gjennomføres. Vestfold Kraftselskap oppfordres imidlertid til å vurdere en nivåsenking nøye.»

Vi vil peke på at den kraftmessige gevinsten det her er snakk om vil være meget rimelig å innvinne idet kostnaden forbundet med dette (dvs. ved å senke aggregatene) etter det vi kjenner til er meget liten.

Det heter i st.meld. nr. 63 (1984-85) Om Samlet Plan for vassdrag at en utbygging vil «ødelegge noen av de viktigste gyte- og fiskeplasser i en av Norges aller viktigste lakseelver. Også andre brukerinteresser berøres sterkt». Både for kulturminnevern og for fisk er konsekvensene vurdert til å være meget store negative. Vierød-prosjektet er nå plassert i gruppe 12 (dvs. nesten bakerst) i kategori II i Samlet Plan. Vierød-prosjektet var tidligere plassert i kategori III, men kategori II og III ble slått sammen ved Stortingets vedtak av 1.4.93.

Lardal kommune anmodet om at Lågen gjennon Lardal ble varig vernet i Verneplan IV. Av formelle grunner ble denne anmodningen ikke imøtekommet. Gjeldende kommuneplan av 18.5.92 uttrykker at elva gjennom kommunen ønskes varig vernet mot kraftutbygging og at evt. bruk av naturvernloven bør vurderes.

Norge har etter at konsesjon til Daleelven kraftverk ble gitt sluttet seg til biodiversitetskonvensjonen. Dette gjør spørsmålet om bevaring av våre laksestammer ennå viktigere enn tidligere.

Departementet slår på bakgrunn av ovenstående fast at utbygging av Vierødfossen er like uaktuell som tidligere.

Energiloven trådte i kraft 1.1.1991, dvs. etter at konsesjon til utbygging ble gitt. Miljøverndepartementet ber NOE vurdere om energilovens hovedmålsetting om rett ressursbruk (jfr. §1 -2) kan brukes til å pålegge konsesjonæren å utnytte fallet helt ned til Numedalslågen. I så fall ber vi om at dette blir gjort.»

Vestfold fylkeskommune har i brev av 21. mai 1996 kommet med følgende uttalelse:

«Fylkesutvalget behandlet saken i møte den 14. mai 1996 sak FU 60/96A. Fylkesutvalgets vedtak er i samsvar med administrasjonens innstilling som er oversendt tidligere. Vedtaket lyder:

«1. Vestfold fylkeskommune går imot at Vestfold Kraft D/A får utsatt frister for oppstart og ferdigstillelse av Daleelven kraftverk. Hvis oppstart ikke er gjort innen gjeldende frist (31.12.1996) bør konsesjonen trekkes tilbake.
2. Ved en eventuell gjennomføring av utbyggingen innen fristene tas merknaden fra Lardal kommune vedrørende plassering av masser og bruk av disse inn i vilkårene for planendringene.»

Lardal kommune har i brev av 30. april 1996 uttalt følgende:

«Lardal kommune har studert NVE's innstilling og vil, til tross for NVE's kommentarer til kommunestyrets uttalelse av 30.08.95, opprettholde argumentene fra dengang.

Slik kommunen ser det dreier dette seg om ulike virkelighetsoppfatninger, og erkjennelsen av et samfunn i forandring. Et forklarende element til kommunens nåværende holdning finner vi i de samfunnsmessige og politiske erkjennelsene i kjølvannet av lovpålegget om å lage kommuneplaner. Særlig arealdelen har gitt kommunen større erkjennelse av at det er viktig med en helhetlig forvaltning av kommunens natur- og arealressurser.

En vurdering av vassdragets verdi etter plan- og bygningsloven har derfor gitt et annet resultat enn konsekvensvurderinger etter vassdragslovgivningen.

Siden staten ønsker at kommunene skal lage kommuneplaner må kommunenes synspunkter tillegges vekt i de statlige avgjørelser.

Kommunens politikk hva angår forvaltning av areal- og naturressurser bør veie tungt, forutsatt at dette ikke strider mot regionale og/eller nasjonale interesser.

Vi ser også at kommunens vurdering av plassering av tippmasser ikke er fulgt opp, noe vi finner beklagelig.»

IV

Departementets bemerkninger

Innledning

Vestfold Kraft fikk ved kronprinsregentens resolusjon av 7. september 1990 tillatelse til regulering og utbygging av Daleelva i Lardal kommune, Vestfold fylke. Foreliggende sak gjelder to søknader fra Vestfold Kraft om endringer i den tidligere gitte tillatelse. I den første søknaden, datert august 1992, søkes det om tillatelse til å foreta en planendring. I den andre søknaden av 30. juni 1995 søkes det om ytterligere fristforlengelse for bygging og ferdigstillelse av kraftverket.

