OLJE- OG ENERGIDEPARTEMENTET

Vedlegg til St.prp. nr. 1, 2008-2009, Energi- og vassdragsforvaltning

Meddelte vassdragskonsesjoner

Tillatelser meddelt i 2007

Innholdsfortegnelse

1. Norsk Grønnkraft AS. Tillatelse for Norsk Grønnkraft AS til bygging av Havdal kraftverk i Havdalselva i Lierne kommune, Nord-Trøndelag. Kongelig resolusjon 26. januar 2007. 5
2. Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk. Tillatelse til regulering og utbygging av Grytendalselva, Bindal kommune i Nordland. Kongelig resolusjon 26. januar 2007. 38
3. Eidsiva Energi AS. Konsesjon etter industrikonsesjonsloven § 36 for erverv av aksjer i Mjøsenergi Invest AS. Olje- og energidepartementets samtykke 2. februar 2007. Jf. kgl.res. 20.12.1996. 75
4. Eidsiva Energi AS. Unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter industrikonsesjonsloven § 1 fjerde ledd i forbindelse med erverv av aksjer i Eidsiva Vannkraft AS og Eidsiva Energi AS. Olje- og energidepartementets samtykke 2. februar 2007. 76
5. Oppland Energi AS. Vedtak om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett. Olje- og energidepartementets samtykke 19. februar 2007. 77
6. Finndøla Kraftverk. Fastsettelse av permanent minstevannføring for Haukrei kraftverk i Finndølavassdraget i Fyresdal kommune i Telemark. Olje- og energidepartementets samtykke 28. mars 2007. Jf. kgl.res. 22.3.1991. 78
7. Øvre Otta DA. Fritak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter industrikonsesjonsloven § 1 fjerde ledd ved erverv av fallrettigheter mv. i kraftverkene Framruste og Øyberget. Olje- og energidepartementets samtykke 2. mai 2007. 79
8. Statkraft Energi AS. Tillatelse til bygging av Kjensvatn kraftverk i Hemnes kommune i Nordland. Kongelig resolusjon 11. mai 2007. Jf. kgl.res. 8.10.1948, kgl.res. 21.12.1962, kgl.res. 6.8.1965, kgl.res. 23.8.1968, kgl.res. 12.11.1970, kgl.res. 2.7.1987. 80
9. Ringeriks-Kraft Produksjon AS. Unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter industrikonsesjonsloven § 1 fjerde ledd. Olje- og energidepartementets samtykke 21. mai 2007. 208
10. Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk FKF. Omdanning av Nord-Trøndelag elektrisitetsverk FKF til aksjeselskap – unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter industrikonsesjonsloven § 1 fjerde ledd. Olje- og energidepartementets samtykke 12. juni 2007. 210
11. Canica AS. Konsesjon for erverv av aksjer i Orkla ASA. Olje- og energidepartementets samtykke 25. juni 2007. 211
12. Eidsiva Vannkraft AS. Konsesjon etter industrikonsesjonsloven § 36 for erverv av aksjer i Oppland Energi AS. Olje- og energidepartementets samtykke 5. juli 2007. 211
13. Porsa Kraftlag AS. Søknad om omgjøring av ervervs- og reguleringskonsesjon til å gjelde på ubegrenset tid. Olje- og energidepartementets samtykke 5. juli 2007. Jf. kgl.res. 23.5.1958, kgl.res. 25.8.2000. 212
14. Sira-Kvina kraftselskap. Overføring av vann fra Øksendalsvassdraget til Tonstad kraftverk i Sirdal kommune. Kongelig resolusjon 10. august 2007. Jf. kgl.res. 5.7.1963, kgl.res. 28.6.1974. 213
15. Hydro Aluminium AS. Fornyet ervervskonsesjon for kraftanleggene til Hydro Aluminium AS i Fortun-Grandfastavassdragene, Luster kommune i Sogn og Fjordane. Kongelig resolusjon 10. august 2007. Jf. kgl.res. 25.1.1957, kgl.res. 1.7.1960, kgl.res. 9.1.1976, kgl.res. 22.1.1988, kgl.res. 7.5.1999, kgl.res. 26.1.2001. 295
16. SKS Produksjon. Oldereid kraftanlegg – frafall av del av konsesjon. Kongelig resolusjon 14. september 2007. Jf. kgl.res. 18.1.2002, kgl.res. 29.4.2005 302
17. Statkraft Energi AS. Midlertidig forlengelse av reguleringskonsesjonene for Øvre Glomvatn m.m., Neverdalsåga i Meløy kommune i Nordland. Olje- og energidepartementets samtykke 1. november 2007. Jf. kronprinsregentens res. 14.12.1956, kgl.res. 30.6.1972 303

18. Borregaard Skoger AS. Fusjon av Borregaard NEA AS og Borregaard Skoger AS – unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett – overføring av vassdragskonsesjoner. Olje- og energidepartementets samtykke 6. desember 2007. 304
19. Nordkraft AS, Energi E2 AS og Sjøfossen Energi AS. Konsesjon etter industrikonsesjonsloven § 36 for erverv av aksjer i Salten Kraftsamband AS. Olje- og energidepartementets samtykke 6. desember 2007. Jf. kgl.res. 20.12.1996. 304

1. Norsk Grønnkraft AS

(Tillatelse for Norsk Grønnkraft AS til bygging av Havdal kraftverk i Havdalselva i Lierne kommune, Nord-Trøndelag)

Kongelig resolusjon 26. januar 2007.

1. Innledning

Norsk Grønnkraft AS har søkt om konsesjon etter vannressursloven til bygging av Havdal kraftverk i Havdalselva i Lierne kommune, Nord-Trøndelag. Kraftverket vil ha en installasjon på 2 MW og en årlig produksjon på om lag 10 GWh.

Norsk Grønnkraft AS ble etablert i 2004 og eies av Akershus Kraft AS, EB Kraftproduksjon AS, E-CO Vannkraft AS og Østfold Energi AS. Selskapet opererer i småkraftsegmentet og driver 16 kraftstasjoner med en samlet produksjon på om lag 100 GWh.

2. NVEs innstilling

I NVEs innstilling av 5. juli 2005 heter det:

> "Daværende Oslo Energi produksjon AS søkte i brev av 17.1.2001 om tillatelse til bygging av Havdal kraftverk i Havdalselva i Lierne. Selskapet skiftet senere navn til E-CO Vannkraft AS, mens i brev av 31.3.2004 ble NVE informert om at det nå er Norsk Grønnkraft AS som står som formell søker. Vi refererer følgende fra søknaden:
>
> *1 Generelt*
>
> *1.1 Søknad om konsesjon*
>
> I henhold til lov om vannressurser (gjeldende fra 1.1.2001), § 8, søker Oslo Energi Produksjon AS herved om tillatelse til å bygge ut et ca. 55 m høyt brutto fall mellom ca. kote 370 og ca. kote 315 i Havdalselva i Lierne kommune i Nord-Trøndelag fylke. Utbyggingen vil skje i henhold til planer som er beskrevet i søknaden med vedlegg.
>
> I henhold til lov av 29. juni 1990 nr. 50 om produksjon, omforming, omsetning og fordeling av energi m.m. søkes det samtidig om konsesjon for en linjeforbindelse fra kraftstasjonen til bestående 22 kV linje samt en transformator i kraftstasjonen for opptransformering fra generatorspenning til 22 kV. Anleggene er nærmere beskrevet under avsnitt 4.
>
> *1.2 Forhold til Samlet Plan for vassdrag*
>
> Havdalselva er opprinnelig ikke tatt med i Samlet Plan. Etter søknad har Direktoratet for Naturforvaltning i brev av 3.10.99 gitt tillatelse til at prosjektet unntas fra Samlet Plan. Det kan dermed søkes om konsesjon for prosjektet.
>
> *1.3 Forhold til kommunens arealplan*
>
> Det berørte området ligger i LNF sone 3 i Lierne kommunes arealplan. Bestemmelser for sone 3 LNF område er utarbeidet med henblikk på fritidsbebyggelse, eventuelt spredt boligbebyggelse. Det er ikke utarbeidet reguleringsplan for området. Generelt gjelder minimumsavstand på 100 m fra vassdrag, men kommunen ser ingen problemer i at kraftanlegg unntas fra denne bestemmelse. Arealplanen skal revideres i 2001 og det vil bli tatt hensyn til tilpasning av prosjektet ved revisjon av planen.
>
> Det foreligger ikke andre offentlige planer for området så langt vi er kjent med.
>
> *1.4 Fallretter og leieavtale for disse*
>
> Fallrettene på strekningen i Havdalselva som det søkes om utbyggingstillatelse for eies av følgende 3 grunneiere i Lierne kommune:
>
> | | |
> |---|---|
> | Leo Grubbmo | g.nr./b.nr. 13/7 |
> | Arve Vik | g.nr./b.nr. 13/2 |
> | Olav Arnljot Wengstad | g.nr./b.nr. 13/12,13 |
>
> Oslo Energi Produksjon AS (OEP) har inngått avtale med grunneierne om leie av fallrettene i 40 år fra idriftsettelse av kraftverket. OEP vil stå for prosjektering og bygging av kraftverket og dekke alle kostnader i forbindelse med dette. Til gjengjeld disponerer OEP hele kraftproduksjonen i leieperioden. Når leieperioden er utløpt tilfaller kraftverket eierne av eiendommene som har fallrettene vederlagsfritt. Det forutsettes at kraftverket kan drives videre på konsesjonen også etter leieperiodens utløp.
>
> *1.5 Kort beskrivelse av Oslo Energi Produksjon AS og engasjement i småkraftverk*
>
> Oslo Energi Produksjon AS eies 80 % av Oslo Energi Holding som igjen eies av Oslo kommune og 20 % av Statkraft SF. Det er således et offentlig selskap.
>
> OEP har en rekke heleide og deleide kraftverk med en samlet produksjon på ca. 7500 GWh i et middelår og en samlet installasjon (andel i deleide stasjoner inkludert) på 2258 MW. Alle disponible fallretter bortsett fra noen mindre er bygget ut eller ikke aktuelle for utbygging.
>
> Med bakgrunn i ovenstående har OEP engasjert seg i utbygging av minikraftverk og småkraftverk. Da erverv av fallretter er problematisk, har man gått inn for langsiktige leieavtaler for fallrettene (40 år med mulighet for fornyelse). For noen av prosjektene er det gitt fritak for behandling etter vassdragsloven, mens det for andre slik som Havdalsprosjektet er nødvendig med konsesjon etter loven om vannressurser.
>
> *2 Begrunnelse for søknaden*
>
> Forstudier utført av OEP viser at prosjektet har en akseptabel utbyggingspris og vil gi en positiv nåverdi over en 40-års periode. Produksjonen i et midlere år er beregnet til ca. 10,3 GWh. Denne kraften kan produseres uten at det foretas

store inngrep i naturen. Fordelene ved utbyggingen anses å være betydelig større enn ulempene som vurderes som små.

Grunneierne som eier fallrettene ønsker å bygge ut fallet og vil realisere dette gjennom den inngåtte leieavtale med OEP. Lierne kommune har under befaring på stedet og i samtaler med grunneierne gitt uttrykk for positiv støtte til prosjektet.

3 Beskrivelse av tiltaket

3.1 Beliggenhet, landskap

Kraftverket ligger i nedre del av Havdalselva i Lierne kommune i Nord-Trøndelag fylke. Havdalselva kommer fra Havdalsvannet på kote 594 som ligger ca. 15 km fra kraftverket. Vannet er ikke regulert, men det er ganske stort og vil virke som et naturlig dempningsmagasin. Det søkes ikke om noen form for regulering av Havdalsvannet.

Fra Havdalsvannet renner elva med lite fall på mesteparten av strekningen til den faller ut i Kvarnbergsvattnet i Sverige ca. 2 km nedenfor den planlagte kraftstasjonen. Den strekningen som foreslås bygget ut ligger like ovenfor Tunnsjø senter og omfatter ca. 1 km av elvestrekningen. På denne strekningen går elva i et bratt juv med loddrett fjellside på nordsiden og skråterreng med for det meste fjell i dagen på sydsiden. Nedenfor den planlagte kraftstasjonen renner elva til dels meget flatt til den passerer riksgrensen ca. 1 km nedenfor og videre til den renner ut i Kvarnbergsvattnet. Dette er regulert med HRV 312,6 og LRV 302,6. En terskel like ved utløpet sørger for at vannstanden i elva varierer relativt lite.

Landskapet som berøres ved anlegg av dam, rørledning og kraftstasjon består av skogsterreng og litt myr. Det er ingen bebyggelse i nærheten av anlegget.

3.2 Hydrologiske grunnlagsdata

Tilløpsdata:	
Nedbørsfelt	118 km^2
Midlere tilløp (serie 1966 – 95)	133 mill. m^3
Midlere avrenning ved inntaket	35,7 l/s/km^2
Middelvannføring ved inntaket	4,2 m3/s
Magasin	0
Beregnet flomtap	36,4 %

Som grunnlag for midlere tilløp er benyttet Murusjø målestasjon, VM 307.5.

Turbinens slukeevne er satt til 5,0 m^3/s som er litt over middelvannføringen i vassdraget. Det er ikke funnet lønnsomt å øke slukeevnen utover dette basert på en nåverdiberegning av inntjening. Flom i vassdraget er sterkt konsentrert til mai/juni og uten regulering er det lite å vinne på økt slukeevne.

3.3 Vannstands- og vannføringsendringer

Bortsett fra strekningen som bygges ut blir det ingen endringer i vannføringen i vassdraget. Dette skyldes at kraftverket vil bli kjørt på konstant vannstand i inntaksbassenget og dermed endres ikke vannføringen nedstrøms kraftverket.

Det er ikke regnet med noen minstevannføring på den strekningen som bygges ut. Forutsatt at det ikke blir noe pålegg om dette vil det ved detaljprosjektering av kraftverket bli vurdert å installere omløpsventil som åpner ved plutselig avslag.

Terrengforholdene ved damstedet er slik at inntak til rørledningen må legges noe unna dammen. Rørledning er forutsatt nedgravd, men det må unngås å få for stor grøftedybde. For å unngå dette må det foretas oppdemming til kote 370. Dette medfører en relativt høy dam og det vil bli et basseng bak dammen. Området som demmes ned består av myr og relativt uproduktiv skog.

Som nevnt vil kraftverket kjøres på konstant vannstand i inntaksbassenget. Bassenget vil derfor alltid være fullt og vannstanden vil normalt ikke variere mer enn ca. 10 cm (en viss stigning ved flom må påregnes). Vi mener derfor at det ikke oppstår visuelle skadevirkninger pga. økt vannstand ved inntaksbassenget.

Når det gjelder isforholdene vil endringene bli forholdsmessig små. Ved inntaksbassenget vil det legge seg is på dette, men man må forvente svekket is eller åpent vann i nærheten av inntaksrist. Det vil bli satt opp merking og på vinterstid nødvendig sperring med tau eller lignende for å unngå eventuelle ulykker på grunn av dårlig is ved inntak.

Vanntemperaturen vil ikke endres vesentlig om vannet renner i elva eller 950 m gjennom rørledningen. Nær utløpet fra kraftstasjonen vil vannstrømmen føre til at det blir åpent vann og noe endrede strømningsforhold. Dette vil imidlertid fort jevne seg ut og relativt kort nedenfor stasjonen regner vi ikke med at det blir endringer av betydning når det gjelder isforholdene.

3.4 Beskrivelse av tekniske anlegg og produksjon

Hoveddata for anlegget:	
Installasjon	2000 kW
Produksjon i et middelår	10,3 GWh
Vinterproduksjon	4,5 GWh
Sommerproduksjon	5,8 GWh
Brukstid	5000 h
Fallhøyde, brutto	55 m
Midlere energiekvivalent	0,116
Turbinens slukeevne	5,0 m^3
Dimensjon rørledning	1500 millimeter
Lengde rørledning	950 m
Hoveddimensjon inntaksdam	Hmax = 9m, L = ca. 23 m (krone)

Dam

Ved øvre ende av elvejuv som foreslås utbygd er det et naturlig damsted. Dammen må gjøres relativt høy for at det skal være mulig å komme ut med rørledning med nødvendig fall. Det er planlagt en betongdam med maksimal høyde på ca. 9 m. Lengde på damkrone vil bli ca. 23 m. Inntaksbassenget bak dammen vil få et volum på ca. 70 000 m^3, men forutsettes ikke brukt som magasin. Tegning av dam er vedlagt.

Rørledning

Fra inntaket til kraftstasjonen føres vannet gjennom en rørledning med diameter 1500 millimeter. Lengden på rørledningen blir ca. 950 m. Det antas at det vil bli brukt glassfiberarmerte plastrør, men valg av rørtype vil bli gjort senere. Det tas sikte på å grave ned rørledningen overalt hvor forholdene tillater dette. Mesteparten av rørtraséen går i terreng hvor nedgraving er naturlig, men det kan bli nødvendig med en del sprengning.

Av hensyn til is- og frostproblemer må topp rør plasseres ca. 1 m under vannivå i dam, dvs. på ca. kote 369. Med rørdimensjon 1,5 m vil bunn opparbeidet grøft ikke kunne bli høyere enn kote 367,5. Det er tatt opp et foreløpig profil av rørtraséen, men det kan bli endringer når detaljprosjektering foretas.

En alternativ trasé på den andre siden av elva er vurdert, men funnet for kostbar. Her må rørledningen i tilfelle legges på fundamenter og blir dermed synlig på hele strekningen. Anleggsomkostningene blir vesentlig høyere bl.a. fordi det ikke er transportmulighet for rør og betong til fundamenter. Klimaet i området med til dels meget lave temperaturer om vinteren vil også medføre frostproblemer med en rørledning i friluft.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen plasseres i bygning på ca. kote 315. Valg av aggregat vil først foretas etter forespørsel som sendes ut senere. Det vil enten bli installert Francisturbin eller 2 aggregater av tverrstrømstypen. Størrelse og detaljert utforming av stasjonen er ikke kjent på nåværende tidspunkt, men det planlegges en bygning som kun skal inneholde aggregat med tavle og nødvendig utstyr samt transformator i eget høyspentrom eller kapslet transformator som plasseres inne i kraftstasjonen. Det vedlegges skisse av stasjon med ca. mål for hoveddimensjoner.

3.5 Vurdering av alternative løsninger

Som nevnt under forrige punkt er det vurdert om rørledningen kan legges på fundamenter på den andre siden av elva. Ettersom dette medfører økte anleggskostnader, visse driftsproblemer med frost samt et større landskapsmessig inngrep er det ikke noe reelt alternativ.

Det er også vurdert å flytte inntaket lenger opp for å kunne få til et mindre inntaksbasseng og en mindre dam, men dette medfører ca. 600 m forlengelse av rørledningen uten at det innvinnes noe fall av betydning. Økt kostnad til rørledning oppveies ikke av mindre kostnad til dam. Så lenge vannstand i basseng er tilnærmet konstant vurderes en forlenget rørledning også som et større naturinngrep.

I forprosjektet er også vurdert alternative maksimale vannføringer (slukeevne) for turbin. Ved økning av slukeevnen er ikke rørdimensjon økt tilsvarende. Man regner med relativt kortvarige perioder hvor hele vannføringen utnyttes og kan da tillate høyere falltap i disse periodene.

3.6 Kostnadsoverslag

Det er ikke innhentet priser på utstyr og entreprenørarbeider og kostnadsoverslaget baserer seg på erfaringstall og veiledende priser.

	Pris i 1000 kr
Dam og inntak med grind og luke	1 700
Rørledning	4 500
Stasjonsbygg.....	600
Aggregat, transformator og utstyr i stasjon	6 400
Veier, erstatninger, tiltak	300
Linjeforbindelse	100
Uforutsett og diverse.....	500
Planlegging og administrasjon	500
Finanskostnader.....	400
Sum.....	15 000

Kostnadsoverslaget er basert på kalkyle per 1.1.2001.

Beregnet utbyggingspris vil bli ca. 1,46 kr/kWh.

(……)

4 Konsesjon for elektriske anlegg i kraftstasjon og linjetilknytning

4.1 Elektriske anlegg i kraftstasjon

Havdal småkraftverk vil få en installasjon på ca. 2000 kW. Generatorspenningen vil antagelig bli 400 V, men blir ikke endelig bestemt før tilbud foreligger og det skal foretas bestilling av aggregat og utstyr i stasjonen. Det blir derfor antagelig ikke noe høyspent elektrisk anlegg i rommet hvor aggregat og styreskap med utstyr plasseres. En transformator med ytelse 2000 kVA og omsetning 22/0,4 kV vil bli installert i stasjonsbygget.

4.2 Forbindelseslinje til eksisterende linjenett

Kraftverket forutsettes tilkoplet eksisterende 22 kV linje som tilhører Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk. Det forutsettes bygget en ca. 200 m lang linjeavgrening med tverrsnitt 3x50 mm^2 fra

kraftverket til eksisterende 22 kV linje. Trasé for linjeavgreningen er vist på vedlagte kart i målestokk 1:5000.

4.3 Konsesjonssøknad for høyspente elektriske anlegg for Havdal kraftverk

Det søkes herved om elektrisk konsesjon for følgende høyspente elektriske anlegg i forbindelse med bygging av Havdal småkraftverk:

En 2000 kVA transformator med omsetning 22/generatorspenning (antagelig 0,4 kV) i kraftstasjonen

En ca. 200 m lang linjeavgrening med tverrsnitt 3x50 mm^2 BLX eller tilsvarende fra kraftstasjonen til eksisterende 22 kV linje som tilhører NTE slik som vist på vedlagte kartutsnitt i målestokk 1:5000.

5 Naturmiljøundersøkelser, mulige skader og ulemper

5.1 Generelt om miljøundersøkelser som er foretatt

På oppdrag fra Oslo Energi Produksjon AS har ENCO Environmental Consultants AS utført en undersøkelse av naturmiljøet som vil bli berørt ved en utbygging. Undersøkelsene har hovedsakelig vært rettet mot eventuelle virkninger som en utbygging vil ha på planter/vegetasjon og på fisk. Det er disse temaene som eventuelt vil bli berørt. Rapport som omhandler de foretatte undersøkelser vedlegges.

5.2 Fisk og dyreliv

Miljøundersøkelsene har vært konsentrert om fisk da utbyggingen i utgangspunktet ikke antas å ha noen innflytelse av betydning på dyrelivet i området.

Når det gjelder fiske er fosser og stryk i det partiet som bygges ut en effektiv sperre for fisk som søker oppover i vassdraget. For fisk som måtte komme nedover elva, vil det heller ikke i nåværende situasjon være mulig å komme opp igjen. Rapporten konkluderer med at en utbygging ikke vil få konsekvenser for fiske på den strekningen som bygges ut.

Utbyggingen vil ikke ha noen betydning for fiske ovenfor inntaket da det ikke foretas noen reguleringer i vassdraget. Med et kjøreregime som går på konstant vannstand i inntaksbasseng vil utbyggingen heller ikke innvirke på fisket nedenfor kraftverket. Det vises for øvrig til rapporten fra ENCO.

5.3 Botanikk

Miljøundersøkelsene som er utført av ENCO gir en detaljert beskrivelse av floraen i området som berøres av utbyggingen. Det er imidlertid ikke funnet noen rødlistede arter i området som er undersøkt. Ingen av de registrerte vegetasjonstypene på fastmark er sjeldne eller kan sies å ha høy verneverdi. Det vises for øvrig til vedlagte miljørapport.

5.4 Kulturminner

Ingen registrerte kulturminner vil bli berørt av utbyggingen. Når detaljplaner for utbyggingen er utarbeidet vil det bli gjort undersøkelser i felten på de stedene hvor det vil bli drevet anleggsvirksomhet. Disse undersøkelser planlegges utført sommeren 2001.

5.5 Mulige skader på jord, skog og mark

Utbyggingen berører ikke dyrket mark. Området som demmes ned i forbindelse med inntaksbasseng (ca. 20 daa) består av glissen skog av lav bonitet og noe myr. Skadevirkningene anses som meget moderate. Grunnen eies av en av grunneierne som har leieavtale for fallrettene med Oslo Energi Produksjon og erstatning for arealet som demmes ned inngår i avtalen.

Rørledningen forutsettes nedgravd og det skulle derfor ikke oppstå permanente skadevirkninger på naturmiljøet. Skader som måtte oppstå under utførelsen av anlegget forutsettes istandsatt. Terrenget består også her av skog og myr og bruksverdien er moderat. Bruksverdien vil ut fra forutsetningene ikke bli dårligere etter utbyggingen.

Kraftstasjonen utføres som bygning i dagen og er vist på vedlagte tegninger. Terrenget hvor stasjonen plasseres er som beskrevet for de øvrige deler av anlegget og byggingen anses ikke å medføre skader av betydning.

Kraftverket tilknyttes eksisterende 22 kV nett over en kort 22 kV linjeavgrening. Det anses ikke at denne medfører noen skadevirkninger på omgivelsene.

5.6 Friluftsliv

Det er ikke noen etablerte turstier i området. Terrenget langs elva på strekningen som bygges ut er omtrent ufremkommelig og derfor ikke egnet som turområde. En vesentlig reduksjon av vannføringen på strekningen som planlegges utbygd kan ikke sies å medføre noe tap av naturopplevelse av betydning.

5.7 Avbøtende tiltak

Det viktigste avbøtende tiltak er at kjøring av kraftverket skjer på en slik måte at vannføringen nedstrøms kraftverket ikke endres vesentlig. Dette er ivaretatt ved at vannstand i inntaksbasseng holdes på et konstant nivå og at vannføringen nedstrøms kraftverket tilsvarer naturlig vannføring oppstrøms inntaket.

Som nevnt er det ikke regnet med noen minstevannføring på strekningen mellom inntak og kraftstasjon. Undersøkelsene som er utført av Enco viser at det ikke vil oppstå skade på fiske av den enkle grunn at det ikke går fisk i elva på denne strekningen i dag. Fossen like oppstrøms det planlagte kraftverket hindrer fisk å komme

videre oppover. Utbyggingen vil heller ikke ha noen betydning for fisket ovenfor inntaket.

Det er ikke registrert noen truede eller rødlistede dyre- og plantearter på strekningen som forutsettes utbygd. Tilsvarende dyre- og plantearter finnes både ovenfor og nedenfor området som blir berørt. Det vil heller ikke bli en permanent tørrlegging av elvestrekningen. I perioder hvor vannføringen overstiger maksimal slukeevne på 5 m^3/s vil det overskytende renne fritt i elveleiet. Det er relativt stort flomtap i kraftverket. Når kraftverket står vil også vannet renne fritt i elveleiet.

Vi har ikke undersøkt tilsig lokalt nedenfor inntaket, men det vil være en del sigevann fra myrer som gir en viss fuktighet i området.

I forbindelse med utførelse av anlegget vil det bli utarbeidet en plan som skal sikre at det ikke oppstår unødige skader eller ulemper under anleggstiden og som skal sikre at eventuelle skader som likevel måtte oppstå blir utbedret på en forsvarlig måte.

5.8 Fordeler ved utbyggingen

Utbyggingen er som påvist økonomisk lønnsom og anses av OEP for et prosjekt som kan gjennomføres med små skadevirkninger.

Lierne kommune har blitt bedt om å gi en forhåndsvurdering av utbyggingsplanene og har uttalt følgende:

Kraftproduksjon

Kommunen er interessert i all kraftproduksjon som kan skje i de områder av kommunen der ulempene er små. I angjeldende område er det meget små ulemper, i forhold til fordelene.

Leveringssikkerhet

Tunnsjø sentrum er i kommuneplanen betegnet som et bygdesentrum (kraftverket vil ligge bare 300 – 400 m fra sentrum). Kommunen har skole og barnehage i Tunnsjø sentrum, oppbygd som et aktivt Tunnsjø Oppvekstsenter. Kraftverket vil derfor være en viktig strømleveringssikkerhet ved problemer med strømoverføring på det ordinære nettet, for Tunnsjø sentrum og kommunens infrastruktur.

Kommunale inntekter

Endringer i rammeoverføringene for (små-) kommunene gjør at Lierne kommune er en kommune som må tenke på og utrede alle alternative muligheter for økte/andre kommunale inntekter. All ny aktiviteter av stor interesse også for muligheter for økte kommunale inntekter, direkte og/eller indirekte.

Utvikling av området rundt inntaksbassenget

Under forutsetning av sikring av selve inntaket, vil det være av stor interesse for Tunnsjø Oppvekstsenter å kunne benytte området rundt det oppdemte inntaksbassenget til vannbaserte aktiviteter, for eksempel i form av leirplass, "leirskole", fiskedam/fiskeodling med mer, som man ellers må reise langt fra skolen for å lage.

Styrking av næringsgrunnlaget

Kommunen er meget opptatt av å styrke næringsgrunnlaget i hele kommunen, men kanskje spesielt i Tunnsjø-kretsen. Dette prosjektet vil både direkte, men også indirekte, være viktig for styrkingen av næringsgrunnlaget primært i Tunnsjøen, men sekundært også som nyttig erfaring for resten av kommunen. Lierne kommune omorganiserer næringsarbeidet fra 1.1.01 ved å opprette Lierne Næringsselskap AS som skal drive kommunens næringsarbeid. Et av de overordnede målene for dette arbeidet er bl.a. å øke verdiskapingen per innbygger i kommunen. Dette prosjektet faller meget godt inn i dette målet.

OEP vil som konsesjonssøker knytte noen få kommentarer til det ovenstående:

Det antas å være en fordel med et kraftverk som mater inn i nettet lokalt, ikke bare ut fra leveringssikkerhet, men også fordi tap i nettet reduseres når kraftverket produserer strøm.

I anleggsperioden vil det være behov for en del arbeidsplasser, men omfanget er uklart. Det vil bli visse skatteinntekter etter at kraftverket er kommet i drift.

Når det gjelder området ved inntaksbassenget vil det ligge til rette for å kunne få til et friluftsområde med muligheter for visse aktiviteter her. Dette må vi komme tilbake til senere. En forsvarlig sikring av inntaket er en forutsetning.

6 Oppsummering, konklusjon

Utbygging av Havdalsvassdraget på den strekningen det her søkes om er ifølge kostnadsoverslag og produksjonsberegninger lønnsom. Beregnet utbyggingspris er ca. 1,50 kr/kWh. Selv om detaljprosjekteringen skulle medføre noe økte kostnader anses dette å være et lønnsomt prosjekt.

Undersøkelsene som er foretatt viser at skadevirkningene ved en utbygging er meget små. Et inntaksbasseng som holdes på et tilnærmet konstant nivå anses ikke å skjemme terrenget, men kan heller virke som et positivt innslag. Vannføringen utenfor den utbygde elvestrekningen endres ikke vesentlig.

Som en konklusjon mener vi at fordelene ved en utbygging er overveiende i forhold til ulempene og ber om at det gis konsesjon for utbyggingen slik det er søkt om."

Supplerende opplysninger til søknaden

Fylkesmannen i Nord-Trøndelag uttalte seg i første omgang om søknaden ved brev av 22.3.2001. I dette brevet blir det vist til at søknaden ikke var i samsvar med de planene som lå til grunn for fritak fra Samlet

Plan – behandling som ble innvilget i brev av 3.11.1999.