Planendringen må i henhold til reglene i vassdragsreguleringsloven behandles av Kongen i statsråd da myndigheten til å foreta planendringer ikke er delegert til departementet i reguleringstillatelsen av 7. september 1990.

Myndigheten til å gi fristutsettelse for oppstart og ferdigsstilelse av vannkraftutbygginger er delegert til departementet. Fristutsettelsen behøver derfor formelt sett ikke å behandles i statsråd. Departementet mener imidlertid at det er mest hensiktsmesig å behandle både planendringen og fristutsettelsen

under ett. Planderingen vil blant annet være et moment ved bedømmelsen av om det skal gis fristutsettelse.

Planendringen

Prosjektet

I forhold til det prosjektet som fikk konsesjon i 1990, omfatter søknaden følgende planendringer:

- Øke kraftverkets slukeevne fra 4,5 m³/s til 9 m³/s.
- Erstatte luke med et 30 meters fast overløp.
- Ertatte ca. 180 meter av inntakstunnelen med inntakskanal.
- Flytting av påhugg for adkomsttunelen til kraftverket.
- Flytting av hovedtipp og etablering av midlertidig depot for steinmasser.

Fordeler og ulemper

Planendringene vil medføre at kraftverket får en øket midlere årsproduksjon på 7,4 Gwh.

Ulempene ved planendringene er små. Økingen av turbinslukeevnen vil føre til at periodene med liten vannføring i Daleelva vil bli noe lengre, at restvannføringen redusres i flomperioder og at det vil bli noe raskere vannstandsvariasjoner i Svartangen.

Rent estetisk vil den omsøkt inntakskanalen bli mer synlig sammenlignet med en inntakstunnel.

Dersom tippen plasseres i ravineområdet vil dette føre til beslag av 27 700 m² høybonitets skogsmark. I tillegg vil det bli vanskelig for kommunen å anvende massene i et fremtidig pukkverk. Fordelen med den omsøkte plasseringen er at det vil gi en kort transportvei og at de naturmessige inngrepene vil bli små.

Innkomne uttalelser

De innkomne uttalelsene er særlig knyttet til spørsmålet om tippassene. Lardal kommune går inn for en plassering av tippmassene ved Slettestrand for å få utnyttet steinmassene. Landbruksdepartementet mener i tillegg at tiltakshaver må undersøke grunnforholdene slik at omplassering av tippmassene bare godkjennes dersom prosjektet kan gjennomføres. Ut over dette har ingen av høringsinstansene noen innsigelse til selve planendringen.

Miljøverndepartementet kommenterer for øvrig spørsmålet om en bedre utnyttelse av fallhøyden i kraftverket og ber om at Nærings- og energidepartementet vurderer hvorvidt energiloven gir hjemmel til å pålegge konsesjonæren å utnytte fallet helt ned til Numedalslågen.

Departementets vurdering

Nærings- og energidepartementet finner at skadene og ulempene for allmenne eller private interesser er av mindre bedtydning sammenlignet med de fordelene som planendringen gir. Departementet anser derfor kravene i vassdragsreguleringsloven § 8 1. ledd for oppfylt og vil tilrå at det gis tillatelse til å foreta planendringen.

Når det gjelder plassering av tippmasser, legger departementet vekt på at høringsinstansene mener at Lardal kommunes ønske om plassering ved Slettestrand bør etterkommes. Departementet forutsetter at NVE i samarbeid med kommunen og andre aktuelle faginstanser kommer fram til en løsning som tar hensyn til kommunens ønske om å utnytte steinmassene samtidig som man prøver å få til en best mulig tilpasning i terrenget. Utnyttingen av steinmassene må skje etter en plan som godkjennes av NVE.
For øvrig gjøres vilkårene som ble gitt ved kronprinsregentenes resolusjon av 7. september 1990 gjeldende for denne planendringen. Departementet viser til at planendringen for nordøstre lukeløp må godkjennes landskapsmessig av NVE.

Miljøverndepartementet ønsker å få vurdert muligheten for å pålegge Vestfold Kraft å utnytte et større fall enn det som er planlagt ved å senke nivået for turbinhjulet. Spørsmålet om et slikt pålegg var da også framme da Vestfold Kraft fikk konsesjon til å bygge ut Daleelva ved kronprinsregentens resolusjon av 7. september 1990. Den gangen uttalte Olje- og energidepartementet følgende om denne problemstillingen:

«Olje og energidepartementet er klar over at en senking av nivået vil gi en kraftmessig gevinst på et ellers relativt marginalt prosjekt. Departementet vil allikevel ikke fremtvinge noen ekstra investeringer i denne sammenhengen. Vestfold Kraftselskap må selv vurdere hvorvidt en slik investering bør gjennomføres. Vestfold Kraftselskap oppfordres imidlertid til å vurdere en nivåsenking nøye.»