Fylkesmannen viser til at det nå er planlagt en betydelig større damhøyde enn hva som var angitt ved SP-behandlingen. Før fylkesmannen fikk presentert et alternativ med redusert damhøyde ville derfor fylkesmannen ikke uttale seg til søknaden. Samtidig ba fylkesmannen om at de miljømessige undersøkelsene som var foretatt syntes mangelfulle, og ba om nærmere dokumentasjon på virkningene for vannfauna og vannflora på berørt elvestrekning. Fylkesmannen påpekte også at betydningen av nedre del av Havdalselva som gyteområde for fiskebestanden i Havdalsvatnet ikke var utredet. Dessuten ønsket fylkesmannen en nærmere avklaring på forhold knyttet til frostrøyk i Tunnsjødal senter.

E-CO Vannkraft AS kommenterte merknadene fra fylkesmannen i brev av 4.7.2001 slik:

> "Vi viser til vår konsesjonssøknad av 16.1.01, vårt brev av 18.6.01 med supplerende opplysninger samt brev fra Fylkesmannen i Nord-Trøndelag av 22.3.01. Med grunnlag i nevnte brev fra Fylkesmannen i Nord-Trøndelag vil vi gjerne komme med en del supplerende opplysninger.
>
> Fylkesmannen viser til vår søknad om fritak fra Samlet Plan som ble sendt NVE 5.5.99 og som etter anbefaling fra Fylkesmannen ble innvilget av Direktoratet for Naturforvaltning 3.11.99. I søknaden er det angitt at inntaksbassenget vil medføre en neddemming av ca. 20 mål myr og glissent skogsterreng. Arealet som ville bli neddemt var vist på vedlagt kartutsnitt i målestokk 1:5000. Arealet som var vist på skissen er det samme som er vist på kartutsnitt i konsesjonssøknaden, det vil si at det neddemte areal ikke er øket i forhold til tidligere godkjent fritak fra Samlet Plan.
>
> Når det gjelder høyde på dam ble det i søknad om fritak fra Samlet Plan angitt at dammen ville bli 5-6 m høy og ca. 15 m lang. Det var på dette tidspunkt ikke foretatt noen oppmåling og høyden på dammen ble anslått ut fra koter på kartet. Damstedet ligger i et trangt gjel og med 5 m ekvidistanse var det vanskelig å angi korrekt høyde uten å foreta oppmåling på stedet. Neddemt areal som var vist skravert på skisse fulgte kote 370 som var planlagt topp høyde på dam. Denne er ikke endret i konsesjonssøknaden og det neddemte areal vil følgelig ikke endres i forhold til det som ble behandlet i søknad om fritak fra Samlet Plan.
>
> E-CO Vannkraft as (tidligere Oslo Energi Produksjon AS) er selvfølgelig ikke interessert i at dammen blir høyere enn strengt nødvendig da inntaket ikke skal reguleres, men kjøres på konstant vannstand nær overløp dam. Kostnadsmessig er det derfor en fordel å ha lavest mulig dam. Når dammen blir så høy som ca. 9 m på det høyeste skyldes dette terrengforholdene for fremføring av rørgate.
>
> Ved befaring på stedet og ut fra kart er det konstatert at rørtraseen må gå på høyre side av elva sett oppover. Terrenget på den andre siden er både kostnadsmessig og miljømessig uegnet. En eventuell rørledning her måtte legges på fundamenter og ville bli synlig over hele strekningen. Den ville også bli dyrere og driftsmessig mer ugunstig på grunn av frostfare. Det er så vidt vi har konstatert ingen uenighet om dette. Vi har derfor ikke funnet det nødvendig å utrede dette alternativ i detalj.
>
> Damsted for inntak peker seg naturlig ut ved utløp fra lone i elva gjennom relativt trangt gjel. Nedenfor damstedet går elva i stryk og noen fosser med stup på høyre side (sett oppover) og bratt skråning på venstre side. Ovenfor inntaket er det en lengre flat strekning og for å oppnå tilsvarende høyde på vannspeil med damhøyde ned mot 5 m må rørtraseen forlenges med ca. 400 m. Terrenget skrår her ned mot lone i elva og det må påregnes fjellgrøft på omtrent hele stekningen. Det er heller ikke noe naturlig damsted her.
>
> Forlengelse av rørgate vil ikke gi noe øket fall og dermed ikke økt produksjon, mens kostnadene vil øke mye. Ut fra tidligere erfaring og prisestimater er kostnadsøkningen beregnet til ca. 2,5 mill. kr. Det bør vel også legges vekt på at en forlengelse av rørgate med ca. 400 m og mye sprengning miljømessig ikke er heldig. Dammen blir lavere, men vesentlig lenger og blir dermed ikke særlig billigere. Den blir også mer synlig enn den omsøkte damplassering som i praksis ikke ses nedenfra fordi terrenget her er utilgjengelig.
>
> Grunnen til at oppdemmingshøyden blir så stor som det er søkt om er at terrenget nedenfor dammen og hvor rørgrøften må gå stiger opp til mellom kote 372 og 373 over en lengre strekning. Overkant i rør var beregnet å ligge på ca. kote 369 for å unngå isproblemer i inntak. Terrenget faller ikke under denne kote før 350 - 400 m fra inntaket. Med rørdiameter 1,5 m vil bunn ferdig grøft ikke kunne være høyere enn kote 367,5. I praksis vil den være noe lavere fordi det må legges et lag pukk under rørene. Hvis vannspeilet senkes må grøftebunn senkes tilsvarende.
>
> I uke 26 ble det foretatt en ny befaring til Havdalsvassdraget for å undersøke om det er andre muligheter for dam og rørtrasé. Oppmålinger i terrenget ble foretatt for å sjekke høydeforhold, spesielt med tanke på å finne frem til laveste punkter i terrenget på strekningen frem til der hvor terrenget begynner å falle. Noen mindre justeringer kan muligens være mulig, men konklusjonen fra oppmålingene er at en uansett må krysse en strekning på ca. 150 m hvor terrenget ligger mellom ca. kote 370 og 372 ytterligere ca. 200 m hvor terrenget ligger i området kote 369 til 370. Til orientering vedlegges et eksemplar av opptegnet profil (kladd).
>
> Med rørdiameter 1,5 m som er nødvendig for å få en rimelig vannhastighet og falltap vil det

medføre at grøftedybde allerede med høyde på vannspeil på kote 370 vil bli 3,5 til 4 m på en strekning på 150 - 200 m. Dersom vannspeilet senkes må grøftedybden økes tilsvarende og strekningen med dypere grøft enn nødvendig øker. Man må regne med at det bare er løsmasser i et lag øverst og at all økning av grøftedybden vil medføre fjellsprengning. Kostnadsøkningen vil bli betydelig og en dypere grøft vil også påføre terrenget større skader.

For å være sikker på å unngå isproblemer ble topp av inntaksrør lagt 1 m under vannspeil. Vi har kommet til at vi kan redusere dette til 0,5 m og dermed senke dammen og vannspeilet tilsvarende. En ytterligere senkning av vannspeilet i inntaket vil medføre vesentlig ulempe og kostnadsøkning for rørgrøft og må søkes unngått.

Når det gjelder selve dammen mener vi at denne vil være til liten sjenanse selv om den blir ca. 8,5 m på det høyeste. Plasseringen i gjel vil gi minimal innsikt nedstrøms og på vannsiden vil vannspeilet alltid være nær overløp. Om ønskelig kan det også brukes tilsetningsstoff i betongen slik at en oppnår en farge som harmonerer best mulig med fjellet på damsidene.

Vannspeilet i lone oppstrøms dam er i dag ved vannføring rundt middelvannføring på kote ca. 363,3. Med overløp dam på 369,5 vil det bli ca. 6 m oppdemming og dette vil gi et basseng på tilnærmet 20 mål overflate. Fordi kraftverket kjøres på konstant vannstand vil imidlertid vannspeilet bare variere med noen få cm. Arealet som demmes ned vil bli ryddet for all vegetasjon og vil kunne danne et naturlig lite vann som ikke vil skjemme naturen.

Vi vil igjen presisere at høyden på vannspeilet og neddemt areal ikke er økt i konsesjonssøknad i forhold til vår søknad om fritak fra Samlet Plan. Utsagnet i Fylkesmannen i Nord-Trøndelags brev av 22.3.01 om at inntaksdammens overflate øker betydelig medfører derfor ikke riktighet. At selve dammen blir høyere enn angitt anser vi som en mindre endring og skyldes som nevnt unøyaktighet i underlaget på det tidspunkt søknad om fritak fra Samlet Plan ble sendt. Vi kan derfor ikke innse at konsesjonssøknaden medfører et vesentlig større naturinngrep enn det som lå til grunn for behandlingen i Samlet Plan sammenheng i 1999. Noe brudd på forutsetningene i så måte skulle derfor ikke foreligge.

Når det gjelder de øvrige forhold som er omtalt i Fylkesmannens brev av 22.3.01 viser vi til vedlagt notat fra Jan Riise, ENCO as. Når det gjelder fare for frostrøyk vil vi følge hans anbefaling om å la hydrolog undersøke dette nærmere.

……"

Fra notatet utarbeidet av søkers konsulent, ENCO, som var vedlagt dette brevet refererer vi:

"……

Brev fra Strømsunds kommune

Som vi har konkludert med i konsekvensutredningen vil virkningen for fisk og annen vanntilknyttet fauna bli marginal ved normal kraftverksdrift. Virkningen av en eventuell driftstans antas også å bli beskjeden, da partiet vedstrøms kraftverksutløpet og ned mot Kvarnbergsvatnet er langsomtflytende med god vanndybde. Eventuell stranding av fiskeyngel ansees som lite sannsynlig, men kan ikke helt utelukkes uten en mer inngående fiskebiologisk undersøkelse og vurdering.

Vi tror ikke at utbyggingen kan "antas medföra betydande miljöpåverkan" som Miljö och byggnämden i kommunen viser til som kriterium etter svensk lov og forskrift. Vår erfaring er imidlertid at alle saker av denne natur, som skal sendes mellom og vurderes i to land med ulike bestemmelser og praksis, er tidkrevende og heller ikke alltid så forutsigbare.

I tillegg til lang saksbehandlingstid antar vi det fort vil komme krav om en fiskebiologisk undersøkelse, fordi en her kan peke på forhold som ikke er 100 % avklart. Kostnadene ved en slik vil antagelig beløpe seg til kr 300.000,-.

Jeg vil derfor råde til at en velger en løsning med installering av en omløpsventil/arrangement. En slik teknisk løsning vil kunne fjerne alle argumenter fra svensk side. Oljelekkasjer og lignende er videre som kjent ikke aktuell problemstilling.

Brev fra Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, miljøvernavdelingen

Ifølge brevet synes våre undersøkelser mangelfulle på flere viktige punkter. Følgende nevnes:

1. Vannfauna
2. Vannflora
3. Fisk i Havdalselva

Til sak 1 vil vi få bemerke at vi vurderte potensialet for funn av spesielle/rødlistede insektsarter i elvestrengen som lite. Da har vi tatt hensyn til den kunnskap en for øvrig har om området og de geologiske/jordbunnsmessige forhold samt flora.

Det er gjennomført en relativt detaljert kartlegging av floraen med unntak av enkelte omtider i selve elva, der den gikk i et gjel. Her var det direkte risikofylt å ferdes! Vi tror ikke at det her finnes rødlistede arter.

Bakgrunnen for at det ikke ble gjennomført en fiskebiologisk undersøkelse i elva nedstrøms utslippet fra kraftverket, var nettopp ovennevnte argumentasjon, der en vurderte endringene i vannføringen i elva som marginale, med tilsvarende liten virkning for fisken. Antagelig er den

terskelen som allerede er bygget i elvas utløp i Kvarnbergsvattnet, som følge av den regulering som her foregår (senkning), av større betydning for fiskens vandring og bruk av elva.

I brevet nevnes også spørsmålet om fare for økt problem med frostrøyk i området ved Tunnsjø Senter. Dette ser vi bør besvares og foreslår at hydrolog Arve Tvede hos Statkraft Grøner AS foretar en slik vurdering. Han har lang erfaring fra NVE med slike problemstillinger."

Høring og distriktsbehandling

Behandling etter Vannressursloven

Saken har vært behandlet etter reglene i kap. 3 i vassdragsloven. Den har vært sendt på høring til berørte parter og ligget ute til offentlig ettersyn.

I løpet av høringsperioden har NVE mottatt følgende uttalelser:

Lierne kommune gjorde følgende enstemmige vedtak i møte i kommunestyret den 22.3.2001:

"Lierne kommune er positive til det omsøkte prosjekt og vil komme med følgende uttalelser:

- Da dette er et prosjekt som har vært igjennom et solid planarbeid er Lierne kommune innstilt på å kunne dispensere fra gjeldende arealplan slik at utbyggingen kan skje slik som omsøkt.
- Lierne kommune ønsker at utbyggingen skjer på en skånsom måte, og at fysiske sår i forbindelse med utbyggingen blir utbedret på en tilfredsstillende måte.
- Omdisponering av arealer fra landbruksområder til de nødvendige områder for utbyggingen betraktes som kurant.
- Lierne kommune ønsker at inntaksbassenget tilrettelegges for vannbaserte aktiviteter og at det tilrettelegges/bygges en leirplass ved bassenget i forbindelse med kraftutbyggingen. I denne forbindelse er det nødvendig at inntaket sikres på en forsvarlig måte.
- Kommunestyret ber om en bedre dokumentasjon på konsekvenser nedstrøms kraftverksutløp."

Fra kommunens saksutredning refererer vi følgende:

"……

Det berørte området ligger i LNF-område sone 3 i kommunens arealplan. Bestemmelser for denne sonen er i hovedsak utarbeidet med henblikk på fritidsbebyggelse samt spredt boligbebyggelse. Det er ikke utarbeidet reguleringsplan for området. Generelt gjelder at inngrep innenfor 100 meters sonen fra vassdraget krever utarbeidet reguleringsplan. Pbl. § 7 gir imidlertid mulighet til å kunne gi dispensasjon fra plankravet.

Den strekning som foreslås bygget ut ligger like ovenfor Tunnsjø sentrum og omfatter 1 km av elvestrekningen. På denne strekningen går elva i et bratt juv med loddrett fjellside på nordsiden og skråterreng med for det meste fjell i dagen på sydsiden. Nedenfor den planlagte kraftstasjonen renner elva til dels meget flatt til den passerer riksgrensen ca. 1 km nedenfor og videre til den renner ut i Kvarnbergsvattnet. Landskapet som berøres ved anlegg av dam, rørledning og kraftstasjon består av skogsterreng og litt myr.

Kraftverket kjøres på konstant vannstand i inntaksbassenget. Det vil dermed ikke oppstå spesielle visuelle skadevirkninger pga. varierende vannstand ved inntaksbassenget. Nær utløpet fra kraftstasjonen vil vannstrømmen føre til at det blir åpent vann og noe endrede strømningsforhold.

Oppdemmingen skjer ved å bygge en dam på ca. 9 m og lengden på damkronen vil være ca. 23 m. Fra inntaket til kraftstasjonen er vannet planlagt ført gjennom en rørledning med diameter 1500 millimeter. Lengden på rørledningen blir ca. 950 m. Mesteparten av rørledningstraseen går i terreng hvor nedgraving er naturlig, men det kan bli nødvendig med noe sprengning. En alternativ trasé er vurdert på den andre siden av elva, men funnet for kostbar. Her må rørledningen i tilfelle legges på fundamenter og blir dermed synlig på hele strekningen. Det har også vært vurdert å flytte inntaket lenger opp for å kunne få til et mindre inntaksbasseng og mindre dam, men dette medfører ca. 600 m forlengelse av rørledningen uten at det innvinnes noe fall av betydning. Så lenge vannstanden i bassenget er tilnærmet konstant er en forlengelse vurdert som et større naturinngrep.

Kraftverket forutsettes tilkoblet eksisterende 22 kV linje som tilhører Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk. Det forutsettes bygget en ca. 200 m lang linjeavgreining fra kraftverket til eksisterende linje.

Det har vært gjennomført en del naturmiljøundersøkelser vedr. utbyggingen. I det følgende gis en del utdrag av de resultater som refereres i søknaden:

"Miljøundersøkelsene har vært konsentrert om fisk da utbyggingen i utgangspunktet ikke antas å ha noen innflytelse av betydning på dyrelivet i området. Når det gjelder fisk er fosser og stryk i det partiet som bygges ut en effektiv sperre for fisk som søker oppover i vassdraget. For fisk som måtte komme nedover elva, vil det heller ikke i nåværende situasjon være mulig å komme opp igjen. Rapporten konkluderer med at en utbygging ikke vil få konsekvenser for fisk på den strekningen som bygges ut."

"Ingen av de registrerte vegetasjonstypene på fastmark er sjeldne eller kan sies å ha høy verdi."

"Ingen registrerte kulturminner vil bli berørt av utbyggingen."

"Utbyggingen berører ikke dyrket

mark. Området som demmes ned i forbindelse med inntaksbasseng (ca. 20 daa) består av glissen skog av lav bonitet og noe myr."

"Terrenget langs elva på strekningen som bygges er omtrent uframkommelig og derfor ikke egnet som turområde. En vesentlig reduksjon av vannføringen på strekningen som planlegges utbygd kan ikke sies å medføre noe tap av naturopplevelse av betydning."

Når det gjelder avbøtende tiltak vises det til at det viktigste tiltak er at kjøring av kraftverket skjer på en slik måte at vannføringen nedstrøms kraftverket ikke endres vesentlig. Dette er ivaretatt ved at vannstand i inntaksbasseng holdes på et konstant nivå og at vannføringen nedstrøms kraftverket tilsvarer naturlig vannføring oppstrøms inntaket.

Oslo Energi Produksjon A/S nevner at en av fordelene ved anlegget er at utbyggingen kan gjennomføres med små skadevirkninger.

……"

Fylkesmannen i Nord-Trøndelag uttalte seg til søknaden i brev av 10.12.2001:

"……

Fylkesmannens vurdering

Den nedre, østre delen av vassdraget som blir direkte berørt av planene fremstår i dag nesten urørt av tekniske inngrep. Fra planlagte inntaksdam og ca. 1 km nedover elva er det et sjeldent fint utviklet *canyonområde*. Dette representerer et flott landskapsbilde og landskapselement. Området er ganske lett tilgjengelig og bør ha et betydelig potensiale i friluftslivssammenheng.

Havdalsvassdraget representerer også et vassdrag på ca. 120 km^2 der store deler av vassdraget er helt uten tyngre tekniske inngrep. De øvre, vestlige delene av nedbørsfeltet utgjør sammen med deler av Nesåas nedbørsfelt (Namsenvassdraget) et av de store gjenværende "villmarksområdene" i Sør-Norge (180 km^2). En utbygging vil ikke medføre noen direkte reduksjon av dette marksarealet, men en utbygging vil bety store tekniske inngrep i et svært urørt vassdrag.

På bakgrunn av Havdalselvas betydelige naturverdier ble vassdraget høsten 2001 foreslått tatt med i supplering av Verneplan for vassdrag som nå er i Direktoratet for naturforvaltning til behandling.

Miljøundersøkelser

Framlagte miljøundersøkelse "Havdal småkraftverk. Rapport om naturmiljøforhold" er etter fylkesmannens vurdering svært mangelfull på flere fagfelt. Fylkesmannen påpekte dette allerede i brev av 22.3.01. Undersøkelsen tilfredsstiller etter vår vurdering ikke de krav man må stille til en miljøundersøkelse som skal være et viktig grunnlag for en konsesjonssøknad – selv om man i dette tilfellet legger til grunn en relativt beskjeden utbygging (ca. 10 GWh) og at prosjektet er uten reguleringsmagasin. Det mangler bl.a. undersøkelser av vannfauna (vanninsekter m.m.) og vannflora på berørte elvestrekning. Det er heller ikke gjennomført viltundersøkelser (fugl, pattedyr) eller fiskebiologiske undersøkelser. Det savnes også en undersøkelse og vurdering av fare for problem med frostrøyk i området ved Tunnsjø senter.

Inntaksdam/inntaksmagasin

Som nevnt foran var damhøyden oppgitt til 5,5 m i første plan (søknad om fritak fra Samla Plan).

I konsesjonssøknaden er imidlertid damhøyden økt til ca. 9 m og betyr et større inngrep enn det som lå til grunn for fritaket fra Samla Plan. Bakgrunnen for dette har E-CO (tidligere Oslo Energi Produksjon) orientert om i brev av 8.8.01. Fylkesmannen tar denne forklaringen til etterretning, men savner en vurdering av profilboring (tunnel) av deler av overføringsledningen som alternativ til rørledning og som kan muliggjøre en lavere damhøyde (se neste avsn.). Det synes ikke å være forekomster av særegne eller spesielt verdifulle miljøverdier som vil bli berørt ved neddemmingen.

Rørledning

Rørledning mellom inntaksdam og kraftstasjon vil være ca. 900 m lang og er planlagt nedgravd på hele strekningen. Fylkesmannen etterlyser som nevnt et alternativ med profilboring (tunnel) for deler av tilløpsledningen for å kunne senke ledningen mer enn det som lar seg gjøre med nedgraving/-sprenging. En slik profilboring vil kunne muliggjøre redusert høyde på inntaksdam.

Det synes ikke å være spesielle miljøverdier som vil bli berørt av planlagte tilløpsledning.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen vil bli ca. 17 x 7,5 m stor og plasseres ved elva ca. 300 m oppstrøms bebyggelsen i Tunnsjø senter. Plasseringen synes ikke å komme i konflikt med kjente miljøverdier av betydning.

Kraftlinjer

Kraftverket skal tilkobles eksisterende 22 kV linje som går like nord for planlagte kraftstasjon. Linjeavgreiningen på ca. 300 m synes ikke å medføre konflikt med spesielle miljøverdier.

Anleggsveger

Det er planlagt 2 korte anleggsveger, en veg på ca. 350 m inn til planlagt inntaksdam og en veg på ca. 100 m inn til planlagt kraftstasjon. Førstnevnte veg skal også delvis fungere som en del av fangdam til inntaksdammen. Ingen av veg-

strekningene synes å berøre kjente miljøverdier av betydning.

Tørrlegging – konsekvenser for økosystemet og landskapsbilde

Framlagte data over vannføring og tilsig viser at med en slukeevne på 5 m^3/s i kraftverket vil Havdalselva bli helt tørrlagt mellom 8 og 9 mnd. i året, avhengig av årsnedbøren. I planene er det ikke foreslått noen minstevannføring. En tørrlegging av Havdalselva i storparten av året vil medføre at det naturlige økosystemet på denne elvestrekningen, både vannflora og -fauna ødelegges. Hvilke arter som blir berørt er imidlertid ikke godt nok undersøkt, men sannsynligvis berøres flere insekt- og plantearter. Det er også sannsynlig at fossekall har tilhold i området uten at dette er undersøkt nærmere. Fuktighetskrevende plantearter på land nært elvestrengen og som er avhengig av høy og jevn luftfuktighet fra fosserøyken "fosserøyk-arter" (el. "spraysone-arter"), vil dø ut ved tørrlegging av elva. Dette forholdet er nærmere diskutert nedenfor under "botaniske forhold".

Nesten hele elvestrekningen fra planlagt inntaksdam til kraftstasjon er formet som en canyon med et rikt antall jettegryter. Denne elvestrekningen representerer et spesielt og levende *landskapselement*.

En tørrlegging av elva vil medføre at canyonstrekningen mister en vesentlig del av sin verdi, både økologisk og som levende landskaps- og opplevelseselement.

Friluftsinteresser

Etter fylkesmannens vurdering har det berørte området, særlig canyonstrekningen, et betydelig friluftslivspotensiale. Nordsiden av canyonområdet og området ved planlagt inntaksdam er lett tilgjengelig og under befaringer i området er det brukt mindre enn 10 min gange fra eksisterende veg. Potensialet for friluftsliv/opplevelser i området er derfor vesentlig, noe som også kommer fram i konsesjonssøknaden der tilrettelegging for friluftsliv ved inntaksmagasinet foreslås som avbøtende tiltak. Det kan nevnes at den lokale skolen har brukt området ved canyonen til friluftsaktiviteter, noe som bl.a. kom fram under befaring sommeren -00 da man passerte en leirplass med flere gapahuker som var brukt i forbindelse med skolens friluftsaktiviteter. Det er derfor etter fylkesmannens oppfatning misvisende når det i konsesjonssøknaden (pkt. 5.6, s. 9) uttales at terrenget langs elva er "…omtrent uframkommelig og derfor ikke egnet som turområde...". Tilsvarende sies det i miljørapporten (s. 3) om friluftsinteresser at "... (området) er svært utilgjengelig...". Det synes her som at man her primært omtaler tilgjengeligheten til selve elvestrengen i bunnen av canyonen. Men etter fylkesmannens vurdering er verdien i friluftssammenheng først og fremst opplevelse og utsikt av canyonen som landskapselement og landskapsbilde. Dette oppnås best fra området på nordsiden av selve canyonen og dette området er som nevnt lett tilgjengelig.

Botaniske forhold - vegetasjon/flora

Den framlagte miljøundersøkelsen har en omfattende kartlegging av de botaniske forhold i det aktuelle området ved Havdalselva. Men det er en vesentlig mangel at det ikke er gjort undersøkelser i fosserøyksonene i den bratte sørvendte fjellveggen og at undersøkelse av vannflora mangler. Dette er særlig viktig fordi det ikke finnes undersøkelser fra tilsvarende nærliggende lokaliteter som kan gi noen indikasjoner på hvilke arter og plantesamfunn som kan bli berørt.

Resultatene fra undersøkelsene viser et til dels høyt artsmangfold. Spesielt gjelder dette den sørvendte nordbredden av elva der bl.a. flere kalkkrevende mosearter er registrert. Meget spesielt er det at det er gjort funn av suboseanisk Glasstorvmose ca. 100 m sør for planlagt inntaksdam, noe som er verdens nordligste kjente funn for arten. På berørte elvestrekning er det 3 store fossefall og flere lengre strekninger med kraftige stryk. Ved slike fossefall blir det ofte dannet en svært fuktig "spraysone" av fossevatnet, noe som gir levekår for spesielt fuktighetskrevende arter. Rapporten viser til at det like ved den største fossen med et totalt fall på 8-10 m like nedstrøms planlagt inntaksdam, finnes et slikt "spraysone"-areal med svulmende mosematter som vokser i bergveggen ved fossen. Denne forekomsten ble imidlertid ikke nærmere undersøkt pga. vanskelig adkomst. Det er uheldig at en artsundersøkelse ikke ble gjort siden dette er vegetasjonstyper/områder som svært sannsynlig vil tørke ut og dø ved tørrlegging av elva. Det er derfor et stort behov å få klarlagt hvilke arter dette konkret gjelder. Selv om området er vanskelig tilgjengelig bør dette kunne la seg gjennomføre ved bruk av klatrekyndig personell.

I miljørapporten (s. 12) pekes det videre på at "…antall (påviste) mosearter vil øke betraktelig når det innsamlede materialet er kontrollbestemt…". Mer enn et år etter at rapporten ble skrevet, er fortsatt ikke endelig resultat fra dette materialet mottatt. Noen sikker vurdering av virkningene av en utbygging for vegetasjonen/floraen i området kan vanskelig gjøres før dette materialet er lagt fram.

Vannfauna

Vannfauna/mikrofauna i elvestrengen er ikke undersøkt. Dette er en svakhet fordi det er av stor betydning å få konkret oversikt over hvilke arter som vil få sitt leveområde ødelagt ved tørrlegging av elva. Dette er særlig viktig fordi det ikke finnes undersøkelser fra andre elvestrekninger/-vannmiljø i nærliggende områder som kan gi noen indikasjoner på hvilke arter som kan bli berørt.

Fiskeinteresser

Det er ikke gjennomført noen fiskebiologisk undersøkelse på berørte strekning – bare en "vurdering" etter en dags befaring i området og der det i rapporten (s. 10) uttales at "… Det ble for øvrig ikke observert fisk i nedre del av Havdalselva befaringsdagen …". Etter fylkesmannens syn har en "vurdering" av fiskeforhold i Havdalselva basert på synsinntrykk fra en dags befaring liten faglig verdi. Fylkesmannen er enig i at elvestrekningen fra første vandringshinder opp til planlagt inntaksdam trolig har liten betydning for fisk. Men nedre del av Havdalselva er sannsynligvis viktig både som gyteområde og oppvekstområde både for fiskebestanden i Kvarnbergsvattnet og for lokal bekkeørret i nedre del av Havdalselva. Selv om elvestrekningen nedstrøms planlagt kraftstasjon vil bli lite berørt, vil den fiskeførende strekningen på ca. 200 m fra kraftstasjonen og opp til det nederste vandringshinderet bli helt tørrlagt i store deler av året og dermed ødelagt både som gyte- og oppvekstområde for fisk. Det er derfor etter fylkesmannens vurdering faglig nødvendig å få undersøkt hvilken betydning denne elvestrekningen har for fiskebestandene.

Viltinteresser

Det er ikke gjort noen undersøkelse eller vurdering av viltinteressene. Søker uttaler at man i utgangspunktet antar at utbyggingen ikke vil ha noen betydning for dyrelivet i området og at dette derfor ikke er utredet nærmere. Fylkesmannen er enig i at viltinteressene i hovedsak blir lite berørt. Men dette fritar ikke for behovet for en rimelig dokumentasjon av aktuelle viltinteresser i området.

Særlig vil mulig bestand av fossekall, som er en karakterart på slike elvestrekninger, bli sterkt berørt ved en tørrlegging. Fossekall er helt avhengig av rennende vatn til næringssøk og en tørrlegging av elva vil medføre at denne strekningen blir ødelagt som leveområde for arten. En enkel registrering av aktuelle fugler i området som kan bli berørt bør derfor gjennomføres.

Avbøtende tiltak

Miljøundersøkelsen er svært sparsom på dette punktet. Det er kun foreslått et miljøoppfølgingsprogram (MOP) i forbindelse med utarbeidelse av detaljplaner for byggingen som kan være grunnlag for entreprenør o.a. å arbeide etter og sikre at arbeidene foregår på en skånsom måte.

Det er noe overraskende at verken utbygger eller miljøutreder har foreslått minstevassføring som avbøtende tiltak. Etter fylkesmannens vurdering vil *minstevannføring* være det viktigste tiltaket for å dempe de negative virkningene av utbyggingen. En minstevannføring på f.eks. 10 % av middelvassføring (ca. 400 l/s) vil trolig både kunne sikre en del av det økologiske systemet på berørt strekning og canyonen som et levende landskaps- og opplevelseselement.

En *tilrettelegging for friluftsliv* i og ved inntaksmagasinet som foreslått av søker vil også kunne være et viktig avbøtende tiltak. Tilretteleggingen bør også omfatte tursti langs Havdalselva fra inntaksdam ned til Tunnsjø senter - et tiltak som f.eks. kan gjøres i samarbeid med skolen.

Konklusjon

Fylkesmannen tilrår at det ikke gis konsesjon til kraftutbygging av Havdalselva.

Planlagte utbygging vil berøre betydelige miljøverdier i vassdraget. Særlig vil en utbygging medføre konflikter i forhold til den særegne og flotte canyonen i området og de spesielle økosystem og naturverdier knyttet til denne. En beskjeden kraftproduksjon på 10 GWh kan etter fylkesmannens vurdering ikke forsvare de miljøkonflikter en utbygging medfører.

Havdalsvassdraget representerer også et nesten urørt vassdrag på ca. 120 km^2. De vestlige delene av vassdraget inngår i et av de store gjenværende "villmarksområdene" i Sør-Norge. Selv om omsøkte utbygging ikke vil redusere selve villmarksarealet, vil en utbygging bety store tekniske inngrep i et urørt vassdrag.

På bakgrunn av Havdalselvas store naturverdier ble vassdraget høsten 2001 foreslått tatt med i supplering av Verneplan for vassdrag som er oversendt Direktoratet for naturforvaltning for behandling.

En relativt beskjeden kraftproduksjon på ca. 10 GWh kan etter fylkesmannens vurdering ikke forsvare de miljøulemper en utbygging medfører. Fylkesmannen *tilrår derfor at det ikke gis konsesjon* til kraftutbygging av Havdalselva.

Dersom konsesjon allikevel vurderes, bør søker pålegges å:

- gjennomføre fiskeribiologiske undersøkelser på strekningen fra Kvarnbergsvatnet opp til første vandringshinder i Havdalselva.
- gjennomføre en enkel viltundersøkelse med vekt på ornitologiske forhold.
- utrede alternativ med profilboring på deler av tilløpstunnelen for å kunne redusere høyde på inntaksdam og størrelse på inntaksmagasin.
- artsbestemme og rapportere alt innsamlet botaniske materiale.
- utrede mulige frostrøykproblemer ved Tunnsjø senter ved eventuell utbygging.

Dersom konsesjon allikevel gis, vil fylkesmannen tilrå følgende avbøtende tiltak:

- minstevannføring (ca. 400 l/s) for å sikre en viktig del av det økologiske systemet på berørte elvestrekning og bevare canyonen som et levende landskaps- og opplevelseselement.

– tilrettelegge for friluftsliv ved inntaksdam og etablere tursti langs canyonområdet."

Landbruksdepartementet har i brev av 12.3.2001 uttalt at de ikke kan se at utbyggingen har konsekvenser for landbruket og at de følgelig ikke har merknader til saken.

Direktoratet for naturforvaltning har i brev av 4.1.2002 uttalt dette:

"Viser til brev fra NVE av 21.1.01 med vedlagt konsesjonssøknad etter vassdragslovgivningen om bygging av Havdal kraftverk. I forhold til vedtak om fritak fra behandling i Samla Plan fra 1999, søkes det nå om konsesjon med en damhøyde som er økt fra rundt 5 m til 9 m. Avvik fra planene i SP førte til behov for en nærmere begrunnelse av endringene slik at den fortsatte behandlingen av saken ble utsatt.

Direktoratet for naturforvaltning (DN) viser til fylkesmannens anmodning til søker om utredning av alternativ damhøyde, datert 22.3.01 og uttalelse av 10.12.01, oss i hende 17.12.01. Vi viser videre til brev fra Lierne kommune av 24.12.01.

Foreliggende søknad fra Oslo Energi Produksjon AS om bygging av kraftverk for produksjon av 10 GWh, er etter DN sitt syn ikke godt nok utredet med hensyn til miljøvirkningene.

Dette er forhold som søker i prinsippet er pålagt å dokumentere, slik at disse opplysningene kan benyttes når virkningene for allmenne interesser vurderes i konsesjonsbehandlingen. Planene som ga forutsetningene for at prosjektet ble fritatt for behandling i Samla Plan, er blitt vesentlig endret ved søknaden om konsesjon. Fylkesmannen har vist til dette allerede i brev av 22.3.01. DN vil derfor tilrå at tilleggsutredninger, nærmere spesifisert i fylkesmannens uttalelse av 10.12.01, blir utført *i forkant* av et konsesjonsvedtak. Bedret kunnskap vil være svært viktig ved ev. pålegg om minstevannføring, som sannsynlig bedre kan tilpasses når en har bedret kjennskap til de allmenne verneinteresser som bør ivaretas og sikres ved en ev. utbygging.

I denne sammenheng bør verneinteresser knyttet til den canyon med elvestreng som tørrlegges ved ev. utbygging beskrives sammen med antatte virkninger ved fjerning/reduksjon av fosserøyk, reduksjon av åpent vann vinterstid, og tørrlegging generelt over året. Berørte verneinteresser som vil kunne bli negativt påvirket er landskapsbilde/opplevelse, naturlige prosesser og former (bl.a. jettegryter) og økologi (mht. forekomst av naturtyper; - bekkeravine med fossesprøytsamfunn, og arter; -vannfauna og -flora, kvalitetsendring for ev. gyte- og oppvekstområder for fisk).

I et slik begrenset område som berøres av denne utbyggingen, vil kompletterende feltundersøkelser med et fåtall dager gi et betydelig bedret kunnskapsgrunnlag. Det vil være ønskelig å få en bedre beskrivelse av hvilke arter av planter og dyr som vil bli berørt som følge utbyggingen. Kompletterende undersøkelser av vannplanter og -fauna, herunder dokumentasjon av vassdragsavhengige viltarter og fiskeribiologiske undersøkelser fra Kvarnbergsvatnet opp til første vandringshinder i Havdalselva, vil bidra til et bedret beslutningsgrunnlag.

Feltbefaring av fagpersoner vinterstid, vil forholdsvis enkelt gi opplysninger hvorvidt denne strekningen med vinteråpent vann har betydning for arter som oter og fossekall. Disse artene er avhengig av tilgang til åpent vann vinterstid. Betydningen bør vurderes regionalt/lokalt ut fra kjennskap til bestander og tilgang til andre åpne vannforekomster. Innsamlet botanisk materiale bør artsbestemmes mht. ev. rødlistearter og vurdering av trua og sårbare naturtyper, ev. med komplettering av undersøkelser i felt. Dette særlig da vi per i dag ikke har full oversikt over forekomsten av så kallede "rødlistearter" som også er et nasjonalt hensyn som skal ivaretas.

Kunnskapsgrunnlaget har videre avgjørende betydning for å vurdere ev. innvirkning på vassdrag i andre land, da dette er et grensevassdrag som drenerer til Sverige (jf. konvensjon med Sverige fra 1929) og kravene til felles forvaltning av grensekryssende vassdrag (jf. vanndirektivet). Av interesse kan være hvorvidt det berørte området i Havdalselva kan gi konsekvenser av betydning for fiskebestandene i Kvarnbergsvatnet og bestander av rødlisteartene oter og elvemusling. Oter er ansvarsart i Norge og har en langt mindre bestand i Sverige. Enkelte vassdrags bidrag som vandringskorridor kan derfor være verdifull for å sikre levedyktige bestander i Sverige.

Konklusjon

DN mener at vedtak om konsesjon bør avvente komplettering av beslutningsgrunnlaget. Ut fra et miljøfaglig ståsted anser DN at det vil være forholdsvis små kostnader knyttet til en tilleggsutredning som vil gi et betydelig bedret beslutningsgrunnlag for vurdering av konsesjon og avbøtende tiltak. Ved ev. konsesjon forutsetter DN at det gis pålegg om minstevannføring og ellers best mulig miljømessig tilpasning. Et bedret kunnskapsgrunnlag vil kunne optimalisere vurderingen av vilkår og blant annet hvor mye vann som bør slippes og hvordan dette gjøres mest mulig effektivt."

Bergvesenet uttaler i brev av 16.2.2001 at de ikke har merknader til søknaden.

Statens vegvesen uttaler følgende i brev av 13.3.2001:

"……

Det fulgte ingen planer med søknaden. Ut fra søknadens beskrivelse og etter samtale med vegkontoret, forutsettes ikke prosjektet å komme i konflikt med riksvegnettet. En fylkesveg i

området synes heller ikke å være i direkte konflikt.

I god tid før utbygging starter, må det eventuelt sendes søknad i forhold til fylkesvegen om avkjørsler, nærføringer, kryssing med luftspenn, eller andre forhold, der Statens vegvesen har forvaltningsansvar etter vegloven.

……"

Reindriftsforvaltningen Nord-Trøndelag uttaler i brev av 23.2.2001:

"Søknaden har vært til behandling i Østre-Namdal rbd., som på sitt styremøte 20.2.01 fattet følgende vedtak:

"Distriktet konstaterer at omtalte kraftverk vil være en ren nedtapping av magasinet. Så vidt vi kan skjønne vil reguleringen ikke medføre vesentlige tap av beiter. Reguleringen vil heller ikke berøre eller flytte trekkleier. Distriktet har derfor ingen vesentlige innvendinger til søknaden slik den foreligger."

Reindriftsfaglig sett er dette et prosjekt som i svært liten grad vil kunne påvirke utøvelsen av reindrift negativt. En ev. realisering av planene vil ikke berøre trekk- eller flytteleier og heller ikke påføre reindriften vesentlige tap av beiter.

Reindriftsagronomen kan på denne bakgrunn ikke finne reindriftsfaglige argumenter som skulle tilsi at prosjektet ikke burde realiseres."

Statens vegvesen uttaler i brev av 13.10.2004 at de ikke har merknader til søknaden.

Norges Jeger- og Fiskerforbund, avd. Nord-Trøndelag uttaler i brev av 7.3.2001 dette:

"……

NJFF Nord-Trøndelag ser på denne utbyggingen som et lite naturinngrep. Etter det vi har brakt på det rene vil ikke utbyggingen berøre verken friluftsliv eller fiske i noen vesentlig grad.

Den omtalte strekningen går imidlertid gjennom en canyon som ikke bør tørrlegges. Vi vil derfor at NVE setter et krav om helårlig minstevannføring igjennom denne, fordi dette vil medvirke til å opprettholde canyonens opprinnelige flora og fauna."

Ångermanälvens Vattenregleringsföretag uttaler seg i brev av 3.1.2001 som ble sendt NVE via advokatfirmaet Thommesen, Krefting, Greve og Lund i brev datert 7.3.2001:

"……

Såvitt vi förstår är avsikten endast att tatillvara det vatten som kommer vid varje tid och inte att årsreglera vattenföringen. Därigenom uppkommer ingen påverkan på Kvarnbergsvattnet återfyllnad eller för nedanförliggande kraftverk och regleringar.

Inte heller förefaller det som om ÅVFs grunddamm i Havdalselvas utlopp i Kvarnbergvattnet påverkas genom förslaget.

Under dessa forutsättningar har ÅVF ingan erinran mot projektet och det förefaller heller inte finnas grund för at framställa anspråk i ärendet."

Tunnsjø Vannverk A/L uttaler dette i brev av 17.3.2001:

"……

Det fremgår ikke av konsesjonssøknaden at Tunnsjø Vannverk A\L har rettigheter i nær tilknytning til det planlagte kraftverket.

Våre rettigheter beskrives kort som følger:

- Tinglyst grunnvannskilde beliggende ca. 200 m nord for den planlagte kraftstasjonen.
- Tinglyst vannledningstrasé fra kilde til Fv 342. Denne ledningen følger elven i en lengde av ca. 300 m.
- Tinglyst grunn for pumpestasjon beliggende ca. 200 m nedenfor planlagt kraftstasjon – 20 m fra elveløpet.
- Hovedvannledning som krysser elven 200 m nedenfor planlagt kraftstasjon.
- Stikkledning som krysser elven ved svenskegrensen.

Vi vil også opplyse at veien fram til planlagt kraftstasjon følger hovedvannledning i en lengde av ca. 200 m.

Tunnsjø Vannverk A/L har ansvar for vannforsyning til Tunnsjø sentrum, grenda Skogen og bebyggelse fram til Sæterhaug. Herunder skole, barnehage, samfunnshus, butikk og gårdsbruk. Totalt ca. 100 personer.

Vannverket arbeider med planer for kommersiell utnyttelse av kilden, dvs. salg av naturlig mineralvann til forbruker.

Enhver ulempe for vannverket forbundet med utbygging av Havdal kraftverk vil bli krevd erstattet.

I forbindelse med den videre saksbehandling krever Tunnsjø Vannverk A/L å bli informert på lik linje med andre berørte parter."

Einar Spillum AS har avgitt følgende høringsuttalelse, datert 15.2.2001:

"Einar Spillum AS driver en dagligvarebutikk med drivstoffutsalg i Tunnsjø i Lierne. Vi har en boligeiendom som bebos av daglig leder og eier av selskapet, som ligger ved elven ca. 200 m fra den plass kraftverket er planlagt bebygd. Butikken ligger ca. 300 m fra anleggsplassen. Butikkdriften er avhengig av salg til lokalbefolkning i og rundt Tunnsjøgrenda. Nærområdet rundt det aktuelle utbyggingsområdet (inntil ca. 600 – 700 m fra fossestryket) består av ca. 12 husstander.

Utløpet av Havdalselva som går midt igjennom den lokale bebyggelse anses som en naturperle, fossen og "gryta" nedenfor er en unik plass for bading.

I tilfelle en utbygging forringer nærområdet miljømessig har det betydning for beboelsen i området som påvirker tilgangen til butikkomsetningen, samt at det kan forringe en eventuell salgsverdi av bolighus og butikklokalene. Det kan og nevnes at ved siden av elva er det en grunnvannsforekomst som er vannkilde til husstandene i nærheten.

Ulemper som kan oppstå kan være støy, vannsprut og fosserøyk, forringelse av vannkilde, frostrøyk om vinteren på grunn av mangel på islegging, forringelse av miljøperlen ved lavere vannstand i elveutløpet, og i verste fall at grunnlaget for butikkdriften forringes på grunn av fraflytting på grunn av nevnte ulemper.

Det er vanskelig for oss på forhånd å forutse hvilke ulemper/konsekvenser den planlagte utbygging kan og vil få, men vi forbeholder oss å bli holdt skadesløs for eventuelle ulemper som en slik utbygging vil påføre området."

Liv og Terje Reitan har i brev av 19.3.2001 uttalt:

"Vi eier og driver gården Solheim, Gnr. 10, Bnr. 12. Driver med melkeproduksjon og med dyrket mark bare 200 m fra elva.

En utbygging vil utgjøre en stor risiko for vårt gårdsbruk. Det er stor fare for isbrann på grunn av vannrøyken.

Vi tar vann fra Tunnsjø vannverk, som står i fare for å bli ødelagt ved en slik utbygging. Med 50 dyr i fjøset, isbrann på mye av innmarka og uten vann, blir det store konsekvenser for vårt gårdsbruk.

Tunnsjøen er fra før to utbygde vann, vi har nok av naturødeleggelser av den grunn, og vil ikke ha mer.

Så en slik utbygging er vi helt imot. Skulle en utbygging likevel skje, forlanger vi erstatning for ødeleggelsene."

Torbjørn Sandnes, Lierne, avga den 6.3.2001 en uttalelse som NVE fikk oversendt fra Lierne kommune. Uttalelsen er slik:

"Jeg (vi) som bor på Vollmoen, Tunnsjø, er opptatt av "klima" når stasjon blir bygd. Jeg har vært nabo til Tunnsjø kraftverk i alle år, og den erfaring jeg har derfra er: når det blåser østavind står "rimrokk" helt fra stasjonen og til gården 3 km slik at det er kaldt og ufyselig og alt rimer rundt en. Det er jeg (vi) opptatt av ved Havdalselva også.

"Vannet blir oppvarmet" er varmere når det rimer fra bunnen av et basseng, oppdemt liten innsjø – tjern, og deretter ført i rør inn i turbinen. Nedenfor blir det da åpen vannføring som gjør at vinteren og kulde blir rått og kaldt. Vi som har luftproblemer får det mye vanskeligere.

Det er også barnehage og skole helt ved elva. Alle vet hvordan det er å puste i slike forhold. Det er veldig åpent terreng østover elva og når østavind da blåser står jo frostrøyken som en sky innover mot sentrum og vi som bor her.

En ting til som ble skrevet i protokollen var fisk. Havdalselva er gyteelv for "Frostvika". Den kan jo bli berørt når vi får en annen temperatur på vannet. Vi vet at ørreten gyter ved en viss bestemt temperatur. Når den blir forandret blir også gytingen forandret.

Jeg vil at det som står i protokollen skal være riktig noe, den da ikke er. Slik er det ved alle reguleringer."

Syrene Ditløv har i brev av 22.3.2001 reist spørsmål om hennes eiendom vil bli utsatt for tåke om vinteren som følge av oppvarmet vann, og om det vil oppstå mye støy fra kraftstasjonen.

Geir Gaarder, Tingvoll, har på eget initiativ utarbeidet et notat vedrørende botaniske forhold. Notatet er datert 12.9.2002. Vi referer følgende fra dette:

"Botaniske undersøkelser langs Havdalselva i Lierne

Bakgrunn

Registreringene ble foretatt som en privat tur. Ut fra topografiske kart virket området spennende, med potensiale ikke minst for sjeldne og truede lavarter. Siden området vurderes for kraftutbygging ble det antatt at en slik undersøkelse også kunne ha forvaltningsmessig interesse.

Tid og sted

Registreringene ble foretatt mandag 9. september 2002. De ble avgrenset til en tur på et par timer langs sørsiden av elva fra litt ovenfor Tunnsjø sentrum til en mindre foss ca. 1 kilometer lengre opp i vassdraget.

Metodikk

Det ble foretatt generelle botaniske registreringer av både karplanter, lav, moser og sopp, men med hovedvekt på lav og dels karplanter. Det ble ikke gjort systematiske undersøkelser mhp. totalt artsmangfold eller artenes fordeling i landskapet, men fokusert på forekomster av sjeldne og kravfulle arter. I praksis innebar dette søk etter kalkkrevende myr- og rasmarkskarplanter, samt lav knyttet til gamle trær og fuktige miljøer.

Resultater

Ut fra forekomst av naturverdier kan det være grunn til å dele området i to lokaliteter.

1. Havdalselva ovenfor Tunnsjø (UTM VM 368-375 688-692)

Elva går her gjennom ei lita kløft med delvis loddrette kanter på nordsida og en bratt, men noe mer slak skråning på sørsida. På sørsida er

det dels rike myrsig med arter som fjellfrøstjerne og gulstarr og dels mer fattig granskog. Skogen bærer preg av tidligere gjennomhogster, men inneholder spredt med seintvoksende, gamle trær og litt dødt trevirke. Gran dominerer, men det er også litt bjørk. Det ble her ikke påvist spesielt sjeldne eller kravfulle moser og sopp knyttet til gammel skog, det mest interessante funnet jeg gjorde var et par registreringer av granstokk-kjuke Phellinus chrysoloma. Av lav var det derimot spredt forekomst av flere gammelskogstilknyttede arter, dels ved basis av gamle grantrær og dels på døde og døende bjørker. Dette omfattet særlig knappenålslav, med arter som dverggullnål Chaenotheca brachypoda, rustdoggnål Sclerophora coniophaea, kystdoggnål Sclerophora peronella, gråsotbeger Cyphelium inquinans, samt skorpelaven Gyalecta friesii. For de to første artene ble det gjort flere funn, mens de tre siste bare hadde enkeltfunn. I tillegg forekom sparsomt de fuktighetskrevende bladlavene skrukkelav Platismatia norvegica og groplav Cavernularia hultenii.

Nordsida av elva ble bare studert med kikkert. Vegetasjonen bar her tydelig preg av relativt kalkrik berggrunn, med hyppig forekomst av arter som gulsildre og flekkmure. I tillegg ble bl.a. fjellsmelle, fjellfrøstjerne, bjønnbrodd, fjellarve, hårstarr, bakkestjerne, blårapp og bergveronika observert. Det ble også registrert spredt forekomst av et gras, trolig en kvekeart, på berghyller. Hvis dette dreier seg om fjellkveke, er det i så tilfelle første funn av arten i kommunen (jf. Lid & Lid 1994).

Verdivurdering

Elvekløfta har forekomst av flere kravfulle lavarter og dels også plantearter. Det er enda ikke utarbeidet noen offisiell liste over rødlistede skorpelav i Norge, men flere av de påviste artene er aktuelle kandidater for ei slik liste. Deres status i Sverige er i denne sammenheng relevant, og der er både rustdoggnål og kystdoggnål regnet for hensynskrevende, mens Gyalecta friesii er sårbar (Gårdenfors 2000). Sistnevnte art er antageligvis litt vanligere i Midt-Norge enn i Sverige. Siden kløfta i tillegg er relativt intakt i forhold til vassdragsreguleringer, flateskogbruk og andre større inngrep, er det naturlig og gi den verdi som minst viktig (B) etter DN sitt verdsettingssystem for naturtyper (Direktoratet for naturforvaltning 1999a).

2. Fossefall langs Havdalselva (UTM VM 3680 6879 -sentralpunkt for lokaliteten)

Et lite stykke ovenfor Tunnsjø danner Havdalselva en liten foss (noen meter høy), der elva samtidig gjør en ganske krapp sving. På sørsiden av fossefallet er det bergvegger og ei ganske bratt, glissent skogkledt skråning. Denne skråningen mottar tydelig en god del fuktighet fra fossen og på flere av grantrærne er det utviklet karakteristiske lavsamfunn knyttet til fossesprutsoner.

Lungeneversamfunnet av lav forekom velutviklet på 2-3 grantrær, med arter som skrubbenever Lobaria scrobiculata, fossenever Lobaria hallii, glattvrenge Nephroma bellum, grynvrenge Nephroma parile, stiftfiltlav Parmeliella triptophylla og skålfiltlav Pannaria pezizoides. I tillegg forekom groplav Cavernularia hultenii ganske vanlig og på ei gran samt nærstående bergvegg var det noe trådragg Ramalina thrausta. Det forekom også en del skorpelav på trærne, men disse ble ikke nærmere undersøkt, med unntak av funn av dverggullnål Chaentheca brachypoda og rustdoggnål Sclerophora coniophaea på en død høgstubbe av bjørk.

Verdivurdering

Fossesprutsoner med tilknyttede, velutviklede lavsamfunn er både regionalt og nasjonalt sjeldne og truede miljøer. Flere rødlistede arter er knyttet til slike miljøer, og to av dem ble påvist her. Dette gjelder trådragg og fossenever, som begge har status sårbar på den norske rødlista (Direktoratet for naturforvaltning 1999b). Etter DN sitt verdsettings system for naturtyper (Direktoratet for naturforvaltning 1999a) er det riktig og gi lokaliteten verdi svært viktig (A).

Vurdering av skjøtsel og hensyn til de to lokalitetene

Generelt er det beste for denne typen miljøer og la de få være mest mulig i fred. De spesielle kvalitetene er knyttet til intakte og lite forstyrrede miljøer. For lokalitet 1 er spesielt bevaring av de gamle gran- og bjørketrærne langs elva viktig (i ei sone som er minst 30 meter bred), men flere av lavartene er også avhengig av en relativt høy luftfuktighet. Kanskje kan vannføringa i elva også ha en positiv effekt på enkelte av karplantene, men her er jeg mer usikker på hvor stor betydning dette har. Artsmangfoldet knyttet til lokalitet 2 er derimot helt avhengig både av den naturlige vannføringa i elva og de gamle trærne i skråningen. Det er grunn til å forvente at alle reduksjoner i vannføringen i elva vil forringe de registrerte naturverdiene, og kanskje kan selv begrensede reduksjoner føre til at verdiene knyttet til lokalitet 2 går helt tapt."

Søkers kommentar til høringsuttalelsene

I brev av 31.10.2002 har E-CO Vannkraft AS kommentert høringsuttalelsene slik:

"Med brev av 18.1.2002 fra NVE har vi fått oversendt høringsuttalelser i forbindelse med konsesjonssøknad for Havdal kraftverk. Alle høringsuttalelser foreligger unntatt uttalelse fra svenske myndigheter. Disse er enda ikke mottatt da myndighetene i Sverige ikke ville avgi noen uttalelse før det var foretatt mer omfattende fiskebiologiske undersøkelser. Disse er nå

foretatt, men det foreligger fremdeles ikke noen uttalelse fra svenske myndigheter.

Selv om det ikke foreligger noen uttalelse fra svenske myndigheter har det nå gått så lang tid at vi finner det riktig å kommentere uttalelsene som ble avgitt innen høringsfristen og som ble oversendt hit i januar 2002. Vi har også fått oversendt en privat undersøkelse av lavforekomster langs en liten del av Havdalselva som ble foretatt i september i år. Denne vil bli kommentert senere i eget brev. Vi har nå også fått oppdatert rapport om naturmiljøforhold (samlerapport) utarbeidet oktober 2002 av E-CO Partner og vil samtidig knytte noen kommentarer til denne. Rapporten vedlegges.

Med brev av 18.1.2002 mottok vi følgende høringsuttalelser:

- Lierne kommune, vedtak i kommunestyret 22.3.2001
- Strømsund kommune i Sverige, uttalelse av 1.3.2001
- Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, uttalelse av 10.12.2001
- Landbruksdepartementet, uttalelse av 12.3.2001
- Direktoratet for naturforvaltning, uttalelse av 4.1.2002
- Ångermannselvens Vattenregleringsföretag, uttalelse av 6.3.2001
- Statens veivesen, uttalelse av 13.3.2001
- Riksantikvaren, uttalelse av 5.2.2001
- Bergvesenet, uttalelse av 16.2.2001
- Reindriftsforvaltningen i Nord-Trøndelag, uttalelse av 23.2.2001
- Norges jeger- og fiskerforbund, uttalelse av 7.3.2001
- Tunnsjø vannverk A/L, uttalelse av 17.3.2001
- Einar Spillum AS, uttalelse av 15.2.2001
- Syrene Ditløv, uttalelse av 22.3.2001
- Torbjørn Sandnes, uttalelse av 5.3.2001
- Liv og Terje Reitan, uttalelse av 19.3.2001

Uttalelsene kommenteres i den rekkefølge som de er nevnt ovenfor.

I møte 22.3.2001 har Lierne kommune gjort følgende vedtak:

Lierne kommune er positive til det omsøkte prosjekt og vil komme med følgende uttalelse:

Da dette er et prosjekt som har vært gjennom et solid planarbeid er Lierne kommune innstilt på å kunne dispensere fra gjeldende arealplan slik at utbyggingen kan skje som omsøkt.

Lierne kommune ønsker at utbyggingen skjer på en skånsom måte og at fysiske sår i forbindelse med utbyggingen blir utbedret på en tilfredsstillende måte.

Omdisponering av landbruksområder til de nødvendige områder for utbyggingen betraktes som kurant.

Lierne kommune ønsker at inntaksbassenget tilrettelegges for vannbaserte aktiviteter og at det tilrettelegges/bygges en leirplass ved bassenget i forbindelse med kraftutbyggingen. I denne forbindelse er det nødvendig at inntaket sikres på en forsvarlig måte.

Som det fremgår av vedtaket i Lierne kommunestyre er kommunen positiv til at prosjektet realiseres og ønsker å legge forholdene til rette for at dette kan skje på en hensiktsmessig måte. Utbyggingen vil bli lite synlig når anlegget er ferdig da rørledningen graves ned og dermed ikke vil vises i terrenget. Permanente veier til dam og kraftstasjon vil bli bygd slik at de er tilpasset terrenget. Om nødvendig kan det foretas tilsåing av veiskråninger og rørtrasé slik at inngrepene blir lite synlige. Vi mener at kommunens ønske om en skånsom utbygging og utbedring av fysiske sår på denne måten imøtekommes.

Når det gjelder inntaksbassenget som miljøvernavdelingen i fylket er kritisk til ser kommunen ikke dette som en ulempe, men ønsker at forholdene legges til rette for vannbaserte aktiviteter. E-CO Vannkraft er positiv til dette og vil sammen med kommunen se på tiltak når prosjektet eventuelt realiseres. Nødvendig sikring av inntaket vil inngå i dette.

Uttalelsen fra *Strømsund kommune* i Sverige tar ikke opp realitetene i saken og kommentar til den foreliggende uttalelse må utstå til den endelige uttalelse fra svensk side foreligger. Da en utfyllende fiskebiologisk undersøkelse nå er oversendt antar vi at dette kan skje i nær fremtid.

Fylkesmannen i Nord-Trøndelag ved miljøvernavdelingen foreslo at Havdalsvassdraget ble tatt med i supplering av Verneplan for vassdrag. Det er derfor ikke overraskende når Fylkesmannen tilrår at det ikke gis konsesjon. Havdalsvassdraget ble ikke tatt med på liste over vassdrag som skal vurderes videre i vernesammenheng og er dermed fremdeles aktuell for utbygging.

Forut for konsesjonssøknaden ble det sendt inn søknad om fritak for behandling i Samlet Plan da vassdraget ikke tidligere var behandlet i denne sammenheng. Fylkesmannen hadde ingen innvendinger mot dette og unntak fra SP ble gitt av Direktoratet for naturforvaltning i brev av 3.11.1999.

Det påpekes at damhøyden er økt vesentlig i forhold til det som var angitt i søknad om unntak fra Samlet Plan. Dette er for så vidt riktig, men skyldes at damhøyden da ble anslått kun ut fra kart over området, mens en oppmåling på stedet i forbindelse med utarbeidelse av konsesjonssøknaden viste at det var nødvendig å øke damhøyden vesentlig for å oppnå tilstrekkelig høyde på inntaksbassenget.

I brev av 22.3.2001 påstår Fylkesmannen også at høydeøkningen medfører at inntaksdammens størrelse (overflate) øker betydelig. Dette er ikke riktig og fremgår også av konsesjonssøknaden.

E-CO Vannkraft har i brev av 3.7.2001 redegjort for dette og også forklart grunnen til at damhøyden er økt i forhold til søknaden i SP. Kotehøyden på overløpet i dammen som bestemmer arealet som demmes ned ble ikke endret i konsesjonssøknaden i forhold til SP-søknaden. For å imøtekomme innvendingene fra Fylkesmannen er damhøyden senere senket med 0,5 m. Under befaring med representanten fra fylket 1.11.2001 ble dette gjennomgått på stedet uten at det kom frem innsigelser.

I den opprinnelige søknaden var det ikke medtatt noen minstevannføring. Dette er senere endret og i brev av 29.5.2002 foreslår E-CO Vannkraft en minstevannføring på 300 l/s. Det er således ikke lenger noen tørrlegging av elvestrekningen og vannføringen vil fremdeles sørge for en viss fuktighet i elvegjelet. En del av året (i gjennomsnitt ca. 4 mnd.) vil det også gå vann over dammen i tillegg til minstevannføringen. Man må også være oppmerksom på at det er tilsig fra bakkemyrene på søndre elvebredd som bidrar til fuktighet i området. Ut fra dette mener vi at det biologiske mangfold langs elvegjelet i stor grad vil bli opprettholdt også etter utbyggingen. Når det gjelder Geir Gaarders undersøkelser av lavforekomster 9.9.2002 vil dette bli kommentert i eget brev.