Nærings- og energidepartementet kan ikke se at innføringen av energiloven skulle gi noe nytt grunnlag for å pålegge Vestfold Kraft en større utnytting enn omsøkt. Nærings- og energidepartementet må derfor fastholde det som ble uttalt i resolusjonen av 7. september 1990, og ser det ikke som aktuelt å pålegge Vestfold Kraft å foreta en større utnytting av fallet enn det selskapet selv har ønske om.

Fristutsettelsen

Søknaden

Vestfold Kraft har i brev av 30. juni 1995 søkt om ytterligere fristforlengelse for oppstart av arbeidene fram til 31. desember 2005 og for ferdigstillelse fram til 31. desember 2008. Departementet har tidligere, i brev av 23. oktober 1992, gitt fristforlengelse en gang. Fristen for oppstart og ferdigstillelse er derfor i dag henholdsvis 31. desember 1996 og 31. desember 1998.

Vestfold Kraft begrunner søknaden om fristutsettelse med at Daleelven kraftverk er et marginalt

prosjekt og at prosjektet vil være ulønnsomt på kort sikt. I tillegg anføres det at entreprenørkostnadene er høye for tiden.

Innkomne uttalelser

Miljøverndepartementet, Vestfold fylkeskommune, fylkesmannen i Vestfold og Lardal kommune går i mot ytterligere fristforlengelser.

Departementets vurdering

Avgjørelsen av om det skal gis fristforlengelse må foretas etter en totalvurdering av fordeler og ulemper ved fristforlengelsen. Departementet vil for øvrig presisere at det kun er ulempene og fordelene ved fristforlengelsen som skal vurderes i denne sammenheng. At man er uenig i at konsesjon er gitt, er ikke relevant med mindre det har oppstått nye faktiske omstendigheter eller at forholdene har endret seg i vesentlig grad siden konsesjonen ble gitt, slik at dette har ført til at konsesjonsvilkårene har blitt uhensiktsmessige.

NVE har i sin innstilling foreslått at søker får fristutsettelse til 31. desember 2001 for påbegynnelse samt 31. desember 2003 for ferdigstillelse av Daleelven kraftverk. I sin begrunnelse for å gi en kortere frist enn omsøkt, har NVE anført at søker har fått innvilget fristutsettelse en gang tidligere.

Departementet er enig med NVE i at det må legges vekt på at det har vært gitt fristutsettelse tidligere. I den forbindelse er det viktig å peke på at det er betenkeligheter ved å gi lange fristutsettelser. Forholdet til miljøet og andre brukerinteresser er viktige elementer i konsesjonsmyndighetens vurdering. De forhold som lå til grunn for en konsesjon, kan endre seg vesentlig dersom det går lang tid før en utbygging settes i gang.

Vestfold Krafts vesentligste argument for å søke om fristutsettelse er at økonomien i prosjektet ikke tilsier en utbygging. Departementet vil bemerke at det alltid vil eksistere en viss usikkerhet vedrørende det fremtidige kraftmarkedet. Pr. idag gir imidlertid markedet signaler om behov for kraft, og kraftmarkedet har strammet seg til.

På den annen side har søknaden om planendring versert siden 1992 med den usikkerhet det har medført for konsesjonæren i forhold til andre utbyggingsprosjekter.

Departementet har derfor kommet til at planendringssaken gjør det nødvendig med en viss fristforlengelse.

Departementet tilrår derfor at det gis en frist for oppstart av utbyggingen til 31. desember1998 og at ferdigstillelsesfristen settes til 31. desember 2000. Departementet vil videre peke på at det da har gått over åtte år fra konsesjon ble gitt til oppstart av utbygging, og Vestfold Kraft kan ikke påregne ytterligere fristforlengelse.

Nærings- og energidepartementet

tilrår:

1. I medhold av vassdragsreguleringsloven av 14. desember 1917 nr. 17 gis Vestfold Kraft DA tillatelse til å foreta planendring i samsvar med Nærings- og energidepartementets foredrag av 20. des. 1996.
2. I medhold av konsesjonsvilkårenes post 4 i kronprinsregentens resolusjon av 7. september 1990 og vassdragsreguleringsloven av 14. desember 1917 nr. 17 § 12 nr. 1 gis Vestfold DA forlenget frist for oppstart av utbyggingen av Daleelven kraftverk til 31. desember 1998. Fristen for å ferdigstille utbyggingen forlenges til 31. desember 2000.