Når det gjelder fylkesmannens uttalelse om friluftsaktiviteter langs den berørte elvestrekning er det gitt en del misvisende opplysninger bl.a. om skolens bruk av området. Vi skal ikke kommentere dette ytterligere, men viser til brev fra rådmannen i Lierne til NVE datert 2.1.2002, punkt 4 hvor dette er nærmere kommentert. Området er lite brukt til friluftsaktiviteter og utsikt over elvegjelet betinger at man beveger seg helt ut på kanten, noe som må betraktes som farlig.

Fylkesmannen mener at de botaniske registreringer ikke er omfattende nok. Dette er bemerket allerede i hans foreløpige uttalelse av 22.3.2001 og kommentert av ENCO as i notat av 17.4.2001 som tidligere er oversendt NVE. Det vil alltid kunne diskuteres hvor grundig en skal gå til verks og spesielt hvor det dreier seg om mindre kraftanlegg. Vi finner det imidlertid urimelig når fylkesmannen foreslår å engasjere klatrekyndige personer for å registrere eventuelle mosearter i bergveggene på nordsiden av elvegjelet.

I miljørapporten var det foretatt en relativt detaljert kartlegging av floraen. I den reviderte rapporten som nå vedlegges er det gjort en del endringer og utarbeidet en floraliste. Vi mener at vi med dette har imøtekommet fylkesmannens bemerkninger når det gjelder de botaniske undersøkelser. Det vises for øvrig til omtale i den vedlagte miljørapporten og vedlegg 4 i denne.

Eventuell frostrøyk i Tunnsjø sentrum er også berørt i fylkesmannens uttalelse. Det er nå utarbeidet en rapport om dette av sakkyndig personell i Statkraft Grøner. Rapporten konkluderer med at det kan forventes noe frostrøyk på en 0,5 til 1 km lang strekning nedstrøms utløpet fra kraftverket, særlig tidlig på vinteren. Det er mulig at området ved veibrua i Tunnsjø sentrum kan få noe mer frostrøyk enn i dag. Til gjengjeld vil en utbygging forhindre store isganger slik som den i 1999 som forårsaket en del skader. Det antas at det siste tillegges mer vekt enn eventuelt noen flere dager med frostrøyk. De vises for øvrig til omtale i samlerapporten om naturmiljøforhold og vedlegg 6 i denne.

Etter sonderinger med NVE og svenske myndigheter ble det våren 2002 besluttet å utføre supplerende fiskeundersøkelser fra første vandringshinder ovenfor utløpet fra kraftverket og ned mot Kvarnbergsvatnet som ligger i Sverige. Undersøkelsene ble utført sommeren 2002 og rapport ble oversendt NVE med brev av 27.9.2002. Vi antar at de bemerkninger fylkesmannen har vedrørende fiskeinteresser er dekket av utredningen om fisk og fiskebiologiske forhold av september 2002. Utredningen inngår også som vedlegg 2 i samlerapporten.

Fylkesmannen har også bemerket at det ikke var gjort noen undersøkelser om dyr- og fugleliv på de berørte områder. Etter samråd med NVE er det nå foretatt supplerende miljøundersøkelser spesielt med henblikk på oter og fossekall. Disse undersøkelser inngår i samlerapport som vedlegges. Når det gjelder fossekall vil vi bemerke at forholdene er endret i forhold til opprinnelig søknad i og med at det nå foreslås minstevannføring. Det vises for øvrig til kommentarer til samlerapporten til slutt i dette brevet.

Fylkesmannen har primært anbefalt at det ikke gis konsesjon, men har listet opp en del krav som bør stilles i tilfelle konsesjon likevel gis. Disse krav mener vi i hovedsak er oppfylt med de tilleggsundersøkelser som er foretatt og ved å foreslå minstevannføring.

- fiskebiologiske undersøkelser er gjennomført.
- en enkel viltundersøkelse er gjennomført.
- profilboring av tilløpstunnel er ikke utredet, men kostnad er undersøkt og et slikt alternativ vil gjøre prosjektet ulønnsomt. Det er orientert muntlig om dette under befaring.
- Miljørapporten som var vedlagt konsesjonssøknaden inneholdt ganske omfattende registreringer. Det ble ikke funnet rødlistede arter under disse undersøkelser. Tilleggsrapporten (samlerapporten) som nå vedlegges imøtekommer etter vår oppfatning kravene til supplerende undersøkelser som fylkesmannen ber om.
- Frostrøykproblematikken er utredet i egen rapport.

Som avbøtende tiltak foreslår fylkesmannen en minstevannføring på 400 l/s samt at det tilrettelegges for friluftsliv ved inntaksdam og etableres tursti langs canyonområde. E-CO Vannkraft

foreslår en minstevannføring på 300 l/s som tilsvarer mellom 7 og 8 % av middelvannføringen. Kravet er derfor langt på vei imøtekommet.

I samarbeid med Lierne kommune vil det bli lagt til rette for friluftsaktiviteter ved inntaket. Dersom det gis konsesjon vil vi også ta opp med kommunen om det er ønskelig med tursti. Denne kan eventuelt delvis kombineres med rørledningstrasé.

Landbruksdepartementet kan ikke se at utbyggingen har konsekvenser for landbruket og har derfor ingen merknader.

Direktoratet for naturforvaltning mener at vedtak om konsesjon bør avvente komplettering av beslutningsgrunnlaget. DN mener også at det bør gis pålegg om minstevannføring, men har ikke stilt krav om størrelsen på denne. Med de tilleggsutredninger som nå foreligger mener vi at ønsket om komplettering av beslutningsgrunnlaget er imøtekommet. Det er også foreslått minstevannføring. Ut fra dette skulle uttalelsen fra DN være imøtekommet.

Ångermanselvens Vattenregleringsföretag konstaterer at utbyggingen ikke innebærer noen reguleringer og har ut fra dette ingen bemerkninger til prosjektet.

Statens veivesen har kun en generell bemerkning om å bli kontaktet i god tid om det skulle berøre noen anlegg de har ansvar for. Så langt vi kan se blir ingen riks- eller fylkesveier berørt.

Riksantikvaren har ingen bemerkninger da andre instanser ivaretar kulturminneinteressene.

Bergvesenet har heller ingen bemerkninger til søknaden.

Reindriftsforvaltningen Nord-Trøndelag har undersøkt at prosjektet ikke berører deres interesser og har på denne bakgrunn ingen argumenter mot at prosjektet realiseres.

Norges Jeger og Fiskerforbund – Nord-Trøndelag konkluderer med at utbyggingen berører verken friluftsliv eller fiske i noen vesentlig grad og har derfor ingen bemerkninger til utbyggingen. De ser imidlertid gjerne at det blir en viss minstevannføring i elvegjelet. Dette er som før nevnt også foreslått av utbygger.

Tunnsjø vannverk A/L har ingen bemerkninger til prosjektet, men vil kreve erstatning hvis det oppstår ulemper for vannverket som følge av utbyggingen. Vi kan ikke se at det skulle oppstå slike ulemper, men vil i så fall ta dette opp med vannverket.

Einar Spillum AS som driver dagligvarebutikk i Tunnsjø sentrum er redd for eventuelle ulemper som kan oppstå pga. utbyggingen og vil bli holdt skadesløs for dette. Vi kan ikke umiddelbart se at han vil bli påført noen ulemper, men vil selvsagt ta opp dette om det kan påvises slike ulemper. Da vannføringen i elven ikke endres i forhold til nåsituasjonen kan vi ikke se at frostrøyk vil bli vesentlig mer plagsom enn den er i dag. Vannet som går fra inntaket gjennom rør frem til utløpet av kraftverket vil være litt varmere enn om det rant i elven på samme strekning. Det er lite trolig at forskjellen vil ha særlig innvirkning på frostrøykproblematikken for butikken til Spillum. Det bør vel nevnes at butikken antagelig kan få økt omsetning i anleggsperioden.

Syrene Ditløv som har bolig i nærheten av Tunnsjø sentrum er også opptatt av eventuell frostrøyk. Det gjelder det samme for denne eiendom som den foregående, men med større avstand fra elven er sjansen for frostrøyk mindre.

Torbjørn Sandnes har adressert sin uttalelse til Lierne kommune, men den er ikke med i kommunens uttalelse. Han er også opptatt av eventuell frostrøyk pga. kraftverket. Boligen til Sandnes ligger enda noe lenger fra elva og noe høyere enn Ditløvs bolig og skulle derfor være mindre utsatt for frostrøyk. Det er derfor lite trolig at det blir noen forskjell av betydning når det gjelder frostrøyk før og etter en utbygging når det gjelder denne eiendom.

Sandnes har også en bemerkning om gyting av ørret i Havdalselva. Når det gjelder dette henvises til utredningen om fisk og fiskebiologiske forhold.

Liv og Terje Reitan uttrykker også bekymring for skadevirkninger pga. frostrøykproblemer. Deres eiendom ligger langt fra elva og vesentlig høyere. Vi kan ikke se at det er noen fare for skadevirkninger som følge av bygging av Havdal kraftverk når det gjelder denne eiendom.

Når det gjelder vannkilden for Tunnsjø vannverk blir denne ikke berørt av utbyggingen. Utløpet fra denne vannkilden er nedenfor utløpet av kraftverket. Bekken som forsyner vannkilden går under jorden den siste strekningen før den renner ut i Havdalselva. Det er trolig at dette utløpet også bidrar til frostrøyk i Havdalselva.

Rapport om miljøforhold av oktober 2002 fra E-CO Partner as.

Vedlagte samlerapport behandler fisk og fiskebiologiske forhold, flora, fugl samt isforhold og frostrøyk. E-CO partner har beskrevet dagens situasjon, antatte konsekvenser av utbyggingen samt forslag til avbøtende tiltak. De enkelte rapporter er vedlagt samlerapporten (vedlegg 3, 4, 5 og 6 i denne).

Tilleggsundersøkelser for fisk og fiskebiologiske forhold ble utført i juni og august 2002. Det ble foretatt elektrofiske nedstrøms planlagt kraftstasjon. Det ble konstatert middels tetthet av ørret og middels stor tetthet av ørekyte. Bunndyrsamfunnet består av noen få vanlige arter og er lite spesialisert. Såfremt elva ikke tørrlegges antas ikke utbyggingen å få vesentlige konsekvenser for bunndyr og fisk.

Det foreslås noen egnede tiltak som kan avbøte en eventuell utbygging. Innføring av minstevannføring er det som gir best effekt og dette er allerede foreslått av utbygger. Vi viser for øv-

rig til vår kommentar i brev av 27.9.2002 til NVE hvor vi oversendte rapporten om fisk og fiskebiologiske forhold.

Når det gjelder flora er det strekningen fra inntaksdam til utslipp fra kraftstasjon som er interessant. Elva går i et dypt gjel på mesteparten av strekningen og en mengde forskjellige mosearter er registrert, men ingen truede arter. Undersøkelser i området som demmes ned ved inntaksbassenget avdekket heller ingen sjeldne arter. Feltarbeidet pågikk i 3 dager og var relativt omfattende.

Ved en eventuell utbygging vil det i en stor del av året bli mindre vannføring i elvegjelet og dette vil antagelig påvirke vegetasjonen noe, slik at enkelte arter forsvinner og noen andre kommer til. Rapporten viser ikke til at de som eventuelt blir borte er sjeldne eller truede arter. Den private utflukten til Geir Gaarder kan tyde på at to sjeldne lavarter forekommer ved elvegjelet og dette kan eventuelt være aktuelt å sjekke nærmere. Vi antar at slipping av minstevannføring samt tillegg fra overløp på dammen ca. tredjeparten av året vil opprettholde det meste av vegetasjonen på den berørte strekning.

Det er ikke registrert forekomst av oter i området som berøres av utbyggingen. Når det gjelder fugl er det registrert forekomst av fossekall og vintererle ved elva. Det er imidlertid ikke funnet noen hekkeplasser for disse. Utbyggingen berører bare en mindre del av Havdalselva og det burde derfor ikke være særlig problematisk å finne nye hekkeplasser for disse dersom eventuelt eksisterende hekkeplass skulle bli berørt.

Rapporten antyder en økning av minstevannføringen i en periode om våren når eventuell hekking kan finne sted. Det er imidlertid ikke påvist at hekking virkelig finner sted. Vannføringen i dette tidsrom vil normalt også være så stor at det renner atskillig vann over dammen og vi finner det derfor unødvendig med økt minstevannføring. Hvis man likevel finner at hekking er aktuelt kan eventuelt minstevannføringen økes til 400 l/s fra ca. 1. mai til 1. juli.

Det må bygges vei frem til dam og kraftstasjon. Det er uttrykt en viss bekymring i rapporten at veien til dammen kan gi økt ferdsel som kan virke forstyrrende på fuglelivet. Når anlegget er ferdig vil det bli svært liten trafikk til dammen pga. driften av anlegget. Selve anleggsarbeidet er forbigående og forutsettes avviklet i løpet av en sesong. Eventuelle reirplasser i fjellveggen i elvegjelet påvirkes ikke av anlegget da det ikke skal foregå arbeider i nærheten av disse.

Frostrøyk og isproblemer er også behandlet i egen rapport (vedlegg 6 til samlerapporten). Dette er en ting som er tatt opp av flere som bor i nærheten av Tunnsjø senter. Rapporten konkluderer med at det kan bli noen flere dager med frostrøyk noen få hundre meter nedstrøms utslippet fra kraftverket, men at endringen er relativt marginal. I den kaldeste perioden hvor sjansen for frostrøyk er størst vil det i en del av tiden være for lite vann til å kjøre kraftverket og forholdene vil i så fall ikke endres.

Rapporten konkluderer også med at faren for isgang ved brua i Tunnsjø senter blir borte etter utbygging forutsatt fornuftig kjøring av kraftverket. Det antas at for beboerne i nærheten vil dette være viktigere enn eventuelt noen flere dager med frostrøyk. Ved oppstart etter lengre stans og med islagt elv nedenfor utløpet fra kraftverket er det forutsatt at dette skjer på en kontrollert måte.

Vi håper med dette å ha gitt nødvendige kommentarer til innkomne uttalelser og miljørapport, men vil selvsagt supplere disse hvis det er noe som trenger ytterligere avklaring."

Vedlagt denne uttalelsen fra E-CO Vannkraft AS var det lagt ved en utredning fra E-CO Partner as, *"Havdal kraftverk - Rapport om naturmiljøforhold*". Rapporten tar for seg de merknader knyttet til miljømessige virkninger som er kommet frem i løpet av høringsperioden, med særlig vekt på fisk og fiskebiologiske forhold, flora, fugl, isforhold og frostrøyk. Rapporten om fisk/fiskebiologi er tilsvarende den som ble oversendt svenske myndigheter som supplerende materiale. Konklusjonene i rapporten er gjengitt i besvarelsen av høringsuttalelsene.

E-CO Vannkraft AS har videre i eget brev av 11.11.2002 kommentert notatet fra Geir Gaarder:

"……

Gaarder har på sin private utflukt til Havdalsvassdraget i Lierne lokalisert to lavarter som anses som sårbare arter og som krever stor fuktighet. Arten fossenever har vi oppfattet er mer sjelden enn den andre som kalles trådragg. Lokaliteten er nederst i elvestrekningen som det er planer om å bygge ut.

E-CO Vannkraft har utført en grundig botanisk undersøkelse i forbindelse med konsesjonssøknad for Havdal kraftverk. Undersøkelsen ble utført av en erfaren botaniker som brukte 3 dager på feltarbeidet og i ettertid utarbeidet en omfattende rapport med floraliste, vegetasjonskart mv. Det vises i denne forbindelse til rapport om miljøforhold for Havdal kraftverk som tidligere er oversendt. De omtalte lavartene ble imidlertid ikke funnet under disse undersøkelser.

Gaarder har ifølge sitt notat av 12.9.2002 avgrenset sine undersøkelser til en tur på et par timer langs sørsiden av elva litt ovenfor sentrum til en mindre foss ca. 1 km lengre opp i vassdraget. Gaarder har spesielt fokusert på sjeldne og kravfulle lav og karplanter og funnet de to sårbare lavartene fossenever og trådragg. Lavartene ble funnet på noen gamle trær i nærheten av elva.

Notatet fra Gaarder ble diskutert i møtet i NVE 4.11.2002 og det ble forespurt fra E-CO Vannkraft hvorvidt det ville være aktuelt med ytterligere feltundersøkelser for eventuelt å finne de omtalte lavarter flere steder. I betraktning av

de omfattende undersøkelser som allerede er foretatt ble det konkludert med at dette ikke ble ansett som nødvendig.

Området langs Havdalselva er ikke tidligere undersøkt og det er derfor verdifullt å få en registrering av planter, moser mv. fra området. Vi vil anta at en slik registrering neppe ville blitt gjort hvis det ikke hadde blitt utført som en del av miljøundersøkelse for Havdal kraftverk. At det i forbindelse med en undersøkelse også finnes sjeldne arter i områder som ikke tidligere er undersøkt er heller ikke overraskende.

Fylkesmannen i Nord-Trøndelag har i sitt brev til Direktoratet for naturforvaltning omtalt særlig fossenever som svært sjelden og truet. Han opplyser dog at den er funnet 15 andre steder i Nord-Trøndelag tidligere, men at den senere er blitt borte på ca. 10 av disse stedene. Grunnen til at den er blitt borte opplyses det ikke om, men det antas at det i hovedsak skyldes hogst av de gamle trærne som laven vokser på, og ikke kraftutbygging.

Vi er ikke kjent med hvor stor del av Nord-Trøndelag fylke som er undersøkt med henblikk på registrering av sjeldne og truede plante-, mose- og lavarter, men vil tro at det er store deler som i likhet med Havdalen ikke er undersøkt. Det er derfor etter vår mening stor sannsynlighet for at det finnes flere lokaliteter hvor disse artene forekommer.

Når det gjelder muligheten for at de omtalte lavarter fortsatt vil bestå etter en reduksjon av vannføringen i forbindelse med Havdal kraftverk kan vi vanskelig gi noe klart svar på dette. Det er imidlertid visse muligheter for dette da det fremdeles vil være vann i elva til enhver tid pga. minstevannføring og med en maksimal turbinvannføring som bare er marginalt større enn middelvannføringen vil det i en stor del av tiden også renne vann over inntaksdammen. I tillegg er det på dette stedet mye sigevann i bakken som også bidrar til stor fuktighet. Tilstanden for de omtalte lavarter vil kunne følges opp etter en tid og kan eventuelt gi verdifull opplysning om toleransegrense for slike arter.

Vi håper med dette å ha besvart notat fra Geir Gaarder samt kommentarer fra Fylkesmannen i Nord-Trøndelag og Direktoratet for naturforvaltning vedrørende dette notat. Det vises for øvrig også til miljørapporten fra E-CO Partner as som tidligere er oversendt."

Andre merknader i høringsperioden

Lierne kommune har i brev til NVE av 24.12.2001 sendt brev til NVE der de kommenterer høringsuttalelsen fra fylkesmannen i Nord-Trøndelag. Fra brevet refererer vi følgende:

"……

Lierne kommune uttrykker forundring både over saksbehandlingen hos fylkesmannen og deler av innholdet i uttalelsen som er til dels feilaktig.

Rådmannen tok opp saken i kommunens Utvalg for næring og oppfølging, der ordføreren er leder, i deres møte 17.12.2001, og fikk i oppdrag å følge opp denne saken på kommunens vegne.

I 1999 anbefalte Fylkesmannen i NT fritak fra SP for daværende planer for Havdal kraftverk, med 5,5 m dam. Etter flere befaringer i 2000 ble damhøyden i selve konsesjonssøknaden økt til 9 meter.

(……)

Medio august 2001 tok rådmannen opp med Fylkesmannen i NT informasjon/påstander om at NVE hadde bedt Fylkesmannen avvente videre behandling av denne konsesjonssøknaden inntil "bruttoliste" i forhold til arbeidet med supplering av "Verneplan for vassdrag" var på plass.

Jeg ba om å få dette skriftlig bekreftet, og i svar av 3.9.01 fikk jeg bekreftet at saken fortsatt var til behandling, og at "eventuell stans i saksbehandling pga. arbeidet med supplering av VP for vassdrag ikke ville skje uten at fylkesmannen fikk skriftlig beskjed fra NVE om dette."

Den 1. november ble det avholdt en befaring slik det framgår av FMs uttalelse, der undertegnede representerte Lierne kommune. Fylkesmannens representant lovte en snarlig uttalelse i saken, da den lå "øverst i bunken". Likevel tar det nesten halvannen måned før uttalelse foreligger, og uttalelsen kommer etter at Fylkesmannen først har sendt inn supplering av Verneplan for vassdrag til DN.

Det rådmannen på vegne av Lierne kommune reagerer på er følgende:

1. Under befaringen 1.11.01 ble det fra E-CO Vannkraft AS (Oslo Energi) flere ganger spurt Fylkesmannens representant om de nå hadde alle opplysninger i saken, og dette ble bekreftet. Undertegnede tok på seg å sende en henvendelse om isdemningen både ovenfor og nedenfor brua over Havdalselva i Tunnsjø sentrum, som senest ved årsskiftet 1998/99 skapte store problemer …… Denne ble sendt 13.11.01 i det Lierne kommune ville ha vurdert om den planlagte rørlegging ville kunne forhindre isdannelser i juvet, og derav unngå oppdemminger lenger nede mot brua. Vi finner ikke at Fylkesmannen har etterlyst dokumentasjon på dette forholdet, som kunne være viktig for både søknaden og i forhold til ev. pålegg om minstevannføring.
2. Det er til dels store merknader fra Fylkesmannen på manglende miljøundersøkelser m.m. Lierne kommune vil ikke vurdere innholdet i disse merknadene, men uttrykker stor forundring over hvorfor dette ikke kunne komme fram under befaringen 1.11.01? Kommunen sa 22.3.01 at prosjektet hadde vært gjennom et solid planarbeid, og det eneste direkte spørsmålet rådmannen registrerte FM hadde under befaringen 1.11.01 gikk på løsningen på vei inn til dammen.

3. Fylkesmannen skriver at "det er sannsynlig at fossekall har tilhold i området uten at dette er undersøkt nærmere." Den som fremmer slike påstander har vel også et ansvar for å dokumentere disse?
4. Fylkesmannen skriver videre at man "under en befaring sommeren -00 passerte en leirplass med flere gapahuker som var brukt i forbindelse med skolens friluftsaktiviteter", og at konsesjonssøknaden var misvisende på pkt. 5.6. side 9. Jeg har drøftet dette både med grunneier og rektor ved Tunnsjø oppvekstsenter. Grunneier er ikke kjent med noen gapahuk. Rektor sier at skolen har hatt en plass der det er bygd mer en "barhytte", men som ikke er brukt de to siste årene og således falt ned. Årsaken er at foreldrene ikke likte at elevene holdt til like ved den bratte og farlige canyonen. Påstanden om at det er FLERE gapahuker i området er feil.
5. I Indre Namdal er det et energiutviklingsfond som bl.a. skal motivere til minikraftverk og lignende. Dersom ikke den omsøkte saken i Lierne skal kunne få et mer positivt utfall, enn Fylkesmannens uttalelse tilsier, så vil det bli vanskelig for Lierne å nyttiggjøre seg denne ordningen. Lierne kommune er en omstillingskommune, selv om vi ikke har fått statlig omstillingsstatus. Vi håper derfor på en positiv og offensiv rolle fra de øvrige offentlige instanser også i denne saken."

Behandling etter lov av 12.6.1931 i henhold til konvensjon av 11.5.1929 mellom Norge og Sverige om visse spørsmål vedrørende vassdragsretten

Havdalselva starter i Havdalsvatnet i Lierne kommune i Norge og renner østover med utløp i Kvarnbergsvattnet i Sverige. Kraftverket er planlagt på norsk side ikke langt fra grensen. Havdalselva opp til utløpet for det planlagte kraftverket er en av elvene som fisk fra Kvarnbergsvattnet benytter til gyting og strekningen er også oppvekstområde for ungfisk. Tiltaket ble derfor vurdert til å kunne ha konsekvenser også for svenske fiskeinteresser.

Av denne grunn ble Strømsund kommune i Sverige inkludert i høringen for å avklare om det var behov for svensk samtykke til norsk tillatelse, jf. § 6 i lov av 12.6.1931 i henhold til konvensjonen mellom Norge og Sverige om visse spørsmål vedrørende vassdragsretten av 11. mai 1929, jf. art. 12.

Strømsund kommune uttalte i brev av 1.3.2001 at en utbygging kunne berøre svenske interesser, og det ble derfor fra kommunens side satt krav om at en tillatelse måtte inkludere et svensk samtykke til utbygging. Kommunen krevde således at søknaden måtte tas opp til formell behandling i Sverige med tilstrekkelige miljøbeskrivelser i forhold til de interesser på svensk side som kan bli berørt.

På bakgrunn av dette oversendte NVE den 20.6.2001 søknaden med tilleggsopplysninger gitt i brev av 18.6.2001, inneholdende en mer utførlig beskrivelse av kraftverksdriften, til Olje- og energidepartementet for formell oversendelse av søknaden til svenske myndigheter. Olje- og energidepartementet sendte saken videre til Utenriksdepartementet den 29.6.2001 for videre ekspedisjon til Sverige.

Miljødomstolen ved Østersund tingrett avga en uttalelse i saken den 30.4.2002. Det ble der stilt krav om flere undersøkelser knyttet til fiskerifaglige spørsmål før Miljødomstolen kunne komme med en endelig anbefaling til det svenske Miljødepartementet og med eventuelle forslag til vilkår.

I løpet av sommeren 2002 fikk søkers konsulent E-CO Partner AS utarbeidet en rapport med supplerende fiskeriundersøkelser, samt at søknaden ble justert ved at det ble foreslått et minstevannføringsslipp på 300 l/s på utbyggingsstrekningen, jf. brev fra E-CO Vannkraft AS av 29.5.2002. Rapporten ble oversendt NVE med kopi til svenske fagmyndigheter i brev av 27.9.2002.

Den 21.1.2003 oversendte det svenske Utrikesdepartementet de nye kompletterende utredningene til Miljødomstolen i Østersund for ny behandling. I brev av 8.4.2003 fra Miljødomstolen til Regjeringskanselliet i Sverige ble det anbefalt at svensk samtykke kunne gis til norsk utbygging forutsatt at det ble tatt inn visse vilkår for å avbøte de miljømessige konsekvensene knyttet til forhold for fisk nedenfor kraftverksutløpet.

E-CO Vannkraft AS har i brev av 16.6.2003 til Miljødepartementet i Stockholm meddelt at de vilkår som Østersund tingrett anbefaler er akseptable, dog med det forbehold at de anser både minstevannføring og omløpsventil for å være alternative avbøtende tiltak, og søker anser det som unødig med omløpsventil tatt i betraktning at det er foreslått en helårlig minstevannføring på 300 l/s.

Endelig samtykke til bygging av Havdal kraftverk ble gitt fra den svenske regjering i møte 20.1.2005. Vi refererer følgende fra Regjeringens beslutning:

> *"Ärendet*
>
> E-CO Vannkraft AS, tidligare Oslo Energi Produktion AS, har hos norska myndigheter sökt tillstånd for att anlägga Havdals vattenkraftverk m.m. med placering på norsk område men med avrinning till Kvarnbergsvattnet på svenskt område.
>
> Frågor om sådan åtgärder i vattendrag som ansökan gäller regleras i den svensk-norska vattenrättskonventionen av den 11 mai 1929. Denna år införd i Sverige genom lagen (1929:404) om giltighet hår i riket av svensk-norska vattenrättskonventionen av den 11 maj 1929.
>
> Av artikel 12 i den svensk-norska vattenrättskonventionen framgår att tillstånd till ett företag inte får meddelas av det ena riket utan att det andra riket lämnat sitt samtycke bl.a. om företaget kan antas orsaka hinder för fiskens

gang till skada for fisket eller rubbningar i vattenförhållandena inom ett större område i grannlandet. En exemplar av ärendet har överlamnats till den svenska regeringen som har att ta ställning till frågan om samtycke.

Skälen for regeringens beslut

Den svenska regeringen bedömer att det planende vattenföretaget kan orsaka hinder för fiskens gång till skada för fisket i Sverige. Samtycke erfordras därför enligt artikel 12 i den svensk-norska vattenrättskonventionen.

Genom att villkor ställs för vattenforetaget kan dock skador och olägenheter på svensk sida undvikas så långt att Sverige inte har anledning att motsätta sig att det genomförs. Regeringen finner därför att samtycke förenat med erforderliga villkor bör lämnas."

I henhold til artikkel 21 i konvensjon av 11.5.1929 har Sveriges regjering satt følgende vilkår som betingelse for sitt samtykke:

1. Kraftverket skall förses med en omlöpsventil till förhindrande av torrläggning av Havdalsälven nedströms kraftverksutloppet.
2. Den utnyttjade fallsträckan i Havdalsälven mellan intagsdammen och kraftverket skall tillföras en minimitappning motsvarande minst normal lågvattenföring.
3. Intagstuben till kraftverket skall förses med fingrindar eller annan anordning för att avleda nedströmsvandrande fisk.
4. Kraftverket skall drivas som ett strömkraftverk så att vattenföringen även i fortsitningen kommer att följa naturliga variationer.
5. Arbeten som grumsar vannet skall så långt möjligt undvikas och utföras företrädesvis under lågvattenföring under juli-augusti.
6. Behövliga åtgärder för att forhindra påverkan på dricksvattentäkter skall vidtas.
7. Verksämhetsutövaren skall på sätt Länsstyrelsen i Jämtlands län anger utföra de undersökningar före och under byggandet av kraftverket och under driften som behövs for att säkerställa att företagets påverkan på fiske och på miljö i övrigt på den svenska sidan minimeras.
8. Sökanden skall betala en årlig avgift om 10 000 svenska kronor att användas till åtgärder for att främja fisket på svenskt område i närheten av Havdalselva. Avgiften skall betalas till Fiskeriverket före slutet av varje kalenderår efter det år arbetena påbörjats."

Norsk Grønnkraft AS har i brev av 28.4.2005 meddelt at de fullt ut aksepterer de vilkår som er fastsatt som betingelse for det svenske samtykket til en bygging av Havdal kraftverk.

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader

Søker

Norsk Grønnkraft AS eier og driver småkraftverk i Norge. Selskapet ble etablert i 2004 og eies av Akershus Energi, Buskerud Kraftproduksjon AS, E-CO Vannkraft og Østfold Energi Produksjon.

Med 16 kraftstasjoner i drift er selskapet for tiden den største aktøren innen småkraftsegmentet i Norge. Egenproduksjonen er på nær 100 GWh. Målet er en produksjonsportefølje på 300 GWh innen 2010.

Søknaden

Norsk Grønnkraft AS har søkt om tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Havdal kraftverk som skal utnytte fallet mellom ca. kote 370 og kote 315 i Havdalselva i Lierne kommune.

Det er søkt om tillatelse etter energiloven for elektriske høyspentanlegg inkludert linjeforbindelse fra kraftstasjonen og frem til eksisterende 22 kV linjenett.

Det er inngått avtale med grunneiere og eiere av fallrettighetene om leie av alle nødvendige rettigheter. Det er således ikke søkt om ekspropriasjon av noen form for rettigheter i forbindelse med etablering av anlegget.

Svenske myndigheter har uttalt at det er behov for svensk samtykke til tillatelse til utbyggingen etter norsk lovverk, og søknaden er av den grunn også behandlet etter lov av 12.6.1931 i henhold til konvensjonen mellom Norge og Sverige om visse spørsmål vedrørende vassdragsretten av 11. mai 1929, jf. § 6.

Kraftverket er planlagt med installert effekt på 2 MW. NVE er ved brev av 10.12.2004 fra Olje- og energidepartementet delegert myndighet til å gi tillatelse til kraftverk på inntil 10 MW. I og med at det er satt krav om svensk samtykke til tillatelsen må imidlertid en eventuell konsesjon gis av kongen i statsråd, jf. art. 20 i konvensjon av 11. mai 1929 mellom Norge og Sverige om visse spørsmål vedrørende vassdragsretten.

Beskrivelse av området

Havdalselva renner fra Havdalselva på kote 594 som ligger sør for Tunnsjøen i Lierne kommune og vest for Tunnsjø senter. Elva renner vestover og krysser riksgrensen mot Sverige før den munner ut i Kvarnbergsvattnet. Nedbørfeltet ned til inntaket for kraftverket er på ca. 118 km^2 og store deler av nedbørfeltet er helt uten tekniske inngrep.

Mellom Havdalsvatnet og det planlagte inntaket noe vest for Tunnsjø senter renner elva med lite fall gjennom skog og myrområder.

Fra det planlagte inntaket og ca. 1 km videre nedover skjærer elva ned i en markert canyon som

danner et særegent landskapselement. I canyonen ligger flere jettegryter. Nordre side av canyonen består av tilnærmet loddrette fjellvegger, men også på sørsiden faller terrenget bratt ned mot elva. Strekningen er stort sett bevokst med artsfattig blåbærgranskog med sterkt innslag av bjørk og småbregnegranskog. Flere steder er skogen hogstpåvirket. På sørsiden av elva opptrer enkelte bakkemyrer med artsrik vegetasjon innimellom blåbærgranskogen. Det er i liten grad noen kantvegetasjon langs elva på grunn av bratte bergvegger. Unntatt fra dette er aller nederst i canyonen omtrent ved planlagt kraftstasjon, der det finnes noe krattskog av type bjørk og gråor.

Fra canyonen renner elva med svært lite fall gjennom Tunnsjø senter og ned til Kvarnbergsvattnet på kote 312. På denne strekningen er området mer preget av tekniske inngrep som bebyggelse, veier og bru over elva.

Elva har en bestand av ørret og ørekyte. Fisk vandrer fra Kvarnbergsvattnet og opp til canyonen for å gyte. I selve canyonen er det flere fall og stryk som er effektive vandringshinder, men det antas at fisk slipper seg nedover i elva. Deler av elvestrekningen ned til Kvarnbergsvattnet har fine gyte- og oppveksthøler særlig kulpen rett nedenfor det planlagte kraftverksutløpet. Den øverste strekningen, fra vandringshinderet nederst i canyonen til kraftstasjonen er etter foregående prøvefiske vurdert til å ha liten betydning annet enn til en viss grad som ernæringsområde. Totalt sett antas at Havdalselva er en god og forholdsvis stabil reproduksjonselv for ørret fra Kvarnbergsvattnet. Selv i tørre perioder er det nok vann til at den yngste fisken overlever. Tettheten av yngel i elva er trolig fra middels til litt under middels stor.

Det er gjort undersøkelser på bunndyrsammensetningen på strekningen fra Kvarnbergsvattnet og opp til canyonen og konklusjonen er at sammensetningen er forholdsvis triviell.

For øvrig fauna er det heller ikke påvist helt spesielle eller truede arter langs den delen av vassdraget som vil bli direkte berørt ved en utbygging. Det er imidlertid påvist flere arter som kan bli berørt av planene. Fossekall har tilhold i området. Canyonen er en typisk hekkeplass for arten og denne delen av elva er trolig territorium for et hekkende par, med potensiale for ett til. Det er også påvist vintererle, som er en regionalt sjelden art, nederst i elvekløfta. Arten er sterkt knyttet til hurtigstrømmende vann for hekking, og reirplasser legges gjerne i steile fjellvegger ovenfor fosser og stryk. Det er også påvist reirplasser for fjellvåk i canyonen. I det planlagte inntaksområdet er det ellers en stor artsrikdom av andefugl.

Floraen i området er relativt artsrik med forekomst av mange kalkkrevende arter av karplanter, lav og moser. Det er registrert to lokaliteter som anses å ha viktig/svært viktig verdi som naturtyper. Den viktigste av disse naturtypene ligger ved utløpet av den nedre fossen i canyonen og danner et velutviklet fossesprutsamfunn. I denne lokaliteten er det påvist en begrenset forekomst av to rødlistede lavarter, trådragg og fossenever, begge med status sårbar. Begge artene er gjerne knyttet til et fuktig livsmiljø. Fossenever er utbredt i Midt-Norge og Nord-Norge. Kartleggingsbehovet for arten anses for stort. Arten vokser gjerne på tynne grankvister i kystgranskog eller på gråor eller osp i flommarkskog, sumpskog eller som her, langs elvekanter med fuktig lokalklima. Trådragg opptrer oftest i fuktig gammel granskog med kronekontinuitet. I Midt-Norge vokser den mest på grankvister.

Hydrologiske forhold i vassdraget

Middelvannføringen ved inntaket er beregnet til ca. 4,2 m^3/s. Avrenningen fordelt over året er preget av en typisk flomtopp om våren, gjerne i siste del av mai. Videre er det regelmessig mindre flommer om høsten i forbindelse med nedbør, eventuelt i kombinasjon med snøsmelting. Flommene om våren når gjerne opp i nivåer på i overkant av 20 m^3/s. Lavvannsperioden i vassdraget opptrer typisk om vinteren. Alminnelig lavvannføring er ikke oppgitt i søknaden. NVEs egne data, basert på samme som hydrologiske målestasjon som søker har benyttet, gir en alminnelig lavvannføring ved inntaket på ca. 400 l/s. Om sommeren ligger vannføringen ved inntaket i Havdalselva gjerne i størrelsesorden 3–7 m^3/s.

Kraftverket er planlagt med en slukeevne på maksimalt 5 m^3/s og minste slukeevne på 0,5 m^3/s. Med en middelvannføring i vassdraget på 4,2 m^3/s vil det bli en del flomtap i vassdraget, særlig om våren og høsten, men også kortvarig i andre deler av året. Søker har beregnet et flomtap til ca. 36 % av tilsiget. Det er brukt et vannmerke som har vesentlig større sjøprosent enn hva tilfellet er i Havdalselva. Flomtapene kan av den grunn bli noe større enn hva søker legger til grunn.

Opprinnelig var det søkt om tillatelse uten krav om minstevannføring, men i etterkant har søker foreslått å slippe en minstevannføring på 300 l/s hele året. Det betyr at kraftverket med oppgitte minste slukeevne ikke vil være i drift ved vannføringer under 0,8 m^3/s, og i lange perioder om vinteren og ellers i tørre somre vil hele vannføringen renne fritt.

Havdalselva er vanligvis isdekt. Det har tidvis vært et problem med isgang i Havdalselva i forbindelse med mildværsperioder om vinteren da is i canyonen og på elvestrekningen nedenfor har løsnet og blitt ført ned mot brua i Tunnsjø senter.

Teknisk plan

Inntaket til det planlagte kraftverket er planlagt ved innløpet til canyonen og vil demme opp arealet til ca. kote 370. Arealet som blir neddemt er på ca. 20 daa bestående av glissen skog og noe myr. Grunneierne her har avtale med søker om erstatning for mulige skader. Inntaksbassenget vil bli holdt med tilnærmet konstant vannstand og volumet på ca. 70 000 m^3 er ikke tenkt benyttet som magasin. Selve dammen vil bli av betong med en maksimal høyde på 8,5 – 9 meter og lengde på 23 meter. Grunnen til denne relativt store damhøyden skyldes behovet for å føre en rørledning ut med nødvendig fall. Det ligger en bergknaus ned mot inntaket og for å unngå for mye sprengning ønsker en derfor en slik damhøyde. En flytting av inntaket lenger opp i det som blir inntaksbassenget er vurdert men funnet for kostbart i forhold til at lengden på rørgaten blir ca. 600 meter lenger og det blir ingen økt fallhøyde.

Fra inntaket vil det bli lagt en rørgate med diameter på ca. 1500 mm ned til kraftstasjonen. Lengden på rørgaten blir ca. 950 m. Rørgaten vil gå nord for elva. Rørgaten er planlagt nedgravd der dette er mulig og naturlig, men det vil være behov for noe sprengning.

Kraftstasjonen er planlagt på kote 315 ca. 300 meter oppstrøms bebyggelsen i Tunnsjø senter. Kraftstasjonen vil trolig bli utstyrt med en Francisturbin, med ytelse på 2,0 MW. Fallhøyden blir på 55 meter. Søker har beregnet at årsproduksjonen i det nye kraftverket vil bli på 10,3 GWh, fordelt med 4,5 GWh om vinteren og 5,8 GWh om sommeren. Det er i dette anslaget ikke tatt høyde for eventuelle minstevannføringspålegg. Som tidligere nevnt har Norsk Grønnkraft AS i ettertid foreslått et slipp av minstevannføring på 300 l/s. I tillegg er det foreslått at kraftstasjonen skal utstyres med en omløpsventil som slår inn ved plutselige stans i driften. Kraftstasjonen får et areal på ca. 17 x 7,5 meter.

Det er planlagt to anleggsveger i tilknytning til anlegget. Den ene vil ta av fra eksisterende vei og føre frem til planlagt inntaksdam. Vegen vil fungere som ekstra sideforsterkning ved inntaket. Det blir også en ca. 100 meter lang veiavgrening ned til kraftstasjonsområdet.

Transformatoren i kraftverket vil få en utgående spenning på 22 kV. Fra stasjonen vil det bli bygget en ny 22 kV linje frem til transformator for eksisterende 22 kV linjenett ca. 200 meter øst for den planlagte kraftstasjonen.

Søknaden inneholder ingen beskrivelse av eventuelle behov for massetak og deponi, men ut fra de fremlagte planene og inntrykket fra befaringen vil det bare i liten grad være slike behov. Dette kan derfor forutsettes ivaretatt ved en eventuell detaljplangodkjenning av søknaden.

Produksjon og kostnader

I følge Norsk Grønnkraft vil kraftverket få en middelproduksjon på ca. 10,3 GWh/år når det ikke slippes minstevannføring. Kostnadene er beregnet til 15 mill. kr pr. 1.1.2001. Det gir en utbyggingskostnad på kr 1,46/kWh. NVE har ingen vesentlige merknader i forhold til de presenterte beregningene. I henhold til våre kriterier har tiltaket god lønnsomhet. Det er likevel søkers ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten i prosjektet.

Arealbruk og eiendomsforhold

Det er i følge søker inngått leieavtale med alle grunn- og fallrettighetseiere som blir berørt. Etter 40 års drift vil kraftverket vederlagsfritt tilfalle grunneierne, og inntil da vil disse få en andel av produksjonsinntektene fra kraftverket. Slik sett har planene en sterk lokal forankring på lang sikt.

Størst arealbruk blir i tilknytning til inntaksdammen der det vil bli et neddemmet areal på ca. 20 daa. Rørgaten vil også berøre en del areal, ca. 3 – 4 daa men dette vil i større grad være av midlertidig karakter da mesteparten av rørgaten vil bli nedgravd eller sprengt ned i grunnen.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplanen

I henhold til kommunens arealplan ligger det berørte arealet i et LNF område, sone 3. Denne kategorien er primært rettet mot fritidsbebyggelse og spredt boligbebyggelse. Det planlagte kraftverket er i konflikt med bestemmelsene, men kommunen er innstilt på å dispensere fra bestemmelsene med begrunnelse av dette kan anses som et pilotprosjekt i kommunen.

Samlet Plan (SP)

I brev fra DN av 03.10.1999 ble det gitt tillatelse til at prosjektet kunne gis unntak fra Samlet Plan. Ved oversendelse av 22.3.2001 har fylkesmannen uttalt at deler av søknaden i stor grad fraviker fra de planene som lå til grunn ved behandling etter SP. Dette gjelder demningen som vil få en høyde på ca. 9 meter i stedet for 5 – 6 meter som angitt opprinnelig. Videre mener fylkesmannen at neddemmet areal ved inntaksmagasinet vil bli vesentlig større enn angitt. Fylkesmannen ber om at det blir utredet alternativ med lavere damhøyde og uttaler at de ikke vil avgi endelig uttalelse før dette er gjort.

Søker har kommentert disse forholdene i brev til fylkesmannen av 3.7.2001 og 12.11.2001. Det blir tilbakevist at det blir endringer av neddemmet areal i forhold til hva som opprinnelig var presentert.

NVE slutter seg til dette. I søknaden om unntak fra SP er opplysningene om inntaksmagasinets høydenivå, neddemmet areal og plassering av dammen de samme som det som nå er omsøkt.

Når det gjelder selve damhøyden uttaler søker at størrelsen på denne ble vurdert etter kotehøyder på økonomisk kartverk. Disse er ikke detaljerte nok til å kunne fange opp variasjonene i terrenget på stedet, og høyden blir derfor større enn hva som opprinnelig var angitt. Søker har imidlertid ved en detaljkartlegging kommet til at høyden kan reduseres med 0,5 meter i forhold til hva som er omsøkt.

NVE viser til at grensen for SP-behandling nå er hevet til 10 MW installert effekt/40 GWh i midlere årsproduksjon og at kraftverket faller utenfor disse grensene. I en videre vurdering vil vi derfor ta hensyn til de reelle virkningene og ikke hva som lå til grunn den gang det ble gitt unntak fra SP, da dette ikke lenger er relevant.

Verneplan for vassdrag

Fylkesmannen i Nord-Trøndelag foreslo at Havdalselva skulle inntas ved suppleringen av Verneplan for vassdrag. Dette ble ikke tatt til følge og vassdraget er ikke vernet mot kraftutbygging.

Inngrepsfrie områder

Store deler av Havdalselvas nedbørfelt ligger i villmarkspregede områder, men en utbygging som planlagt vil ikke redusere inngrepsfrie områder.

Høring og distriktsbehandling

NVE har sendt saken på høring slik det er foreskrevet i kap. 3 i vannressursloven. Søknaden er også oversendt svenske myndigheter for behandling, jf. § 7 i lov av 12.6.1931.

I tillegg til at den er sendt på høring til berørte parter har den vært kunngjort lokalt og ligget ute til offentlig ettersyn i kommunen. NVE har vært på befaring sammen med representanter for søker, grunneiere og Lierne kommune.

Nedenfor er det gitt en kort oppsummering av de høringsuttalelser som NVE har mottatt i løpet av høringen:

Lierne kommune er positive til søknaden slik den er presentert. Kommunen ber om at utbyggingen gjøres så skånsomt som mulig slik at fysiske inngrep blir redusert til et minimum. Kommunen ønsker også at området ved inntaksbassenget tilrettelegges for vannbaserte aktiviteter og at det utvikles en leirplass i området. I den forbindelse ber kommunen om at inntaket sikres forsvarlig. Vi nevner ellers at Lierne kommune i eget brev direkte har kommentert at fylkesmannens uttalelse om at området på nordsiden av canyonen er mye benyttet som friluftsområde av skolen, bl.a. med etablering av gapahuker. Dette er i følge kommunen direkte feil.

Fylkesmannen i Nord-Trøndelag har avgitt en forholdsvis omfattende uttalelse. Fylkesmannen viser til at hele Havdalsvassdraget er svært uberørt. Dette gjelder også den planlagte utbyggingsstrekningen som er lite preget av tekniske inngrep og der elva renner gjennom et sjeldent fint utviklet cayonområde med flere jettegryter. Fylkesmannen viser til at området er lett tilgjengelig og har stort potensiale for friluftsliv. Selv om selve canyonen er forholdsvis utilgjengelig utgjør den et viktig landskapselement i dette området og er med på å gi det en særpreget verdifull karakter. Fylkesmannen viser ellers til at området allerede er mye benyttet av skolen i friluftssammenheng (se her vår oppsummering for Lierne kommune).

Etter fylkesmannens mening vil ikke etableringen av de tekniske anleggene som kraftstasjon, inntaksdam, rørledning, veier og kraftlinje i seg selv berøre viktige miljøverdier. Det samme gjelder for det arealet som blir neddemmet ved etablering av et inntaksmagasin. Fylkesmannen har basert sin uttalelse på at elva blir tørrlagt i store deler av året, og mener dette trolig vil medføre uttørking av flere fuktighetskrevende arter og sterkt redusere verdien av elva og canyonen som landskapselement.

De interesser som fylkesmannen mener blir berørt er knyttet til fraføringen av vann fra elva. Det vises særlig oppmerksomhet til at det er et stort artsmangfold innen flora og vegetasjon. Mange av disse er etter fylkesmannens vurdering trolig knyttet til den fuktighet som oppstår langsmed fossefallene og strykene. Fylkesmannen savner en nærmere botanisk undersøkelse med artsbestemmelser. Fylkesmannen har mottatt den rapporten om botaniske forhold som på eget initiativ ble utarbeidet av Geir Gaarder, Tingvoll, og i brev av 27.9.2002 til DN kommentert at fossenever er en svært sjelden og sterkt truet art, blant annet på grunn av kraftutbygginger og flatehogst.

Fylkesmannen viser ellers til at det foreligger for lite materiale til å kunne trekke endelige konklusjoner i forhold til vannfauna fordi det ikke foreligger materiale som indikerer hvilke arter som vil forsvinne ved tørrlegging.

I forhold til fisk mener fylkesmannen at Havdalselva på utbyggingsstrekningen ikke har stor verdi, men strekningen nedenfor kraftverket har derimot sannsynligvis en viktig funksjon som gyte- og oppvekstområde for fisk. For vilt forventer ikke fylkesmannen at prosjektet har avgjørende betydning og at det sannsynligvis ikke er store interesser knyttet til dette temaet. Det blir likevel trukket frem at det kan være en mulig bestand av fossekall som vil bli berørt ved fraføring av alt vannet.

Fylkesmannen mener at vassdraget har betydelige miljøverdier og at en utbygging vil medføre konflikt i forhold til canyonen og de økosystem og naturverdier som er knyttet til denne, og innebære tekniske inngrep i et stort vassdrag som er nesten uberørt fra før. Kraftmengden som innvinnes overstiger ikke ulempene som en utbygging medfører.

Fylkesmannen ber om at det gjennomføres flere naturfaglige undersøkelser før det eventuelt kan gis en konsesjon, og at en konsesjon bør inneholde et pålegg om minstevannføring på 400 l/s som vil motvirke mange av de ulempene som er påpekt. Det blir også bedt om at det legges til rette for friluftsliv i området.

DN mener det bør gjøres ytterligere naturfaglige undersøkelser, før en sluttbehandler saken, jf. også uttalelse fra fylkesmannen. Ved en eventuell konsesjon forutsetter DN at det gis pålegg om minstevannføring og en best mulig miljømessig tilpasning av anlegget.

Reindriftsforvaltningen Nord-Trøndelag kan ikke se at tiltaket vil påvirke reindriftsinteresser og de har ingen merknader til saken.

Norges Jeger- og Fiskerforbund, Nord-Trøndelag, mener at utbyggingen ikke vil berøre friluftsliv eller fiske i særlig grad. Foreningen viser imidlertid at elva går gjennom en canyon og ber om at det blir satt krav om helårlig minstevannføring som vil bidra til å opprettholde canyonens opprinnelige flora og fauna.

Einar Spillum AS driver dagligvarebutikk og drivstoffutsalg i Tunnsjø senter. I uttalelsen blir det påpekt at en utbygging kan ha flere negative konsekvenser, slik som støy, vannsprut og fosserøyk, forringelse av vannkilde, frostrøyk om vinteren på grunn av manglende islegging og at Havdalselva ved utløpet av canyonen danner en fin foss med en badekulp under. Det blir påpekt at i verste fall kan en utbygging føre til fraflytting på grunn av disse ulempene og dermed redusert omsetning i butikken. Einar Spillum AS krever å bli holdt skadesløs for eventuelle ulemper som en utbygging kan medføre.

Tunnsjø Vannverk A/L viser til at de har flere tinglyste rettigheter som grunnvannskilde, vannledningstraseer og grunn som alt ligger i nærheten av planlagte tekniske inngrep. Andelslaget har ansvar for lokal vannforsyning og de påberoper seg rett til å få erstattet enhver ulempe som følge av en utbygging av Havdalselva.

Syrene Ditløv er opptatt av mulig frostrøyk og støy fra kraftstasjonen i forhold til hennes eiendom.

Torbjørn Sandnes mener utbyggingen vil gi økt frostrøyproblem i Tunnsjø og viser til erfaring fra Tunnsjø kraftverk. Videre påpeker han at gyting for ørret vil bli annerledes som følge av endring i vanntemperatur.

Liv og Terje Reitan går imot utbygging og viser til at de driver et gårdsbruk der jorda kan få store isbrannskader ved økt frostrøykdannelse. Det blir også påpekt at de er avhengig av vannforsyningen fra Tunnsjø Vannverk A/L og at denne forsyningen står i fare for å bli ødelagt.

Landbruksdepartementet, *Riksantikvaren*, *Statens vegvesen*, *Bergvesenet* og *Ångermanälvens Vattenregleringsföretag* har ingen merknader utover at vegvesenet minner om at det må søkes om tillatelse til eventuelle tiltak som berører fylkesveien i området.

Når det gjelder behandlingen fra *svenske myndigheter*, viser vi til avsnittet på side 32.

Fordeler og ulemper

Nedenfor er det gitt en oppsummering av hva NVE mener er de viktigste fordelene og skadene/ulempene som følge av en utbygging av Havdal kraftverk, gitt de avbøtende tiltakene som Norsk Grønnkraft AS har foreslått, det vil si minstevannføring på 300 l/s hele året, installering av omløpsventil og tilrettelegging for friluftsliv ved inntaksområdet.

Fordeler

Kraftverket vil gi en ny årlig produksjon på ca. 10 GWh. Dette vil være med på å bedre næringsgrunnlaget og kunne bidra til å sikre bosettingen lokalt i Tunnsjø senter.

En utbygging vil medføre lokale ringvirkninger i anleggsperioden i form av lokale leveranser og økt anleggsaktivitet. Lierne kommune vil således få økte inntekter både i anleggs- og driftsperioden.

En utvikling som foreslått av området rundt inntaksbassenget til ulike vannbaserte aktiviteter vil ha en positiv betydning for lokalt basert friluftsliv.

Faren for store isganger kan bli noe redusert som følge av mindre islegging i det aller første stykket nedenfor kraftverksutløpet.

Kraftverket vil kunne gi økt lokal forsyningssikkerhet og bidra til at nettapet vil bli mindre som følge av lokal innmating.

Skader og ulemper

Lavere vannføringer i canyonen vil gi redusert luftfuktighet og kan innebære at noen fuktighetskrevende arter dør ut, deriblant to rødlistede lavarter med status sårbar.

Med de tekniske inngrep som er planlagt vil Havdalselva miste sitt preg av urørthet på utbyggingsstrekningen.

Kraftverket kan gi en viss økning i frostrøyk ned mot Tunnsjø senter i kalde perioder.

NVEs vurdering

Havdalselva omfatter et nedbørfelt på ca. 118 km^2 ved det planlagte inntaket, og feltet er tilnærmet fritt for tekniske inngrep. Strekningen som planlegges bygget ut ligger noen få hunder meter ovenfor Tunnsjø senter med bebyggelse, veier og annen infrastruktur. Rett nedenfor Tunnsjø senter krysser vassdraget grensen mot Sverige før det renner ut i det regulerte Kvarnbergsvattnet.

Etter vårt syn vil en utbygging helt i ytterkanten av det store urørte området som strekker seg videre

vestover ikke endre dette områdets verdi og karakter vesentlig. NVE mener utbyggingen i større grad må anses som en mindre utvidelse av et utviklet område med en rekke inngrep.

Vi kan i likhet med fylkesmannen ikke se at de tekniske inngrepene i seg selv vil være til vesentlig sjenanse eller ha større miljømessige ulemper. Inntaksdammen vil bli høy, men vil i liten grad være markert da luftsiden vil ligge ut mot canyonen, godt skjult for innsyn. På vannsiden vil det bare være damkronen som synes. Rørgaten vil i hovedsak bli nedgravd/sprengt ned, og ved god landskapstilpasning vil sporene i ettertid være lite synlige. Kraftstasjonen vil bli liggende forholdsvis skjult ved elvebredden. Når det i tillegg vil bli sluppet en minstevannføring i elveløpet vil både badekulpen og det lille, godt synlige fossefallet, ved utløpet av canyonen bevares, om enn med tidvis betydelig mindre vannføring enn i dag. NVE er av den oppfatning at de tekniske inngrepene i seg selv, med de foreslåtte avbøtende tiltakene, ikke vil ha avgjørende betydning med tanke på de landskapsmessige forholdene.

Selve inntaksbassenget vil demme ned ca. 20 daa på permanent basis. Vannstanden vil ikke variere da magasinet ikke er tenkt benyttet i kraftproduksjonen. Bassenget kan dermed utvikles til et attraktivt område for lokalt friluftsbruk, med lett tilgjengelighet via anleggsveien til inntaksdammen. NVE mener dette kan være med på å stimulere til økt friluftsaktivitet lokalt.

Havdal kraftverk vil kjøre på tilsiget i vassdraget. Ørret bruker hele strekningen fra Kvarnbergvattnet og opp til kraftstasjonen som gyteområde. Så lenge kraftverket er i drift vil ikke strekningen nedenfor utløpet få merkbare endringer. Kulpen mellom utløpet fra canyonen og utløpet fra stasjonen er i følge fagrapport om fisk mest benyttet som næringsområde. Med en minstevannføring i vassdraget vil denne funksjonen kunne opprettholdes. Det er stilt krav fra svenske myndigheter om installasjon av omløpsventil som skal sikre vannføring i Havdalselva ved uforutsette driftsstans. Norsk Grønnkraft AS har akseptert dette som et vilkår. Med en slik foranstaltning vil konsekvensene for fisk nedenfor Havdalselva ikke være nevneverdige. Et pålegg om minstevannføring vil også medføre at fisk fortsatt kan slippe seg nedover i canyonen.

Minstevannføring vil dessuten fortsatt sikre vannlevende organismer i vassdraget, slik at fossekall kan opprettholde sitt næringssøk hele året. Elva i canyonen er såpass bratt at den ikke vil bli islagt på hele strekningen selv om det blir en mindre vannføring enn i dag. Elva nedenfor utløpet vil i større grad gå åpen om vinteren og dermed kan denne strekningen få en økt betydning som næringsområde for fossekall om vinteren. Vi kan ellers ikke se at en utbygging vil ha særlige konsekvenser for annen fauna bortsett fra at det kan bli noen forstyrrelser i anleggstiden.

I flere høringsuttalelser er det anført at en utbygging kan medføre frostrøykproblemer for beboere i Tunnsjø senter. Det er blitt utarbeidet en fagrapport som omhandler dette temaet og i den er det redegjort for hvilke konsekvenser som kan forventes. Frostrøyk vil normalt opptre hyppigst i desember, men bare i et lite antall dager med dannelse av frostrøyk inn over land. En kan også forvente noe frostrøyk i november men da hovedsakelig over åpent vann. I januar – mars vil det i liten grad bli dannelse av frostrøyk.

NVE finner grunn til å påpeke at rapporten er utarbeidet uten at det er tatt høyde for pålegg om minstevannføring. Et slikt pålegg vil innebære at omfanget av frostrøyk vil bli noe mindre enn beskrevet da minstevannføringen vil bidra til raskere nedkjøling av driftsvannet fra kraftverket og således raskere islegging. Ut fra økonomisk kartverk over området vil det bare være et ytterst lite antall hus som kan tenkes å bli berørt av frostrøyk. Disse husene ligger nederst på strekningen som kan antas å få frostrøykdannelse av betydning. Tatt i betraktning at det vil bli en minstevannføring som vil redusere elvestrekningen med frostrøykdannelse og tidsrommet for slik dannelse mener NVE at frostrøyk ikke vil utgjøre noe vesentlig problem i Tunnsjø senter.

Vi kan ellers ikke se at det er relevant å sammenligne konsekvensene av frostrøykdannelse ved et Havdal kraftverk med Tunnsjø kraftverk som er et kraftverk i en helt annen målestokk, med en slukevne på nesten 61 m^3/s og store ovenforliggende magasiner som muliggjør høy driftsvannføring om vinteren.

Frostrøyk kan forventes å opptre først sent på høsten. Normalt vil det da ligge snø på bakken som vil beskytte mot isbrann på marken. I motsetning til vedkommende som har tatt opp dette mener vi at dette ikke er en reell problemstilling.

En åpen vannstrekning nedenfor kraftverket vil også ha som fordel at faren for isganger ned mot Tunnsjø senter vil bli redusert. Det er ikke lenger tilbake enn til 1999 at en slik isgang forårsaket materielle skader. Fagrapportens konklusjon er likevel basert på at det ikke slippes minstevannføring på utbyggingsstrekningen. De fordelaktige virkningene vil trolig bli noe mindre enn hva som fremgår av rapporten da søker nå har foreslått en minstevannføring på 300 l/s. Det vil derfor fortsatt være isproduksjon i canyonen.

Etter NVEs syn er den største negative konsekvensen ved prosjektet knyttet til redusert vannføring på utbyggingsstrekningen. Det er en artsrik vegetasjon på strekningen og flere av artene er knyttet til områder eller lokaliteter med høy luftfuktighet. Dette gjelder særlig mose- og lavarter langs elva i canyonen. De bratteste delene av elva er ikke full-

stendig befart på grunn av svært vanskelig tilgjengelighet så der kan oversikten være noe mangelfull. Det er påvist to ulike rødlistearter, fossenever og trådragg, som begge har status som sårbar. Når fylkesmannen i brev av 27. 9.2002 til DN omtaler fossenever som svært sjelden og sterkt truet, er dette ikke i samsvar med den rødlisteklassifiseringen som er gjort av DN.

Fossenever har en stor variasjon i levesteder, slik som flommark- og sumpskog, kystgranskog og elvekanter med fuktig lokalklima, som her. I tillegg er behovet for kartlegging av forekomster av fossenever regnet som stort.

Et minstevannføringspålegg på utbyggingsstrekningen vil bidra til en viss luftfuktighet selv om denne vil bli lavere på grunn av redusert vannføring. Den aktuelle lokaliteten ligger ved elva nær et fossefall. Lokaliteten ligger nordvendt og er derfor ikke så utsatt for direkte uttørking. En minstevannføring av en viss størrelse vil gi noe fossesprut og bidra til opprettholdelse av luftfuktighet. Spredte overløp ved inntaket vil opptre når det er fuktig og derfor ikke være av særlig betydning.

NVE mener at det kan være en viss fare for at de to artene kan forsvinne på stedet. Vi mener likevel at kategoriplasseringen på rødlista, variasjon i krav til levested, mangelfull kjennskap til forekomst av artene og opprettholdelse av en viss vannføring gjennom pålegg om minstevannføring, er faktorer som tilsier en redusert vektlegging av konsekvensene.

Faren for at to rødlistearter, klassifisert som sårbare, forsvinner, samt konsekvensene ved en generell reduksjon i artsmangfoldet i vegetasjonen må veies opp mot de fordeler som en etablering av Havdal kraftverk vil innebære ut over hva som allerede er nevnt. NVE vil peke på at kraftverket med søkers forslag til minstevannføring vil gi mellom 9 og 10 GWh i ny årlig produksjon til en fortsatt akseptabel utbyggingskostnad. Kraftverket vil gi inntekter til lokale grunneiere og kunne bidra til å opprettholde både bosetting og sysselsetting i et mindre bygdesamfunn. Kraftverket vil også kunne gi økt leveringssikkerhet lokalt ved utfall i forsyningsnettet.

NVE ser det som fordelaktig at etter en leieperiode vil kraftverket falle tilbake til grunneierne. Dette kan bidra til interesse og engasjement rundt kraftverksdriften og øke kunnskapen lokalt knyttet til slike anlegg. NVE mener at en vellykket utbygging av Havdal kraftverk kan stimulere andre til å forsøke å etablere småkraftverk i Lierne som er en typisk utkantkommune som sliter med å opprettholde befolkningsgrunnlaget. En etablering av et småkraftverk i Havdalselva vil være i tråd med sentrale politiske føringer om at det skal legges til rette for, og satses på, slike utbygginger.

NVE mener at den eneste reelle ulempen ved en bygging av Havdal kraftverk er at det vil kunne ha negativ betydning for fuktighetskrevende vegetasjon langs elva på utbyggingsstrekningen. Vi mener at konsekvensene for de artene som blir berørt ikke er større enn at fordelene for lokalsamfunnet i Lierne kommune overstiger disse ulempene, forutsatt at det blir stilt visse krav til avbøtende tiltak.

Konklusjon

NVE mener at fordelene ved en bygging av Havdal kraftverk i Havdalselva i Lierne er større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser, jf. vannressursloven § 25. Vi anbefaler at Olje- og energidepartementet gir tillatelse etter vannressursloven § 8 til etablering av Havdal kraftverk på de vilkår som følger vedlagt.

Med de vilkår som NVE har foreslått mener vi at de krav som svenske myndigheter har satt som vilkår for sitt samtykke, jf. art. 12 i konvensjonen mellom Norge og Sverige av 11. mai 1929, og § 5, pkt. 2 i lov av 12.5.1931 i henhold til samme konvensjon, er oppfylt.

I NVEs vurdering inngår også forholdet til elektriske høyspentanlegg. Vi har ikke mottatt merknader som omhandler etableringen av slike nye anlegg. Etter NVEs vurdering medfører ikke de elektriske anleggene skader og ulemper av et slikt omfang at det har avgjørende betydning for om det omsøkte tiltaket kan tillates eller ikke. NVE vil vurdere søknaden etter energiloven når en eventuell konsesjon etter vassdragslovgivningen foreligger, eventuelt om anleggene kan etableres i medhold av den lokale netteiers områdekonsesjon.

Merknader til konsesjonsvilkårene

Svenske myndigheter har samtykket i en utbygging forutsatt at det tas med visse vilkår som er spesifisert i deres vedtak. Norsk Grønnkraft AS har i brev av 28.4.2005 akseptert at disse vilkårene tas inn i en tillatelse.

NVE har i henhold til § 9, pkt.1 i lov av 12.6.1931 utformet tillatelsen slik at også de vilkår som er satt som betingelse fra svenske myndigheter for sitt samtykke er inkludert, jf. postene 1, 4, 5 og 7.

Vi gjør også oppmerksom på at ved en eventuell konsesjon så plikter konsesjonæren, innen 180 dager, dvs. et halvt år, etter at konsesjonen er gitt, å innhente bevitnelse fra svenske myndigheter på at tillatelsen er gitt på de vilkår som disse myndighetene har satt for å gi sitt samtykke, jf. § 9, pkt. 3 i lov av 12.6.1931.

Merknader til vilkår etter vannressursloven

Post 1, Minstevannføring og kraftverksdrift

Søker har i sine kommentarer til høringsuttalelsene foreslått en minstevannføring på 300 l/s. Sverige har stilt krav om en minstevannføring som minst skal tilsvare normal lavvannføring, motsvarende al-

minnelig lavvannføring her til lands. Denne er ikke tallfestet i søknaden. Basert på samme vannmerke som søker har brukt ved utarbeidelse av hydrologiske data, er denne på 400 l/s. Lavvannføringen vil være større om sommeren enn om vinteren. NVE mener at av hensyn til å opprettholde høyest mulig luftfuktighet, kan kravet til minstevannføring variere fra sommer- til vinterhalvåret uten at dette er i konflikt med kravet fra svenske myndigheter. NVE anbefaler derfor at minstevannføringen settes til 500 l/s i månedene fra mai til oktober og 300 l/s resten av året. I forhold til kraftverksdriften vil også en slik variasjon være gunstig da dette gir bedre muligheter til å kjøre kraftverket om vinteren. Dette fordi vannføringen i elva vil være større enn summen av minstevannføring og minste slukeevne i kraftverket over lengre perioder enn om minstevannføringen hadde vært 400 l/s hele året. Vi vil ellers bemerke at vårt forslag til minstevannføring i vekstperioden for mose- og lavartene er 25 % større enn hva fylkesmannen har foreslått.

Søker har akseptert at kraftverket skal installeres med en omløpsventil slik svenske myndigheter har krevd. Størrelsen på denne er ikke tallfestet. NVE mener at omløpsventilen skal installeres med en slukeevne tilsvarende minste slukeevne i kraftverket.

Videre har svenske myndigheter stilt krav om at kraftverket skal kjøres i takt med tilsiget til kraftverket. Det fremgår av søknaden at driften av kraftverket blir styrt av tilsiget. NVE slutter seg til dette og vil påpeke at kraftverket ikke skal utnytte magasinvolumet til start/stopp-kjøring.

Svenske myndigheters krav nummer 1, 2 og 4 anses med dette som oppfylt.

I perioder med kulde og lite vann, slik at kraftverket har stått, kan det dannes is på elva nedenfor kraftverket. Når vannføringen øker så kraftverket kommer i drift igjen, må driften økes gradvis etter hvert som elva åpnes igjen slik at en oppstart ikke utløser isgang i elva.

Post 2, Bortfall av konsesjonen

Fristen på 5 år for oppstart av byggearbeidene regnes fra det tidspunkt da det er utferdiget en bevitnelse fra svenske myndigheter, jf. § 31 i lov av 12.6.1931.

Post 4, Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.

Konsesjonæren kan ikke påbegynne anleggsarbeidene før NVE har godkjent detaljplanene. Inntaket skal bygges slik at nedvandrende fisk avledes. Dette må innarbeides ved oversending av planene for inntaket. Dette vil oppfylle svenske myndigheters vilkår nummer 3.

Videre må det legges frem en fremdriftsplan for byggearbeidene der det er tatt hensyn til at arbeider som øker sedimenttransporten i vassdraget så vidt mulig skal utføres i lavvannsperioder om sommeren, fortrinnsvis i perioden juli – august, jf. svenske myndigheters vilkår nummer 5.

Lierne kommune ønsker at utbyggingen skal skje mest mulig skånsomt og at fysiske sår utbedres tilfredsstillende. NVE vil påse dette ved godkjenning av detaljplaner og oppfølging i byggeperioden.

Post 5, Naturforvaltning

Det er en forutsetning at pålegg gitt i medhold av vilkåret står i rimelig forhold til de virkninger som en bygging av Havdal kraftverk vil innebære.

Det er fra svensk side satt krav om at det innbetales et årlig beløp på 10 000,- svenske kroner til Fiskeriverket for å fremme fisket på svensk område i nærheten av Havdalselva. Denne avgiften skal betales fra det år anleggsarbeidene påbegynnes. NVE vil her bemerke at vi hadde sett det som mest naturlig om Fiskeriverket i hovedsak retter sin innsats mot Havdalselva, og forsøker å fremme fisket i dette vassdraget i størst mulig grad da dette også vil komme norske fiskeinteresser i det vassdraget som blir berørt til gode.

Vilkårene er i hovedsak utformet som det vanlige standardvilkåret, men i tillegg til DN er også länsstyrelsen i Jämtlands län oppført som myndighetsorgan for oppfølging av vilkåret.

Etter vårt syn vil vilkåret slik det er utformet dekke svenske myndigheters vilkår nummer 7 og 8.

Post 7, Forurensning mv.

Det er fra svensk side satt krav om at det skal gjøres foranstaltninger for å forhindre påvirkning av drikkevannsuttak, jf. vilkår nr. 6. Dette kravet dekkes av herværende vilkår i forhold til driftstiden for kraftverket. Det vil være behov for særskilt tillatelse etter forurensingsloven i anleggsperioden. Slik tillatelse vil kunne gis av fylkesmannen. Fylkesmannen vil gjennom en slik tillatelse sikre at utbyggingen gjennomføres med nødvendig håndtering av forurensende avfall.

Post 9, Terskler mv.

NVE kan ikke se at det på nåværende tidspunkt er aktuelt med pålegg i medhold av dette vilkåret, men vi finner det naturlig å ta det med for å hjemmel til senere å kunne pålegge eventuelle tiltak i vassdraget som kan forbedre tilstanden, det være seg gjennom etablering av terskler eller andre biotopfremmende tiltak.

Post 11, Merking av usikker is

Inntaksmagasinet må merkes forsvarlig mot fare for usikker is. Eventuelt må hele magasinet sikres mot ferdsel i isperioden.

Andre merknader

NVE anser som tidligere nevnt faren for skader som følge av frostrøyk som lite sannsynlig. Eventuelle påviselige skader som følge av dette eller isbrann vil være av privatrettslig karakter og må løses gjennom avtale eller ved skjønn.

Det samme gjelder eventuelle skader på drikkevannsanlegget til Tunnsjø vannverk A/L.

Norsk Grønnkraft AS må ta kontakt med vegvesenet dersom utbyggingen berører fylkesveier i området."

NVEs forslag til vilkår for tillatelse etter vannressursloven § 8 Norsk Grønnkraft AS til å bygge Havdalselva kraftverk i Lierne kommune, Nord-Trøndelag fylke

1

(Vannslipping og kraftverksdrift)

Det skal slippes en minstevannføring på 500 l/s forbi inntaket til Havdal kraftverk i tiden 1. mai til 31. oktober. Resten av året skal det slippes 300 l/s forbi inntaket. Når tilsiget er mindre enn kravet til minstevannføring skal hele tilsiget slippes forbi og kraftverket skal ikke være i drift.

Inntaksmagasinet skal ikke benyttes til start/stopp-kjøring.

Kraftverket skal utstyres med en omløpsventil med kapasitet tilsvarende minste slukeevne i kraftverket.

Dersom Havdalselva nedenfor kraftverksutløpet er islagt, skal kraftverket etter eventuell driftsstans kjøres med henblikk på å unngå mulige isganger.

2

(Bortfall av konsesjon)

Konsesjonen faller bort hvis ikke arbeidet er satt i gang senest fem år fra det tidspunkt det foreligger en bevitnelse fra svenske myndigheter og fullføres innen ytterligere fem år jf. vannressursloven § 19 tredje ledd, vassdragsreguleringsloven § 12 nr. 1 og lov av 12.6.1931 i henhold til konvensjonen mellom Norge og Sverige om visse spørsmål vedrørende vassdragsretten, § 31. Olje- og energidepartementet kan forlenge fristen med inntil fem nye år. I fristene regnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

3

(Konsesjonærs ansvar ved anlegg/drift mv.)

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 mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal rette myndigheter underrettes i god tid på forhånd.

4

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

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 kraftverksanleggene. Arbeidet kan ikke settes igang før planene er godkjent. Det skal legges frem detaljerte planer for hvordan fisk skal avledes fra inntaket.

Anleggsarbeid som kan øke sedimenttransporten i vassdraget skal så vidt mulig gjennomføres i lavvannsperioden om sommeren, fortrinnsvis i juli og august.

En detaljert fremdriftsplan for arbeidene skal fremlegges. Anleggene 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 resultat 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 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 eller del av 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.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

5

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Direktoratet for naturforvaltning (DN) eller Länsstyrelsen i Jämtlands län

a. å sørge for at forholdene i *Havdalselva* 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) eller Länsstyrelsen i Jämtlands län å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av utbyggingen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Direktoratet for naturforvaltning (DN) eller Länsstyrelsen i Jämtlands län å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og utbygging 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) eller Länsstyrelsen i Jämtlands län å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av utbyggingen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av utbyggingen.

V

Fra og med det år anleggsarbeidene påbegynnes, plikter konsesjonæren å innbetale et årlig beløp til *Fiskeriverket i Sverige på 10 000,- svenske kr* til opphjelp av fisk. Beløpet skal justeres etter de tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

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.

6

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes fylkeskommunens kulturminneforvaltning med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 annet ledd, jf. §§ 3 og 4.

7

(Forurensning mv.)

Konsesjonæren plikter etter fylkesmannens nærmere bestemmelse å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med utbyggingen er påkrevet av hensyn til forurensningsforholdene i vassdraget.

8

(Ferdsel mv.)

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 Olje- 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.

9

(Terskler mv.)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vann-

stand, kan Olje- og energidepartementet pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprenskinger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan Olje- 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 må 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.

10

(Hydrologiske observasjoner, kart mv.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av Olje- 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 karter som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes Statens kartverk med opplysning om hvordan målingene er utført.

11

(Merking av usikker is)

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av reguleringene og overføringene må merkes eller sikres etter nærmere anvisning av NVE.

12

(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. Olje- og energidepartementet kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

13

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for 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 Olje- 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.

14

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av Olje- og energidepartementet til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår. Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av Olje- og energidepartementet.

For å sikre at vedtak i medhold av vannressursloven blir gjennomført, kan den ansvarlige pålegges tvangsmulkt til staten, jf. vannressursloven § 60. Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for utlegg. Når et rettstridig forhold er konstatert kan det gis pålegg om retting og om nødvendig pålegges stans i pågående virksomhet, jf. vannressursloven § 59.

Overskrides konsesjon eller konsesjonsvilkårene eller pålegg fastsatt med hjemmel i vannressursloven kan dette straffes med bøter eller fengsel inntil tre måneder, jf. vannressursloven § 63 første ledd bokstav c.

3. Høring

NVEs innstilling er sendt på høring til Lierne kommune, Nord-Trøndelag fylkeskommune og Landbruksdepartementet.

Ingen av høringsinstansene har merknader til innstillingen.

4. Olje- og energidepartementets bemerkninger

4.1 Innledning

Norsk Grønnkraft AS har søkt om konsesjon etter vannressursloven for bygging av Havdal kraftverk i Havdalselva i Lierne kommune, Nord-Trøndelag. Kraftverket vil utnytte energipotensialet i et fall på til sammen 55 meter over en strekning på om lag 1 km i de nedre deler av Havdalselva, like oppstrøms Tunnsjø sentrum.

Kraftverket vil ha en årlig produksjon på om lag 10 GWh.

Saken er til behandling i departementet fordi konvensjonen av 11. mai 1929 mellom Norge og Sverige om visse spørsmål vedrørende vassdragsretten, kommer til anvendelse. Saken må i henhold til konvensjonen avgjøres ved kongelig resolusjon.

Havdalselva renner ut i Kvarnbergsvattnet på svensk side av riksgrensen ca. 2 km nedstrøms planlagt kraftverk. Utbyggingen er av de respektive

svenske kommunale myndigheter vurdert til å kunne få konsekvenser for svenske miljøinteresser og konvensjonen oppstiller dermed et krav om svensk godkjennelse. Endelig svensk samtykke med vilkår for utbyggingen, ble gitt av den svenske regjeringen 20. januar 2005.

4.2 Fordeler og ulemper

Kraftverket vil gi en årlig ny kraftproduksjon på om lag 10 GWh. Kraftverket vil gi økt lokal forsyningssikkerhet og lokal innmating vil redusere nettapet. Det planlagte inntaksmagasinet kan egnes til utvikling av vannbaserte aktiviteter og ha en positiv betydning for lokalt friluftsliv. Kraftverket vil bidra til å bedre næringsgrunnlaget og sikre lokal bosetting.

Utbyggingen vil redusere vannføringen i Havdalselva på strekningen mellom inntaksmagasinet og kraftverksutløpet. Dette kan få negative følger for fuktighetskrevende arter i vegetasjonen i elvegjelet, deriblant to rødlistede lavarter med statusen sårbar.

4.3 NVEs innstilling

NVE finner at fordelene ved tiltaket overstiger ulempene slik at kravet i vannressursloven § 25 er tilfredsstilt. Det anbefales derfor at Norsk Grønnkraft AS får tillatelse etter vannressursloven § 8 til å bygge Havdal kraftverk på nærmere bestemte vilkår.

I vurderingen er det lagt vekt på at tiltakets negative konsekvenser reduseres gjennom opprettholdelse av en viss vannføring på utbyggingsstrekningen. NVE har kommet til at hensynet til to rødlistede lavarter med statusen sårbar, som i noen grad vil kunne opprettholdes gjennom minstevannføring, ikke kommer opp i mot den fordelen utbyggingen medfører for lokalmiljøet, lokal kraftforsyning og kraftproduksjon generelt. NVE viser også til at vilkårene anses å tilfredsstille kravene fra de svenske myndigheter.

4.4 Olje- og energidepartementets vurdering og tilrådning

Det følger av vannressursloven § 25 at konsesjon bare kan gis dersom fordelene ved tiltaket overstiger skader og ulemper det medfører.

Ulempene ved utbyggingen knytter seg særlig til den reduserte vannføringen i Havdalselva på utbyggingsstrekningen. Elva går på utbyggingsstrekningen gjennom et karakteristisk elvegjel med enkelte partier med artsrik vegetasjon, særlig av fuktighetskrevende mose- og lavarter. To lavarter er rødlistet. Statusen på rødlista er "sårbar", det vil si at de ikke regnes som direkte truet.

Departementet har merket seg den usikkerhet som knytter seg til de aktuelle lavarters status, utbredelse og evne til å bestå ved en utbygging. Usikkerheten reduseres dessuten ved at minstevannføringspålegget som tilrås vil bidra til en viss luftfuktighet som er av særlig betydning for lavartene.

Inntaksdammen vil demme ned et område på om lag 20 daa og vil gi en kunstig innsjø i elva. Det fremgår av de tekniske spesifikasjoner for kraftverket at denne dammen ikke skal brukes aktivt i kjøring av kraftverket, men holdes med tilnærmet konstant vannstand. Departementet finner at inntaksmagasinet kan bli et positivt bidrag til vannbasert friluftsliv.

Departementet legger til grunn at de tekniske inngrepene sett i sammenheng med de avbøtende tiltakene ikke vil ha avgjørende betydning for de landskapsmessige forhold i utbyggingsområdet.

Minstevannføringen som tilrås vil sørge for at strekningen mellom utløpet fra elvegjelet og utløpet fra kraftstasjonen kan opprettholdes som næringsområde for ørret. Minstevannføringen vil dessuten sikre vannlevende organismer i vassdraget. Fossekallen kan dermed opprettholde sitt næringssøk året rundt.

Departementet finner at fordelene ved tiltaket overstiger skader og ulemper. Kriteriene for å gi konsesjon etter vannressursloven § 8 jf. § 25, er derfor oppfylt. Departementet tilrår at det blir gitt konsesjon til bygging av Havdal kraftverk.

Departementet tilrår at det gis tillatelse etter lov om vern mot forurensning og om avfall § 11.

Tillatelsen tilrås gitt på de vilkår som er foreslått av NVE. Olje- og energidepartementet slutter seg til NVEs merknader til vilkårene og har følgende tilleggsbemerkninger;

Til post 1, minstevannføring og kraftverksdrift;

Svenske myndigheter har satt krav om minstevannføring tilsvarende minst alminnelig lavvannføring. Konsesjonssøker har foreslått en årlig minstevannføring på 300 l/s. De hydrologiske data som er lagt til grunn for søknaden tilsier en alminnelig lavvannføring på 400 l/s. Fylkesmannen har foreslått dette som helårig minstevannføring. NVE har differensiert minstevannføringen i en sommer- og vintervannføring på hhv. 500 og 300 l/s.

En differensiert vannføring slik NVE foreslår er mer i samsvar med elvas naturlige svingninger og gir en høyere vannføring i vekstsesongen for de rødlistede lavartene. Den differensierte vannføringen medfører dessuten en noe høyere kraftproduksjon i vinterhalvåret, i og med at en reduksjon fra 400 l/s til 300 l/s vil gi færre dager med vannføring under kraftverkets minste slukeevne. Departementet finner å kunne slutte seg til NVEs forslag til vannføring og legger til grunn at denne vannføringen er forenlig med kravet fra de svenske myndigheter om minimumstapping.

For at inntaksmagasinet skal etablere seg som et tilnærmet naturlig landskapselement er det ve-

sentlig at vannstanden holdes så konstant som mulig ut i fra naturlige forutsetninger, og at dammen ikke benyttes til start - stopp kjøring av kraftverket.

Til postene 4, 5 og 7:

Tillatelsen er utformet slik at vilkår som er satt av hensyn til svenske myndigheter er innarbeidet i vilkårssettet, jf. postene 4, 5 og 7.

For øvrig vises det til NVEs merknader til de aktuelle postene som Olje- og energidepartementet slutter seg til.

Olje- og energidepartementet

tilrår:

1. I medhold av lov av 24. november 2000 nr. 82 om vassdrag og grunnvann § 8 jf. § 25, gis Norsk Grønnkraft AS tillatelse til bygging av Havdal kraftverk.
2. I medhold av lov av 13. mars 1981 nr. 6 om vern mot forurensning og om avfall § 11, gis Norsk Grønnkraft AS tillatelse til bygging av Havdal kraftverk.
3. Tillatelsene gis på de vilkår som er inntatt i Olje- og energidepartementets foredrag av 26. januar 2007.

2. Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk

(Tillatelse til regulering og utbygging av Grytendalselva, Bindal kommune i Nordland)

Kongelig resolusjon 26. januar 2007.

I Innledning

Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk (NTE) har søkt om tillatelse til bygging av Grytendal kraftverk og regulering av Grytendalsvatnan og Grytendalsvatnet. Kraftverket vil ha installert effekt på 6,5 MW og er planlagt i fjell. Inntaket etableres i Grytendalsvatnet, som planlegges regulert med 5 meter. I tillegg er det planlagt en 3 meter regulering av det ovenforliggende Grytendalsvatnan. NTE har beregnet produksjonen til 24,9 GWh, hvorav 16 GWh er sommerkraft og 8,9 GWh er vinterkraft.

NTE er et heleid fylkeskommunalt kraftselskap som forestår produksjon, distribusjon og omsetning av energi.

II NVEs innstilling

I NVEs innstilling av 25. august 2004 heter det:

"NVE har mottatt følgende søknad av 31.10.2003 fra Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk (NTE) om tillatelse til utbygging av Grytendal kraftverk i Bindal kommune:

"Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk (NTE) søker herved om tillatelse til å gjennomføre følgende utbygging:

1. Etter lov om vassdrag og grunnvann om tillatelse til:
   - bygging av Grytendal kraftverk med nødvendige reguleringsanlegg i samsvar med fremlagte planer.
2. Etter energiloven om tillatelse til:
   - å installere en generator på inntil 7,5 MVA med tilhørende apparat, kontroll- og fjernkontrollanlegg.
   - å bygge en transformator med samme ytelse som generator, dvs. 7,5 MVA.
   - bygging og drift av en ca. 2,5 km lang 22 kV kraftlinje fra Grytendal kraftverk til Kolsvik kraftverk. Etter forurensningsloven om tillatelse til å gjennomføre tiltaket.
3. Etter oreigningsloven om tillatelse til:
   - oreigning av nødvendig grunn for bygging av Grytendal kraftverk med nødvendige hjelpeanlegg.
   - oreigning av nødvendig grunn til bygging av elektriske anlegg og kraftlinjer.
   - tillatelse til forhåndstiltredelse

NTE er selv en av grunneierne i det aktuelle utbyggingsområdet. Til orientering kan vi opplyse at vi vil undersøke muligheten for å komme frem til minnelige avtaler med øvrige grunneiere og rettighetshavere.

Alternativt søker vi etter oreigningslovens § 25, om samtykke til at oreigningsinngrepet kan settes i verk før det foreligger rettskraftig skjønn."

Fra søknaden referer vi videre:

"BAKGRUNN OG BEGRUNNELSE

Søknad

Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk (NTE) søker med dette om tillatelse til utbygging av Grytendal kraftverk i Bogelvvassdraget i Bindal kommune, Nordland fylke.

Bogelva munner ut i Kolsvikbogen på østsida av Tosenfjorden. Grytendalen er en sidedal til Bogelvdalen, og Grytendal kraftverk er planlagt med sikte på å utnytte fallet mellom Grytendalsvatnet og Bogelva.

Den planlagte utbyggingen er i samsvar med prosjekt benevnt Kolsvik III i Samlet plan for vassdrag, alt. A, som er plassert i kategori I. Samlet plan beskriver også et alternativ B, hvor et nedbørsfelt lenger oppe i Bogelvdalen er forutsatt overført til det nye kraftverket. Dette alternativet er vurdert, men funnet for kostbart.

Det omsøkte prosjektet benevnes nå Grytendal kraftverk.

Kraftstasjonen er planlagt bygd i fjell ca. 3,5 km fra Bogelvas utløp i fjorden, like nedstrøms sammenløpet mellom Grytendalselva og Bogelva.

Kraftstasjonen vil få en ytelse på 6,5 MW, og en årlig midlere produksjon på 24,9 GWh.

Utbyggingen vil medføre at Grytendalsvatnan (kote 322) reguleres med inntil 1 m heving og 2 m senking av naturlig vannstand. Dette gir et magasin på ca. 1 mill. m^3, som vil fungere som et flomdempingsmagasin da magasinet utgjør bare 3,17 % av årsavløpet. Grytendalsvatnet (kote 214,5) heves inntil 2 m og senkes 3 m og vil fungere som inntaksmagasin for kraftverket. Magasinvolum blir ca. 0,3 mill m^3, tilsvarende 0,76 % av årsavløpet.

Konsekvensene av reguleringen vil bl.a. være at Grytendalsfossen får en sterkt redusert vannføring. Restvannføringen blir ca. 21 % på årsbasis, konsentrert i flomperiodene.

Søknaden forutsettes behandlet i henhold til vannressurslovens bestemmelser. Utbyggingen medfører en beregnet kraftøkning på 43 naturhestekrefter, produksjonen blir 24,9 GWh pr. år (<40GWh) og kostnadene (ekskl. elektriske komponenter) blir lavere enn 50 mill. kr. Tiltaket ligger således under grensen for konsesjonsplikt etter reguleringsloven og ervervsloven, og krav om konsekvensutredninger i henhold til plan- og bygningsloven.

Det søkes samtidig om konsesjon etter energiloven til å installere en generator på inntil 7,5 MVA med tilhørende transformator, apparat, kontroll-, og fjernkontrollanlegg, samt bygging og drift av en ca. 2,5 km ny 22 kV kraftledning fra Grytendal til Kolsvik kraftverk. Ledningen bygges som luftledning med dimensjon 3 x FeAl nr. 50.

Videre søkes det etter oreigningsloven om tillatelse til oreigning av nødvendig grunn og rettigheter for utbygging av Grytendal kraftverk med nødvendige hjelpeanlegg, elektriske anlegg og kraftlinjer.

NTE er selv en av grunneierne i det området som berøres av utbyggingsplanene. Til orientering kan vi opplyse at vi vil undersøke mulighetene for å komme fram til minnelige avtaler med øvrige berørte grunneiere og rettighetshavere. Etter oreigningslovens § 25 vil vi også søke om samtykke til at oreigningsinngrepet kan settes i verk før det foreligger rettskraftig skjønn (forhåndstiltredelse).

I byggeperioden vil det bli nødvendig med egne tillatelser etter forurensningsloven mht. etablering av nødvendige anlegg som for eksempel brakkerigger, lager mv.

Konsekvensene av utbyggingen er undersøkt, og det foreligger som vedlegg til søknaden rapporter vedrørende reindrift, ingeniørgeologi, ferskvannsbiologi, fauna og vilt, flora og vegetasjon og samiske kulturminner.

Beskrivelse av konsesjonssøker

Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk (NTE) er et vertikalintegrert elektrisitetsverk som både produserer, distribuerer og selger elektrisk kraft, i hovedsak til nordtrønderske kunder. NTE har også en betydelig installasjons- og handelsvirksomhet. Bedriften eies av Nord-Trøndelag fylkeskommune, er organisert som fylkeskommunalt foretak (FKF) og har hovedkontor i Steinkjer. Selskapet leverer vannkraft og en mindre mengde vindkraft til private husstander, offentlige institusjoner og næringsliv i hele fylket.

(……)

Tidligere utbygginger i vassdraget

NTE og HelgelandsKraft AS (Åbjørakraft) fikk i 1976 tillatelse til erverv og regulering av Åbjøravassdraget, med utbygging av Kolsvik kraftverk. I denne forbindelse ble til sammen 4,6 km^2 av nedbørsfeltet til Grytendalen tatt inn på tilløpstunnelen til Kolsvik kraftverk som har utløp i Kolsvikbogen like øst for utløpet av Bogelva i Tosenfjorden. Jf. vedlegg 2.

Det er bygget veg innover i Bogadalen. Denne vegen vil bli brukt som adkomst til Grytendal kraftverk. En 300 kV kraftlinje tilhørende Statnett går fra Kolsvik kraftverk gjennom Grytendalen og over fjellet til Namsskogan, der den tilknyttes sentralnettet.

Nedbørsfeltet til Grytendalen grenser opp mot Åbjøravassdraget hvor det er foretatt flere inngrep i forbindelse med utbyggingen av Kolsvik kraftverk.

Forholdet til Samlet plan

Utbyggingsplanen er i samsvar med prosjekt i Samlet plan under betegnelsen Kolsvik III, alt A, og er plassert i kategori I. Samlet plan rapporten (nr. 60811) beskriver også et alt. B. Dette alternativet er vurdert, men ikke funnet interessant av kostnadsmessige årsaker. Det omsøkte prosjektet betegnes nå Grytendal kraftverk. En variant av alternativ A med noe større fallhøyde og annen plassering av kraftstasjonen er også vurdert, men lagt til side.

Offentlige planer i området

Bogelvvassdraget er som nevnt behandlet i Samlet plan for vassdrag og det foreligger en vassdragsrapport for vassdraget. For øvrig foreligger det ikke andre offentlige planer for det aktuelle vassdraget. Vassdragets nedbørsfelt er regulert til LNF-område i arealplanen for Bindal kommune.

Vernede og utbygde vassdrag i området

Vedlegg nr. 3 viser et oppdatert utsnitt av kart over vernede vassdrag i regionen. I tillegg er Urvollelva foreslått vernet, men berøres ikke av utbyggingsplanene.

Forholdet til inngrepsfrie naturområder

Den planlagte utbyggingen vil ikke berøre inngrepsfrie naturområder.

GEOGRAFISK BESKRIVELSE

Beliggenhet

Kraftverkets plassering er vist på vedlagte oversiktskart i vedlegg 1.

Grytendalen er en sidedal til Bogelvdalen. Bogelva har sitt utløp i Kolsvikbogen på østsida av Tosenfjorden. Grytendalselva renner sammen med Bogelva ca. 3,5 km fra fjorden, og Grytendal kraftverk er planlagt plassert like nedstrøms sammenløpet av elvene.

Grytendal kraftverk skal utnytte ca. 160 m fall fra Grytendalsvatnet ned til Bogelva. Det etableres magasin i Grytendalsvatnan (kote 322) og Grytendalsvatnet (kote 214,5). Det sistnevnte blir inntaksmagasin til kraftverket.

Kraftverket forutsettes etablert i fjell, med tilløpstunnel fra Grytendalsvatnet og med kombinert adkomst- og avløpstunnel ut mot Bogelva. Det er tidligere bygget veg langs Bogelvdalen, og det vil derfor bare bli bygget en ny, kort atkomstveg til kraftverket.

Geologi

I dalbunnen fra sjøen og opp til anleggsstedet er det grusavsetninger og like oppstrøms anleggsområdet er det en terrasseflate, "Kolsvikmana", med størrelse 600 x 300 meter ca. 140 moh. (marine grense).

I Bogadalen for øvrig, er det sparsomt med løsmasser, mens det i Grytendalen er en del myrområder. Over kote 300 er det bart fjell.

I området er det registrert tre bergartstyper. Disse er glimmerskifer, granodioritt og marmor.

Klima og hydrologi

Bogelvvassdraget kan karakteriseres som et vassdrag med kjennetegn så vel fra kyst- som innlandsvassdrag. Området ligger i en sone med 1200 - 2000 mm nedbør pr. år og det opptrer ofte flommer i vinterhalvåret.

Avløpet gjennom året er forskjøvet mot perioden 1. mai - 1. august. Disse 3 måneder har i middel vel 50 % av årsavløpet. Under pkt. 3.7 er det gjort nærmere rede for hydrologien.

Vegetasjon

Området ved Grytendalsvatnan domineres av fattigmyr og intermediær myr, rabber og glissen bjørkeskog. Det er også en del blokkmark og nakent fjell i dagen. Jordsmonnet er relativt fattig på plantenæring, og det er derfor lite skog i området.

Fra Grytendalsvatnan og ned til Grytendalsfossen som ligger omtrent 100 m lavere, er det også lite vegetasjon på grunn av næringsfattig berggrunn.

Ved Grytendalsfossen er det typisk fossengvegetasjon på sletta nedenfor fossen inn til grensen mot løvskogen, og oppover lia nord for fossen.

Fra fossen og nedover langs Bogelva er det mer frodig vegetasjon. Den dominerende vegetasjonen langs elva er elveørkratt med gråor, bjørk og vier. Kantvegetasjonen skiller seg ikke fra det som vanligvis finnes langs vassdrag i området.

Befolkning, bosetting og kommunikasjon

Befolkning

Utbyggingsområdet ligger i sin helhet i Bindal kommune. Folketallet i kommunen gikk ned fra 2.252 i 1980 til 2.095 i 1990 og videre ned til 1.867 i år 2002. Framskrivingen av folketallet tilsier en fortsatt forventet nedgang.

Bosetting

Tyngden av bosettingen i Bindal kommune er lokalisert langs Bindalsfjorden/Tosenfjorden og til kommunesenteret Terråk. I Bogelvdalen er det ikke fast bosetting. Kolsvik kraftverk som ligger nederst i dalen fjernstyres fra Helgelands-Krafts driftsentral i Mosjøen. Tilsyn og vedlikehold av kraftverket utføres av personell som er bosatt på den andre siden av Tosenfjorden. Ved kraftverket finnes det messe og bolig som benyttes ved større vedlikeholdsoppdrag mv.

Næringsvirksomhet i området

De mest omfattende næringsvirksomhetene i området er kraftproduksjon og reindrift. Utbyggingsområdet ligger innenfor Voengel-Njaarke (Bindal/Kappfjell) reinbeitedistrikt og brukes hovedsakelig som sommerbeite.

For tiden blir det gjennomført prøvedrift på en gullforekomst i Bogadalen. Også tidligere har det vært prøvedrift på samme forekomst og vegen innover dalen ble bygd i denne forbindelse.

TEKNISK PLAN

(……)

Reguleringer

Planen er å utnytte det 162 m høye fallet mellom Grytendalsvatnet og Bogelva. Det etableres buffermagasin i Grytendalsvatnan (kote 322) og Grytendalsvatnet (kote 214,5).

Grytendalsvatnan er forutsatt regulert 3 m ved hjelp av en mindre massivdam i betong. Magasinet vil i hovedsak bli benyttet som et flomdempningsmagasin. Dette oppnås ved å tilpasse tappekapasiteten slik at magasinet fylles opp ved stort tilløp for så å tømmes igjen når tilløpet minker. Grytendalsvatnet (inntaksmagasinet) med reguleringshøyde 5 m, vil bli forsøkt holdt på et nivå nær HRV for å utnytte fallet best mulig. Kraftstasjon vil bli styrt av vannstand i inntaksmagasinet.

Magasin og magasinkurver er vist i vedlegg 4 og 5.

Magasin

Magasin	Før regulering		Etter regulering			Volum [mill.m³]		
	Areal [km²]	NV kote	Areal [km²]	HRV kote	LRVkote	Demn.	Senk.	Sum
Grytendalsvatnan	0,37	322	0,38	323	320	0,4	0,6	1,0
Grytendalsvatnet	0,08	214,5	0,1	216,5	211,5	0,2	0,1	0,3

Magasinstørrelse og magasin i prosent av midlere årsavløp:

		Magasin	
Nr.	Navn	mill. m³	%
1	Grytendalsvatnan	1	3,17
2	Grytendalsvatnet	0,3	0,76
1 - 2	Grytendal kraftverk	1,3	1,83

Kraftstasjon

Kraftstasjonen plasseres i fjell med utløp i Bogelva ved kote 53 moh. Lengdesnitt for tilløpstunnel mv. er vist i vedlegg 6. Arrangement og plantegning for kraftstasjonen er vist i vedlegg 7.

(……)

Tilløps- og utløpstunnel drives fra utløpet. Utløpstunnelen gis så stort tverrsnitt at den også kan benyttes som adkomsttunnel. Avløpet fra stasjonen føres ut i elva enten i en kanal eller i rør i adkomsttunnelen. Kraftstasjonen legges i en hall i enden av adkomsttunnelen. Fra kraftstasjonen drives tilløpstunnelen med stigning ca. 1: 6 opp til fot av sjakt. Den første delen av tilløpet, ca. 40 m, utvides for å gi plass for trykkrør, konus og sandfang. Sjakta drives derfra opp til inntak. Transport av materialer til inntaksdam og inntak vil kunne skje via tilløpstunnel og sjakt.

Generator er mekanisk sammenkoplet med turbin. Turbinen får ytelse 6,5 MW og generatoren en ytelse på ca. 7,5 MVA. Elektrisk vil generatoren tilkoples hovedtransformator for omforming til 22 kV nettspenning. Det forutsettes bygget et 22 kV høyspentanlegg i stasjonen. Dette vil bestå av 3 stk. høyspentfelt med effektbrytere, hhv. for hovedtransformator, stasjonskraftforsyning og overføringslinje. Transformatoren utføres med samme ytelse som generator, 7,5 MVA, 6,6/22 kV. Se for øvrig enlinjeskjema i vedlegg 7a. Det vil også bli installert kontrollanlegg for fjernstyring av kraftverket fra driftsentral. Stasjonskraft forsynes fra eget uttak på generatorspenning samt også fra 22 kV nettet. Separat nødkraftanlegg anses ikke nødvendig.

Kjøringen av kraftstasjonen er planlagt basert på vannstandsmåling slik at stasjonen starter når nivået i inntaksmagasinet overstiger et fastsatt nivå, og stopper når vannstanden kommer under et tilsvarende fastsatt laveste nivå. Kraftstasjonen kan dermed få relativt hyppig start/stopp. Det er forutsatt at dette skjer automatisk.

Ved tømming av vannvei foregår dette normalt ved at inntaket stenges, og vann kjøres gjennom forbitappingsanlegg etter krav for hvor raskt en trykkavlastning av vannveien tåler. Vanligvis vil gradienten ligge mellom 4 – 8 mVs/time, dvs. at vannveien tømmes i løpet av ca. 1 døgn. Tømming av vannvei foregår svært sjelden, ca. hvert 15. år for inspeksjon. Tømming vil da være planlagt og endring i vannføring nedstrøms stasjonen vil være svært langsom ned til nivå for restvannføring fra uregulert felt.

Ved aggregatstopp foreslås å legge tappeventilen inn i start/stopp – prosedyren for aggregatet. Ved aggregatstopp vil francisturbinen kunne kjøre vann igjennom ned mot ca. 1200 l/s før ledeapparatet stenger og turbinventilen går til lukking. Tappeventilen innstilles slik at den åpner samtidig som turbinventilen lukker, og at den ved full åpning har samme kapasitet som turbinen på laveste last. Deretter foreslås at tappeventilen stenges lineært over en periode på ca. 65 minutter før den er lukket. Dette betyr en vannføringsendring på ca. 100 liter pr. 5 min. Dermed oppnås en rolig overgang av vannføring ved aggregatstopp, se diagram nedenfor. Start av aggregatet foregår uten bruk av tappeventil i forkant. Ved start åpner ledeapparatet til tomgangsstilling inntil aggregatet oppnår nominelt turtall. Deretter fases aggregatet inn mot nett, og effektbryter legges inn. Opplasting med økning i pådrag og vannføring foregår deretter til ønsket last iht. gjeldende tilsig og styres ut fra vannstand i inntaksmagasinet.

(……)

Alternativ plassering av kraftstasjon

For å øke produksjonen i kraftverket er en alternativ plassering av kraftstasjonen vurdert. I en del av konsekvensutredningene som følger vedlagt er dette alternativet kalt alt. 2. Fallhøyden i dette alternativet er ca. 20 m større ved at kraftstasjonen plasseres på et lavere nivå og med utløp i elva ca. 700 m lenger ned i vassdraget. Produksjonen blir ca. 13 % (3 GWh) høyere, men merkostnaden er kalkulert til ca. 11 mill. kr på grunn av betydelig lengre tilløpstunnel. Dette alternativet er derfor lagt til side av økonomiske hensyn.

Kraftlinjer

En 22 kV kraftlinje for overføring fra Grytendal til Kolsvik kraftverk er planlagt bygd langs bestående veg. Dimensjon blir FeAl nr. 50 tremastlinje og lengden blir ca. 2,5 km. Traseen er vist på kart i vedlegg 2. Kraftlinja kan knyttes direkte til bestående 22 kV anlegg i Kolsvik kraftverks utendørsanlegg, og vil bli bygd så tidlig at

den kan brukes for å forsyne anlegget med kraft i anleggsperioden.

Veger og transport

Transport av materiell og personell til anlegget må skje med båt til Kolsvikbogen, hvor det tidligere ble bygd kaianlegg i forbindelse med utbygging av Kolsvik kraftverk. Derfra er det veg langs Bogelvdalen forbi den planlagte kraftstasjonen. Det blir bare nødvendig å bygge en kort stikkveg fra denne ned til adkomst- og avløpstunnelen.

Transport til/fra damstedene og inntak ved Grytendalsvatnet må skje ved hjelp av helikopter, og det skal ikke bygges veger for øvrig i anleggsområdet, bortsett fra eventuell veg til deponeringssted for utsprengte masser fra tunneler og kraftstasjon.

Riggområde og massedeponi

Rigg for tunneldriften vil bli plassert ved adkomsttunnelen. Bolig- og kontorrigg forutsettes anlagt i tilknytning til eksisterende servicebygg for Kolsvik kraftverk.

Totalt vil det bli behov for å deponere ca. 12.000 m^3 sprengt stein fra tunnel- og kraftstasjon, og det er forutsatt at det kan finnes et egnet deponeringssted i nærheten av adkomsttunnelen. I konsekvensutredningene er det pekt på at et område med ospeskog bør unngås, og dette vil det bli tatt hensyn til.

Hydrologisk grunnlag

Feltarealer er opptrukket og planimetrert på kartserie M-711 i målestokk 1:50.000, og fremgår av vedlegg 2.

Ved alle vannførings- og produksjonsberegninger er det brukt følgende hydrologiske grunnlag:

- Tilløpsserien for vannmerke 144.1 Åbjørvatn for perioden 1961 – 90.
- NVEs avløpskart for Norge, perioden 1961-90.

Nedbørsfelt, avløp

		Areal	Spes. avløp	Midlere avløp	
Nr.	Navn	[km^2]	[l/s km^2]	m^3 /s	mill. m^3
1	Grytendalsvatnan	11,1	90	1,00	31,54
2	Grytendalsvatnet	14,5	86	1,25	39,42
1 - 2	Grytendal kr.verk	25,6	87,9	2,25	70,96
3	Bogelva	19,5	92	1,79	56,45
4	Bogelva, rest	4,8	60	0,29	9,15
1 - 4	Ved utløp i fjorden	49,9	82,9	4,33	136,56

Vannføringsendringer, restvannføring og flommer

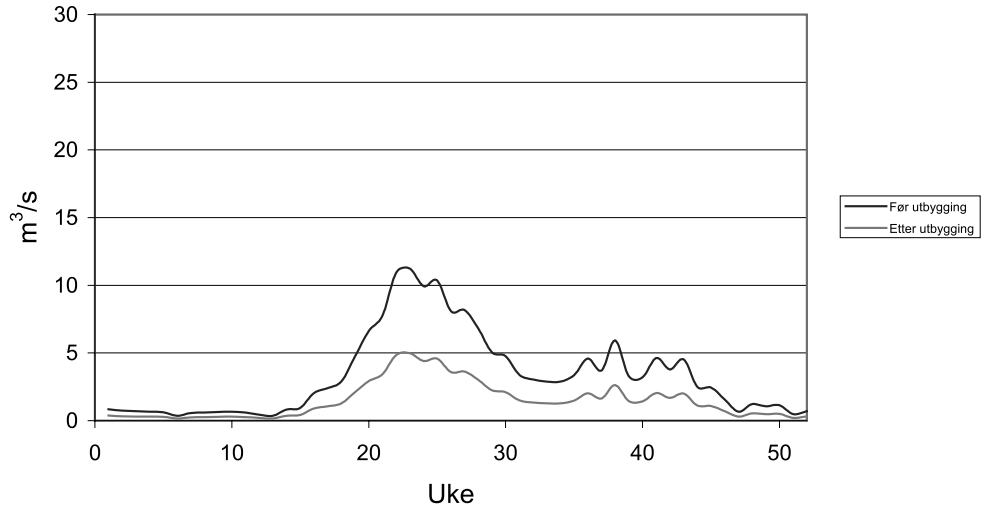
Grytendalsvatnan, - kote 322 moh. - med et lite buffermagasin på ca. 3,2 % gir en utjevning av vannføringen nedstrøms med litt høyere vintervannføring. Flommer på denne strekningen vil bare i liten grad bli dempet.

På den ca. 500 m lange strekningen fra Grytendalsvatnet - kote 214,5 moh. - til Bogelva (inklusiv Grytendalsfossen) blir restvannføringen ca. 21 % på årsbasis. I flomperioder vil vannføringen bli redusert i mindre grad. Vannføringen i Bogelva nedstrøms kraftverket forblir nær uendret med unntak av perioder med lite tilsig.

I vedlegg 8 har vi fremstilt kurver over vannføringen før og etter utbyggingen ved sammenløpet Grytendalselva/Bogelva. Vedlegg 8.1 viser karakteristiske verdier (percentiler) før utbygging og vedlegg 8.2 viser karakteristiske verdier etter utbygging.

I tillegg er det ved samme kontrollpunkt fremstilt vannføring både før, vedlegg 8.3, og etter utbygging, vedlegg 8.4, ved typiske år, dvs. et "vått" år (1989) og et "tørt" år (1980).

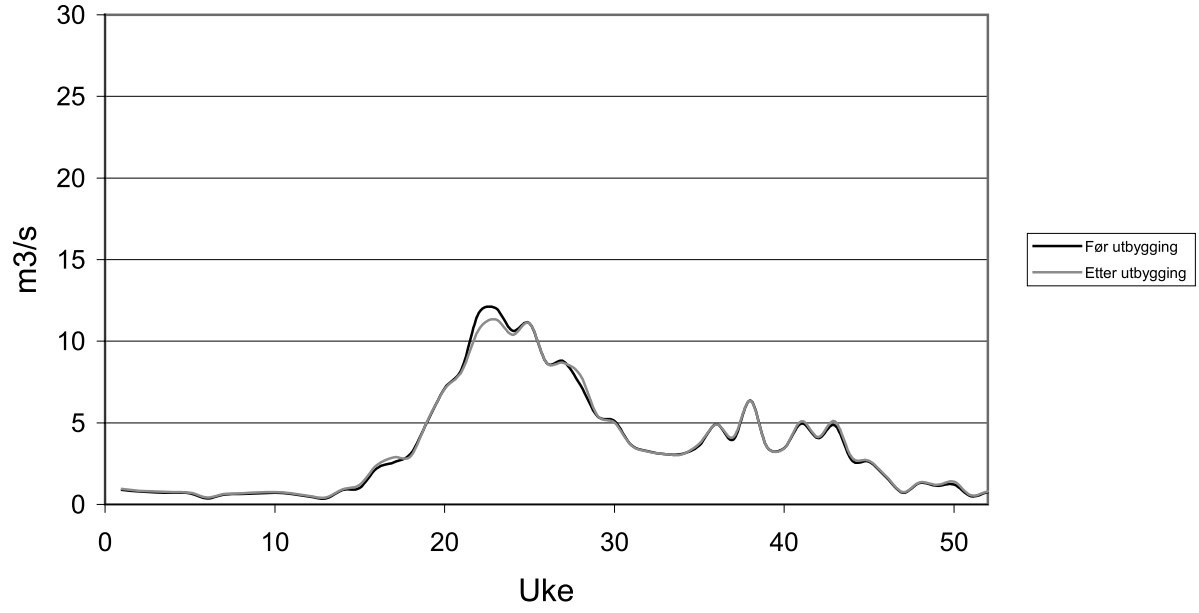
Nedenfor er *medianverdiene* (50 percentil) ved sammenløpet Grytendalselva/Bogelva før og etter utbygging fremstilt i samme kurveplott.



I vedlegg 9 har vi fremstilt kurver over vannføringen før og etter utbyggingen ved utløp i fjorden. Vedlegg 9.1 viser karakteristiske verdier før utbygging og vedlegg 9.2 viser karakteristiske verdier etter utbygging.

Typiske år, henholdsvis før og etter regulering, er fremstilt i vedlegg 9.3 og 9.4.

Nedenfor er *medianverdiene* (50 percentil) ved utløp i fjorden før og etter utbygging fremstilt i samme kurveplott.



Minstevannføring

Med den beskjedne reguleringsgraden som oppnås både i Grytendalsvatnan og i Grytendalsvatnet, vil magasinene bli brukt til å utjevne vannføringen.

Alminnelig lavvannsføring er beregnet til 0,15 m^3/sek, jf. pkt 3.13.

Det er ikke forutsatt avgitt minstevannføring til elva nedstrøms inntaket (Grytendalsvatnet). Minstevannføring i størrelsesorden alminnelig lavvannføring vil ha liten effekt i Grytendalsfossen.

Fyllingsforhold og manøvrering

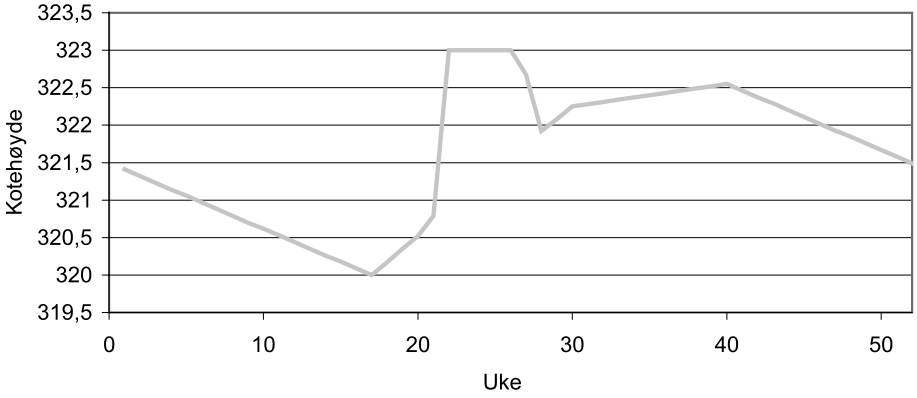
Grytendalsvatnan

Vedlegg 10.1 viser karakteristisk magasinfylling i Grytendalsvatnan etter regulering. Det er lagt til grunn at magasinet tappes ned til LRV i løpet av vinteren, dette for å kunne magasinere vårflommen når den kommer. En fylling av magasi-

net vil skje i perioden fra uke 18 til uke 40, da tappeperioden starter igjen.

Vedlegg 10.2 viser fylling i et vannrikt år (1989) og et tørt år (1980). Figuren viser at vannstanden i vannrike år vil nå opp til HRV mange ganger i løpet av en sesong, og magasinet vil også gå til overløp en lengre periode om sommeren.

Illustrasjonen nedenfor viser *mediankurven* (50 percentil) for fyllingen i Grytendalsvatnan. HRV=323, LRV=320.

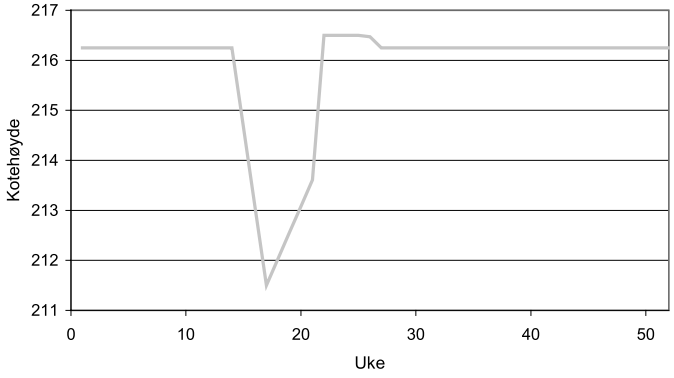


Grytendalsvatnet

Vedlegg 10.3 viser karakteristisk magasinfylling i Grytendalsvatnet etter regulering. For å oppnå størst mulig produksjon vil magasinet bli holdt omtrent på HRV store deler av året. Det er kun like før vårflommen kommer at en vil tappe ned for å kunne magasinere flomvannet.

Vedlegg 10.4 viser magasinfyllingen for et vannrikt år (1989) og for et tørt år (1980). Som det fremgår vil overløp forekomme ofte, med tilhørende økning i vannføringen nedstrøms inntaket.

Illustrasjonen nedenfor viser *mediankurven* (50 percentil) for fyllingen i Grytendalsvatnet. HRV=216,50, LRV=211,50.



(……)

Produksjon

Med utgangspunkt i de hydrologiske data i pkt. 3.7 og magasinkurver for Grytendalsvatnan og Grytendalsvatnet er produksjonen beregnet med middelverdi for perioden 1961 - 1990 (vannmerke 144.1 Åbjørvatn). Det er ikke foretatt beregning av produksjonen i samkjøring med øvrige kraftstasjoner i regionen.

Midlere årsproduksjon, med slukeevne 4.5 m^3/s

	Produksjon GWh
Året	24.9
Herav sommer	16,0
” vinter	8,9

Innvunnet og utbygd kraft

Innvunnet kraft

Ved beregning av innvunnet kraft i naturhestekrefter (nat.hk.) er det økningen i vannføringen på grunn av reguleringen som legges til grunn.

Regulert vannføring etter bestemmende reguleringskurve reduseres med den alminnelige lavvannføring ved beregning av innvunnet kraft.

Det brukes reguleringsgrad på grunnlag av tilløpsmengder og ovenforliggende magasiner.

Den videre beregning er utført på grunnlag av data gitt i etterfølgende tabell:

Innvunnet kraft ved utbygging

Kraftverk	Q midl. m^3/sek	Magasin %	% reg. best. år	Q reg. m^3/sek	Q alm. m^3/sek	Økning m^3/sek	Midlere fall [m]
Grytendal	2,25	1,83	7,5	0,17	0,15	0,02	160

$$\text{Innvunnet kraft} \quad \frac{0{,}02 \times 1000 \times 160}{75} = 43 \text{ nhk}$$

Utbygd kraft

Ved beregning av utbygd kraft gjøres ikke fradrag for alminnelig lavvannføring. For øvrig gjøres beregningen som for innvunnet kraft, bortsett fra at beregning av regulert vannføring gjøres for et median år.

$$\text{Utbygd kraft} \quad \frac{0{,}17 \times 1000 \times 160}{75} = 363 \text{ nhk}$$

Ut i fra disse beregningene er den omsøkte utbyggingen under grensen for konsesjonsplikt etter reguleringslovens og ervervslovens bestemmelser.

Regionaløkonomi

Byggeperioden er beregnet til ca. 20 - 22 måneder. Innvirkning på næringsliv og sysselsetting er vanskelig å anslå, men det antas at en bemanning på inntil 20 personer kan være realistisk. Lokale leverandører vil i noen grad kunne få oppdrag.

Det er sannsynlig at de daglige driftsoppgaver ved kraftverket vil bli ivaretatt av driftspersonellet i Kolsvik kraftverk. I gjennomsnitt vil drifta av kraftverket utgjøre mindre enn 1 årsverk pr. år.

Bindal kommune har vedtatt eiendomsskatt. For anlegg i denne størrelse beregnes eiendomsskatten med skattemessig bokført kapital som grunnlag. Det antas derfor at eiendomsskatten vil utgjøre ca. 350.000 kr pr. år (0,7 % av 50 mill. kr), avtakende etter hvert som anlegget nedskrives.

Naturressursskatt til kommunen er for tiden 1,1 øre pr. kWh av gjennomsnittlig produksjon de siste 7 år. Det første året blir dermed 1/7, det andre 2/7 osv. til full effekt etter 7 år. Forutsatt 24,9 GWh pr. år blir dette ca. 40.000 kr første år, stigende til ca. 300.000 kr etter 7 år. Fylkeskommunens andel av naturressursskatten er 0,2 øre pr. kWh og vil dermed etter 7 år utgjøre ca. 50.000 kr pr. år.

Det forventes ikke at kraftverket i de første årene vil få overskuddsskatt eller grunnrenteskatt.

Framdriftsplan

Ved byggestart i mai kan utbygginga gjennomføres i løpet av 20 - 22 måneder med idriftsettelse før vårflom i det tredje året.

(……)

VIRKNINGER AV UTBYGGINGEN

For en del temaer er det utarbeidet egne fagrapporter. Dette gjelder innenfor reindrift, ingeniørgeologi, ferskvannsbiologi, viltbiologi, flora og vegetasjon og arkeologi/samiske kulturminner. For andre temaer er det tiltakshavers egne beskrivelser og vurderinger som ligger til grunn, samt at det er referert til konklusjonene i den aktuelle Samlet plan rapporten.

Is, vanntemperatur og lokalklima

Isforhold

I begge magasinene kan det bli oppsprukket is og overvann langs land etter hvert som vannstanden synker. På grunn av økt gjennomstrømming kan også isen svekkes i trange sund, og en må regne med åpent vann eller usikker is ved inntaket til kraftstasjonen. Nedenfor utløpet fra kraftstasjonen vil elva stort sett være åpen når kraftstasjonen er i drift. Det blir små virkninger, hvis noen, på isforholdene i Tosenfjorden.

Vanntemperatur

Utløpsvannet fra Grytendalsvatnan kan få litt høyere temperatur høst og vinter enn nå, og noe lavere om sommeren når vann tappes fra magasinet. Det samme vil være tilfellet nedstrøms utløpet fra kraftstasjonen, og endringene kan her bli litt større.

Lokalklima

Den planlagte utbyggingen vil ikke medføre merkbare lokale klimaendringer i området. Eventuelle små klimaendringer på grunn av endret vannføring i Grytendalen vil være begrenset til mindre deler av selve elveløpene.

Flom og erosjon

En utbygging vil ikke ha nevneverdig innvirkning på flom- og erosjonsforholdene i vassdraget.

Grunnvann

Samme vurdering som under pkt. 4.2.

Jord- og skogbruk

Oppdemming av Grytendalsvatnan og Grytendalsvatnet vil legge beslag på i størrelsesorden 30 daa uproduktiv skogsmark. Atkomstveg og påhugg til kraftstasjon, steintipp og kraftlinje vil i tillegg legge beslag på en del skogsmark bevokst med bar- og lauvskog av middels og god bonitet.

Kraftlinja kan flere steder være til hinder for uttak av skogsvirke ved vinsj-/taubanetransport, men på grunn av vanskelig tilgjengelighet og beskjedene skogbruksareal må skogbruksinteressene i dette området sies å være marginale.

Reindrift

Se rapport nr. 1: Konsekvensutredning reindrift, utarbeidet av Hans Prestbakmo.

Det aktuelle utbyggingsområdet berører Voengel-Njaarke reinbeitedistrikt. Pr. 1.4.2000 var det 7 driftsenheter med til sammen 71 personer engasjert i reindrifta i distriktet. Disse hadde til sammen 2.100 rein. Utbyggingsområdet ligger i de nordvestre deler av sommerbeiteområdet og nyttes som vår-, sommer- og høstbeite. Da det er lite ferdsel av mennesker og rolige beiteforhold i det aktuelle området, blir det ofte brukt som oppsamlingsområde under arbeid med reinen.

Distriktet har ingen reindriftsanlegg i det aktuelle utbyggingsområdet.

Fra sammendraget i rapporten siteres:

"Fra tidligere er det gjennomført en rekke inngrep og utbygginger som har medført store tap av beiteland og ulemper for reindrifta i distriktet. Bit for bit er grunnlaget for reindrifta redusert. Det er planlagt utbygging av Grytendalsfossen med magasin i Grytendalsvatnet og kraftstasjon i fjellet i Bogadalen.

Inngrepet vil direkte medføre begrensede tap av beiteland og ulemper i Bogadalen og Grytendalen, men aktivitetene i anleggstida vil indirekte medføre større beitetap og uro i deler av distriktet."

Transport

Elva benyttes ikke til fløtning. En har ikke kjennskap til bruken av isen, men antar at isen kan nyttes til friluftslivsformål og eventuell nyttetransport.

Vannkvalitet, vannforsyning

Det er ingen vannforsyningsinteresser i de deler av vassdraget som blir direkte berørt av den planlagte utbyggingen (nedre del av Bogelva er drikkevannskilde for Kolsvik kraftverk).

Landskap og naturverdier

Ingeniørgeologi

Se rapport nr. 2: Ingeniørgeologiske undersøkelser, utarbeidet av O.T.Blindheim AS.

Bergmassen i området består av glimmerskifer, granodioritt og innslag av årer/soner med kalkspatmarmor. Bergartene er generelt av god kvalitet med lite oppsprekking.

Fra sammendraget i rapporten siteres:

"Det er flere store jettegryter i Grytendalen, og i Bogelvdalen er det en stor grusavsetning. I følge opplysninger vi har skaffet til veie, er det ikke registrert noen verneverdige forekomster av mineraler eller kvartærgeologiske forekomster for anlegget."

Ferskvannsbiologi

Se rapport nr. 3: Fiskebiologiske undersøkelser, utarbeidet av NTNU-Vitenskapsmuseet.

Fra rapporten gjengis følgende opplysninger om fiske:

"Grytendalen ligger isolert til og er derfor lite besøkt av folk. Det foreligger derfor sparsomt med opplysninger om fisk og fiske fra området. Det lille som foregår av fiske i innsjøer og elver begrenser seg til stangfiske."

"Bogelva har en anadrom strekning på ca. 3,5 km. Det er hvert år bra oppgang av laks og sjøørret, men vannføringa har sannsynligvis stor innvirkning på oppgangen".

"Elva er ei typisk flomelv med smålaks og sjøørret, men det finnes ingen fangstoppgaver."

"Det selges ikke fiskekort, og i dag er det bare fiskerettshaverne som fisker i elva. Omfanget av dette fisket vites ikke, men sannsynligvis foregår det et begrenset fiske i Bogelva i dag. Vi fikk opplyst at grunneierne og de ansatte på kraftverket fisket litt nå og da i elva og at det i 2000 ble tatt et titalls lakser, bl.a. en laks på 10 kg. I tillegg drives det noe dorgefiske i sjøen utenfor Bogelva."

Konsekvensene av den foreslåtte reguleringa er i rapporten bl.a. beskrevet slik:

"Både Grytendalsvatnet og Grytendalsvatnan hadde gode bestander av ørret". "Etter planlagt utbygging vil Grytendalsvatnet og Grytendalsvatnan få reguleringshøyder på henholdsvis 5 og 3 m. Beskjedne arealer med skrint jordsmonn vil neddemmes og antas å gi en liten, forbigående økning i næringsinnhold (demningseffekt). Selv om viktige næringsemner som linsekreps og fjærmygglarver har vist seg å tåle

reguleringer bra, blir likevel reguleringshøyden såpass stor at ørretens næringsgrunnlag vil reduseres på lengre sikt."

"Rekruttering av fisk i Grytendalsvatnet antas å bli lite påvirket av utbygginga. Dette forutsetter imidlertid at vannstanden holdes opp mot HRV gjennom gyteperioden. I Grytendalsvatnan vil den planlagte demningen hindre oppgang av fisk fra Grytendalselva. Da vi anser gytemulighetene i tilførselsbekker og innløpselva å være begrensete, kan den planlagte reguleringa medføre vesentlig svikt i rekruttering av fisk til denne innsjøen. Dersom rekrutteringen av fisk til Grytendalsvatnan blir vesentlig redusert etter utbygging, bør tiltak for å øke naturlig rekruttering, eventuelt utsetting av fisk vurderes."

"Gjennom alternativ A i Samlet plan (det omsøkte alt.) vil utløpet av Grytendal kraftverk munne ut rett nedstrøms samløpet Bogelva/ Grytendalselva, i øvre del av anadrom strekning. Etter utbygging vil Bogelva få mer utjevnet vannføring, med litt høyere vintertemperatur, mens flommene bare i mindre grad blir dempet."

"Forutsatt at kraftverket kjøres slik at perioder med svært lav vannstand og hurtige vannstandsfluktuasjoner unngås, antar vi at utbygginga totalt sett vil ha liten betydning på næringsdyr og fisk i Bogelva."

Fauna og vilt

Se rapport nr. 4: Viltbiologiske undersøkelser, NTNU-Vitenskapsmuseet.

Fra sammendraget i rapporten siteres:

"Totalt er det kjent registrert 58 fuglearter fra Bogelvas samlete nedbørsfelt. Av pattedyr kjenner en til 16 arter fra området, derav mange som kun opptrer som streifindivider innenfor dette nedbørfeltet.

Fem rødlistede fuglearter og 6 rødlistede pattedyrarter er kjent observert i det aktuelle området. Utbyggingen kan forventes å gi en merkbar effekt for storlommen som har tilhold i Grytendalen. Dersom hubroen skulle hekke i Bogadalen, vil økt aktivitet i forbindelse med utbyggingsperioden kunne føre til tidsbegrensede, men ikke kritisk forstyrrende for denne arten. Av de rødlistede pattedyra er det oteren som er mest påvirkelig ved en kraftutbygging, og da spesielt dersom utbyggingen fører til dårligere fiskeproduksjon i området. Oteren finnes idag innenfor mesteparten av vassdraget, i alle fall opp til Grytendalsvatnan. Utbyggingsaktiviteten kan også innvirke negativt på forekomsten av de andre rødlistede pattedyrartene, og da spesielt i forhold til de "fire store" rovdyra våre. Av disse er det imidlertid kun gaupa som opptrer relativt regelmessig, og for alle arter gjelder det at eventuelle negative påvirkninger fra forstyrrelser under anleggsperioden kun vil være en korttidseffekt.

For øvrig er det en lokal god hekkebestand av fossekallen oppe i Grytendalen. Fossekallen vil bli berørt i den grad utbyggingen fører til endringer i tilgangen på prefererte limniske næringsdyr. Den planlagte kraftstasjonen med tilhørende tippområde nede i Bogadalen er lagt til / inn til en ospeskoglokalitet som representerer et velegnet hekkehabitat for flere spettefuglarter. Kraftstasjonen bør lokaliseres slik at dette ospeskogholtet ikke blir berørt. Traseen for kraftlinja synes ikke å berøre noen spesielt viktige viltområder eller trekkleder. Alt i alt synes konsekvensene for viltet av en eventuell utbygging etter de foreliggende planene å være relativt marginale."

Flora

Se rapport nr. 5: Konsekvensvurdering for flora og vegetasjon, Statkraft Grøner.

Fra sammendraget i rapporten siteres:

"Den største konsekvensen for flora og vegetasjon etter utbyggingen er knyttet til fosserøykengene (vegetasjonstype ved store fosser) som får redusert tilførsel av fosserøyk. Denne vegetasjonstypen er utpekt som spesiell verdifull fordi den er svært begrenset i utbredelse og fordi naturtypen har fått redusert sin utbredelse pga. vannkraftutbygging. For de andre delstrekningene er det kun snakk om mindre konsekvenser. Det er viktig å unngå å plassere massetippen i ospeskogen mellom vegen og elva dersom det øverste utbyggingsalternativet velges for kraftstasjonen. Det er for øvrig av mindre betydning for flora og vegetasjon hvilket alternativ som velges for plassering av kraftstasjon."

Naturvern

Da nedbørsfeltet fra før er påvirket av kraftutbygging og andre tekniske inngrep, kan ikke en utbygging sies å få vesentlige negative effekter på vassdragets verdi i type- og referansesammenheng. Oppdemning av vatnet ovenfor Grytendalsfossen vil sette mindre områder med jettegryter/plastiske skuringsformer i fast fjell under vann. Dette er kun en svært liten del av det totale feltet med jettegryter. Konflikten vurderes som liten.

Det er ingen ekstern veiankomst til Kolsvika, men i forbindelse med kraftutbygging og gullgraving i Bogelvdalen er det bygget ca. 5 km veg fra sjøen langs Bogelva.

Det vil bare være nødvendig å bygge en kort adkomstvei fra eksisterende vei ned til adkomsttunnelen til kraftstasjonen. Arbeidene ved magasinene vil måtte foregå uten veiforbindelse.

Tunnelmassene plasseres i tipp ved påhugget til kraftstasjonen. Eksakt plassering vil bli valgt ut fra ulike hensyn og i forhold til de konklusjoner som har kommet fram gjennom de faglige utredningene som er gjennomført. I nærheten av kraftstasjonen finnes for eksempel et område med ospeskog som det er ønskelig ikke

å skade. Rigg for tunneldriften vil bli plassert ved adkomsttunnelen. Bolig- og kontorrigg forutsettes anlagt i tilknytning til eksisterende servicebygg for Kolsvik kraftverk.

Øvrige permanente naturinngrep vil bli begrenset til den beskrevne regulering av Grytendalsvatnet og Grytendalsvatnan, og at vannføringa i Grytendalsfossen blir betydelig redusert (21 % restvannføring). Fossen vil imidlertid føre relativt mye vann og dermed beholde sitt utseende i de naturlige flomperiodene.

Jakt og fiske

Grunneierne jakter elg og rådyr i Bogadalen og Grytendalen, og det forventes at dette ikke påvirkes i noen særlig grad av utbyggingen. Det fiskes en del laks og sjøørret i Bogelva. For øvrig vises det til pkt. 4.8.2 og 4.8.3 ovenfor.

Kulturminner

Arkeologi

Se rapport nr. 6: Brev fra Nordland fylkeskommune, Kulturetaten, datert 27.1.2003.

Spørsmålet om registrering av fornminner i anleggsområdene er forelagt Nordland fylkeskommune v/Kulturavdelingen. I brev fra Nordland fylkeskommune er det påpekt at området som omfattes av søknaden inngår i et større område hvor det tidligere har vært utført kulturhistoriske registreringer. I tillegg er det utført registrering av samiske kulturminner i forbindelse med den aktuelle saken. Utenom å minne om en generell aktsomhetsplikt i forbindelse med anleggsarbeidet, har derfor Nordland fylkeskommune v/Kulturavdelingen ingen merknader til saken.

Samiske kulturminner

Se rapport nr. 7: Undersøkelser vedr. samiske kulturminner, Svein Ove Granefjell.

Fra rapporten siteres:

"Det har tidligere ikke vært foretatt systematisk registrering av samiske kulturminner innenfor planområdet. Det finnes ikke kjente registrerte samiske kulturminner som kommer i direkte konflikt med tiltaket. I Samlet plan, vassdragsrapport nr. 6, 1995, ble noen registrerte hellere registrert. Disse ligger ved øvre Grytendalsvatnet og vil ikke bli direkte berørt av reguleringen. Indirekte vil en regulering av vannstand endre landskapsinntrykket, men den negative effekt for hellerne anses å være liten. Denne undersøkelsen er begrenset til innenfor planområdet i Grytendal og langs vestsiden av Bogelva og ned til eksisterende kraftstasjon ved Kollsvikbogen. Det er ikke gjort funn av samiske kulturminner som kommer i konflikt med det planlagte tiltaket." "Utbyggingen har ingen konsekvenser for kjente samiske kulturminner."

Friluftsliv og turisme

Utenom utleie av småviltjakt er det for tiden ingen kjente kommersielle interesser tilknyttet friluftsliv eller turisme i utbyggingsområdet.

Tiltak

I forundersøkelsene er det vurdert en del tiltak for å begrense skader og ulemper ved den planlagte utbyggingen.

I forhold til fiskeribiologi er det sannsynlig at en demning i utløpet av Grytendalsvatnan vil begrense rekrutteringen til ørretbestanden i vatnet. Dersom dette skjer bør en vurdere tiltak for å øke naturlig rekruttering, eventuelt vurdere utsetting av fisk. Når det gjelder Bogelva er det nevnt minstevannføring og elvekorrigering som aktuelle tiltak. Dette for å sikre de anadrome bestandene av laks og sjøørret. Mye start/stopp av kraftverket bør unngås, og det bør vurderes å installere to aggregat for å minimalisere skader av slik kjøring på laks- og sjøørretbestanden.

I den viltbiologiske utredningen og i konsekvensvurderingen for flora og vegetasjon, er det påpekt at man bør unngå at kraftverket med tilhørende steintipp blir lagt innenfor lokaliteten med grov ospeskog som ligger like nedenfor brua over Bogelva. Av hensyn til flora og vegetasjon er det videre nevnt at det er av noe betydning at det alltid går noe vann i elva mellom Grytendalsvatna og Grytendalsvatnet, selv om dette ikke vil endre vesentlig på den samlede konsekvensen av prosjektet.

Søkers kommentar:

Dersom det blir gjennomført en regulering av Grytendalsvatna og Grytendalsvatnet vil NTE følge opp med fiskeribiologiske undersøkelser når situasjonen har stabilisert seg en del år etter at reguleringen er gjennomført. Dersom det blir påvist for lite rekruttering av ørret, vil det bli vurdert tiltak for å øke naturlig rekruttering, eller eventuelt utsetting av fisk.

Generelt vil vannføringsendringene i Bogelva bli meget begrenset. Dette som følge av de beskjedne magasin som er planlagt etablert, og som bare utgjør ca. 1 % av midlere årsavløp i Bogelva nedenfor utløpet av kraftstasjonen. På grunn av den lave magasinprosenten vil det være nødvendig å benytte inntaksmagasinet for å få tilfredsstillende driftsvannføringer i perioder med lite tilsig. I slike perioder vil det bli en del start og stopp av kraftverket med påfølgende vannføringsendringer på den anadrome strekningen. Frifeltet i Bogelva, som utgjør ca. 45 % av totalfeltet ved utløpet av kraftstasjonen, vil i slike situasjoner i noen grad dempe virkningene av disse endringene. I tillegg vil forslaget vårt om å legge tappeventilen inn i start/stopp – prosedyren medføre en jevn reduksjon av vannføringen ved aggregatstopp.

Dersom det i tillegg skal gjøres tiltak av hensyn til laks og sjøørret er det mest aktuelt å forta biotopjusteringer i Bogelva.

Små magasin gjør det uaktuelt å slippe minstevannføringer til Bogelva.

Vi vil ta hensyn til ospeskogen som ligger ved Bogelva, men har behov for nødvendig areal for adkomstveg og rigg for gjennomføring av anleggsarbeidet. Når det gjelder elvestrekningen mellom magasinene kan vi ikke garantere at det alltid går vann her, fordi dette er avhengig av hvordan magasinet i Grytendalsvatna disponeres.

RETTIGHETER OG EIENDOMSFORHOLD

Grytendalsvatna og Grytendalsvatnet ligger på eiendommen gnr. 66, bnr. 1, 2 og 4 i Bindal kommune, og er et sameie mellom følgende grunneiere: Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk, Kolbjørn Kolsvik/Audhild Aarmo/Halvor Kolsvik/ Nelly Lian og Svein Kolsvik. Fra eiendommen må det erverves arealer til dam ved utløpet av Grytendalsvatnan og Grytendalsvatnet samt arealer som demmes ned. I tillegg må fallrettighetene i vassdraget erverves.

Nedenfor Grytendalsvatnet er det to andre eiendommer som blir berørt, henholdsvis gnr. 66, bnr. 1 og 5, som er et sameie mellom Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk og Asbjørg Elisenberg/Ella Aasengen/Ranveig Susæg, samt gnr. 66, bnr. 5 som eies av Asbjørg Elisenberg/Ella Aasengen/Ranveig Susæg. Fra disse eiendommene må det erverves areal til påhugg for adkomst til kraftstasjon, areal for utløpstunnelen i Bogelva samt nødvendige tippeareal og fallrettigheter.

I tillegg til ovennevnte grunneiere har Voengel-Njaarke reinbeitedistrikt rett til å utøve reindrift i det aktuelle utbyggingsområdet."

Høring av søknaden

NVE har mottatt følgende høringsuttalelser:

Bindal kommune har gjort følgende vedtak i kommunestyremøte 11.2.2004:

"Bindal kommunestyre tilrår at utbygging kan utføres på følgende betingelser:

1. Det må pålegges avbøtende tiltak for fisk ved:
   - Nedstrøms utløp i Bogaelva må det foregå bunnjusteringer etter anvisninger fra fiskefaglig hold.
   - Vilkår for kjøring av kraftstasjonen slik at hyppige start/stopp unngås.
   - I Grytendalsvatnan må fiskebestanden følges opp, og ved reduksjon i rekrutteringen må avbøtende tiltak settes i verk.
2. Deponering av masser må skje på eksisterende massedeponi etter utbyggingen av Kolsvik kraftverk.
3. Ospeskog og kantsone langs elva spares.
4. Planlegging og gjennomføring av anleggsarbeidet må skje i nært samarbeid med reindriftsnæringen."

Til grunn for vedtaket lå følgende vurdering fra administrasjonen:

"RÅDMANNENS INNSTILLING:

Jeg skal først forsøke å gi et sammendrag av faktaopplysninger i konsesjonssøknaden og om tidligere behandling som kan være av betydning for behandling av søknaden.

Forholdet til Samla plan

I "Samla plan"-prosessen ble prosjektet behandlet under betegnelsen Kolsvik III, alt. A. Prosjektet ble plassert i kategori 1, tiltak som kan konsesjonsbehandles.

Kommunestyret behandlet fem nye prosjekter i "Samla plan" blant disse Kolsvik III i sak 193/95. I vedtaket sier kommunestyret den gang at det ikke anbefales ytterligere kraftutbygging i kommunen. For Kolsvik III sier vedtaket følgende: Ønskes ikke realisert ut fra hensynet til landskapsestetiske og mulig næringsmessige hensyn. Dersom det likevel skal finne sted utbygging av vassdrag i kommunen er imidlertid Skrovådalsvassdraget (sak 176/84) og Kolsvik III (sak 193/95) nevnt som mest aktuelle.

Omfanget av reguleringen

Grytendalsvassdraget er en del av nedslagsfeltet til Bogaelva. Grytendalsvassdraget har et totalt nedslagsfelt på 30.2 km^2. Av dette er 4,6 km^2 tidligere regulert ved Åbjørautbyggingen på slutten av 1970-tallet ved at vannet derfra går direkte inn på overføringstunnelen til Kolsvik kraftverk. Resten, 25,2 km^2 forutsettes regulert i omsøkte utbygging. Urørt nedslagsfelt for Bogaelva blir etter dette 24,3 km^2.

Det forutsettes bygd betongdam ved utløpet av Grytendalsvatnan (kvote 322) og regulering av disse med inntil 1 meter heving og 2 meter senking. Grytendalsvatnan vil fungere som et flomdempingsmagasin som utgjør 3,17 % av årsavløpet. Videre skal det bygges en betongdam på 5 m høyde og 8-10 m lengde ved utløpet av Grytendalsvatnet (kvote 314,5) som skal fungere som inntaksmagasin for kraftverket. Dette vil gi en regulering av vannstanden der med inntil 2 meter heving og 3 meter senking. Fra Grytendalsvatnet føres vatnet via en trykksjakt på 130 m og en tilløpstunnel på ca. 360 m til kraftstasjon i fjell like nedenfor brua over Bogaelva. Utløpstunnelen fra kraftstasjonen blir ca. 70 m lang og munner ut i Bogaelva like nedstrøms samløpet mellom Grytendalselva og Bogaelva. Effektiv fallhøyde fra Grytendalsvatnet til kraftstasjonen blir ca. 155 m. Fra kraftstasjonen skal det bygges en 22 kV kraftlinje langs veien ned til Kolsvik kraftverk.

Bygging av dammer skal skje ved bruk av helikopter. Det skal ikke bygges veier inn i nedslagsfeltet. Tunneler og maskinhall forutsettes drevet fra utløpet. Utløpstunnelen får så stort tverrsnitt at den også skal fungere som adkomst til kraftstasjonen. Utsprenging av tunneler og stasjonshall vil gi ca. 12.000 m^3 tunnelmasse som forutsettes deponert i området. Endelig plassering er ikke antydet. Rigg for tunneldrift skal plasseres ved adkomsttunnelen mens bolig- og kontorrigg skal plasseres i tilknytning til eksisterende servicebygg for Kolsvik kraftverk.

Utbyggingen er totalt beregnet å gi 363 naturhestekrefter, reguleringen av vassdraget vil gi 43 naturhestekrefter i innvunnet kraft. Turbinen vil få en ytelse på 6,5 Megawatt (MW) og generatoren en ytelse på ca. 7,5 megavoltampere (MVA). Utbyggingen vil gi en midlere årsproduksjon på 24,9 gigawattimer (GWh). Totale kostnader ved utbyggingen er beregnet til 50 mill. kr.

Fra dammen ved utløpet av Grytendalsvatnan (kvote 322) og ned til Grytendalsvatnet (kvote 214,5) antas reguleringen å ha liten betydning for vannføringen. Grytendalsvatnan vil fungere som et lite buffermagasin og føre til litt høyere vintervassføring. Fra dam ved utløpet av Grytendalsvatnet og ned til Bogelva (500 m) vil restvannføringen bli 21 % på årsbasis, konsentrert til flomperiodene. Dette innebærer at Grytendalsfossen (80 m) vil få sterkt redusert vannføring unntatt i flomperioder. Bogaelva nedstrøms kraftverket antas å få nær uendret vannføring unntatt i perioder med lite tilsig. Det er ikke forutsatt minstevassføring nedstrøms inntaket i Grytendalsvatnet.

Byggeperioden er beregnet til 20 – 22 mnd. Med en bemanning på inntil 20 personer. Oppdrag til lokale leverandører kan påregnes i noen grad. Driftsoppgaver ved kraftverket vil bli ivaretatt av eksisterende personell ved Kolsvik kraftverk. I søknaden oppgis antatt eiendomsskatt til å utgjøre 350.000 kr/år avtagende etter hvert som anlegget nedskrives. Naturressursskatt til kommunen etter dagens regelverk er oppgitt å utgjøre ca. 40.000 kr første året og stigende til ca. 300.000 kr etter 7 år.

Landssammenslutninga av Vasskraftkommuner (LVK) - vurdering

Saken er oversendt Landsammenslutninga av Vasskraftkommuner (LVK) for rådgivende vurdering.

LVK har forelagt søknaden for firma Hydrologiservice A/S for vurdering av hydrologiske data.

LVK sin konklusjon er at de opplysninger som framgår av søknaden i hovedsak er riktige. Utbyggingen er så liten at konsesjonssøknaden bare skal behandles etter Vannressursloven, ikke etter Vassdragsreguleringsloven og Ervervsloven. Dette medfører at kommunen kommer dårlig ut på flere områder:

- Kommunen har ikke krav på dekning av utgifter til teknisk- og juridisk bistand som bestemt i vassdragsreguleringsloven.
- Utbygger kan ikke pålegges å betale konsesjonsavgift eller avstå konsesjonskraft.
- Utbygger kan ikke pålegges å yte bidrag til næringsfond i kommunen.

Etter Vannressursloven kan det bare sette vilkår for å motvirke skader eller ulemper for allmenne eller private interesser. Dersom kommunen skal oppnå ytelser utover det som er hjemlet i Vannressursloven må dette skje etter direkte avtale med konsesjonssøker. Oppgitt eiendomsskatt og naturressursskatt til kommunen er riktig men utbyggingen er så nær grensen for om naturressurskatt kan pålegges at dette anbefales klargjort under saksbehandlingen. Det gjøres ellers oppmerksom på at lokale myndigheters ønsker tillegges stor vekt når sentrale myndigheter avgjør konsesjonssøknader.

I vurderingen fra Hydrologiservice går det fram at "median regulert vannføring" antagelig er større enn oppgitt i søknaden, men at dette neppe har praktiske konsekvenser for behandlingen og kommunens stilling.

Vurdering

Forhold knyttet til kommunale planer og registreringer

Området som omfattes av utbyggingen er i kommuneplanens arealdel avsatt til LNF 1 – område.

Innenfor denne LNF-sonen er bare byggeaktivitet som har med stedbunden næring å gjøre tillatt. I plan- og bygningsloven er det også krav om reguleringsplan for tiltak som planlagt. Dette innebærer at det må søkes om dispensasjon fra kommuneplanens arealdel for terrenginngrep og nye anlegg som vil komme i forbindelse med utbyggingen og fra plankravet om reguleringsplan. I forbindelse med høringen av konsesjonssøknaden blir alle berørte parter i saken gitt mulighet til å uttale seg. Dispensasjonssøknader som nevnt kan derfor behandles uten egen høring fra kommunens side.

For kaiområde og messeområde ved sjøen foreligger reguleringsplan. Eventuell aktivitet her må tilpasses denne eller det må søkes om omregulering. Det foreligger også reguleringsplan for gullfeltene lenger oppe i Bogadalen.

I nylig avsluttet registrering av biologisk mangfold i kommunen er østsiden av Bogadalen, fra Kolsvik kraftstasjon til sør om Grytendalselva registrert som svært viktig edellauvskogområde.

Mulig negative konsekvenser ved en eventuell utbygging vil bl.a. være plassering av massedeponi.

Forhold knyttet til lakse- og innlandsfiske

Grytendalsvassdraget har gode bestander av ørret. I fiskebiologiske undersøkelser som er utført i vassdraget går det fram at regulering av

Grytendalsvatnan og Grytendalsvatnet etter noen år vil medføre redusert næringstilbudet til fisken i vatna. I den del av vassdraget som ligger oppstrøms planlagt demning ved utløpet av Grytendalsvatnan (kvote 322) finnes ikke gytemuligheter. Gyting skjer etter all sannsynligvis i elva og sidebekker nedstrøms dammen. En dam vil derfor hindre gyting i deler av vassdraget. Dammen må derfor utformes slik at fisk kan passere. Dette vil samtidig sikre en minstevassføring i elva mellom Grytendalsvatnan (kvote 322) og Gryendalsvatnet (kvote 214,5).

I den anadrome delen av vassdraget, Bogaelva fra planlagt kraftverk og ned til sjøen vil vannføringen over året bli omtrent den samme som i dag men fordelingen blir endret med større vintervassføring og mindre sommervassføring. Kraftverket er planlagt kjørt i vinterhalvåret mens magasinfylling skal skje uke 18 – 40 (mai – sept.). I denne perioden vil det ikke være tilførsel av vatn fra Grytendalsvassdraget og vassføringen i anadrom del av Bogaelva vil bli mer enn halvert. Dette vil få store konsekvenser for anadrom fisk og produksjon av næringsdyr. Særlig uheldig vil dette bli i tørkeperioder. Kjøring av kraftstasjonen skal skje automatisk på grunnlag av vannstandsmålinger i inntaksmagasinet. Dette vil gi hyppige start og stopp. Mye stopp og start av kraftverket, med bråe svingninger i vannstanden er også uheldig for anadrom fisk. I de fiskebiologiske undersøkelsene anbefales det minstevassføring i Bogaelva kombinert med tiltak i form av bunnjusteringer i elveløpet samt installering av to aggregater for å unngå store svingninger i vannstanden.

Erfaringer fra reguleringer i Åbjøravassdraget viser at de negative konsekvenser for lakse- og innlandsfiske ved en kraftutbygging kan bli vesentlig større enn det fagutredninger konkluderer med. Det er et nasjonalt mål å sikre gjenværende bestander av anadrom fisk. Bogaelva er et viktig anadromt vassdrag i regional sammenheng. Det bør derfor ikke gis tillatelse til utbygging uten at forholdene for anadrom fisk sikres. Dette innebærer at det må fastsettes minstevassføring i den anadrome delen av Bogaelva kombinert med bunnjusteringer. Videre må kraftstasjonen pålegges kjørt slik at hyppige start/stopp unngås.

Forhold knyttet til naturverdier og biologisk mangfold

Grytendalvatnan er registrert som hekkelokalitet for storlom. Storlom er en rødlisteart.

Oppdemming kan medføre tap av hekkeplasser. Hubro har sannsynlig hekking i Bogadalen. Hvis dette er tilfelle kan anleggsaktiviteten medføre kritisk forstyrrelse av denne arten. Grytendalsvassdraget har en tett bestand av fossekall. En del av denne bestanden har tilhold ved Grytendalsfossen og i elva ned til samløp med Bogaelva. Tilnærmet tørrlegging av fossen og elva mellom Grytendalsvatnet og Bogaelva vil ødelegge denne delen av vassdraget som hekkehabitat for arten.

Grytendalsvassdraget vil bli tilnærmet tørrlagt unntatt i flomperioder. Dette innebærer at Grytendalsfossen, som er antatt å være det høyeste fossefallet i kommunen blir borte. Fossefallet har stor egenverdi som naturelement samtidig som det kan ha økonomisk verdi i turist- og reiselivssammenheng i framtida. Under Grytendalsfossen finnes også en spesiell naturtype som har fått navnet "fosseng". Naturtypen har en spesiell flora på grunn av stabil tilførsel av fuktighet fra fossen. Naturtypen er sjelden og har status som verdifull og sårbar.

Nedenfor brua i Bogadalen, ved utløpet fra kraftstasjonen finnes en lokalitet med ospeskog. Denne er verdifull både i ornitologisk og botanisk sammenheng. Ospeskog er særlig verdifull for spettefugl samtidig som den har stort artmangfold av treboende sopper og lav. Befaring i området viser ellers at elvebredden, fra utløpstunnelen og nedover har frodig kantvegetasjon med stort innslag av lavarter som er karakteristisk for boreal regnskog, en naturtype som har status som sårbar. Det er bl.a. innslag av arter som lungenever, filtneverarter og vrengearter. Ved en eventuell utbygging bør ospelokaliteten og kantvegetasjonen fra utløpstunnelen og nedover spares.

Forhold knyttet til reindrift

Bogaelva og Grytendalsvassdraget tilhører Bindal/Kappfjell reinbeitedistrikt og er i fagrapport for reindrift karakterisert som vår- sommer- og høstbeite. Arealmessig vil inngrepet medføre begrenset tap og ulempe, men det pekes på at reindrifta opplever at grunnlaget for reindrift reduseres bit for bit gjennom en rekke tiltak. Reguleringen vil medføre dårligere isforhold med større tap av rein som resultat. Anleggstida, med mye uro vil være en ekstra belastning for reindrifta, særlig om den gjennomføres sommertida. Ved en eventuell utbygging bør gjennomføring skje i nært samråd med reindriftsnæringen.

Forhold knyttet til skogbruk

Bygging av kraftlinje langs lia fra planlagt kraftstasjon til Kolsvik kraftstasjon vil gjøre det tilnærmet umulig å utnytte lauvskogressursene i lia med moderne skogsutstyr. Dette tapet må erstattes.

Økonomi

I anleggsperioden vil det være ansatt ca. 20 personer. Dette vil i stor grad være personell tilknyttet firmaer som deltar i utbyggingen og vil ikke uten videre komme det lokale arbeidsmarked og kommunen til gode. Oppdrag til lokale leverandører kan likevel påregnes i noen grad.

Driftsoppgavene for et framtidig kraftverk vil heller ikke bidra til lokal sysselsetting.

Eiendomsskatten er beregnet å utgjøre ca. 350.000 kr/år i starten og avtagende i takt med nedskriving av anlegget. Naturressursskatten vil første året være 40.000 kr, stigende til ca. 300.000 kr etter 7 år. (I telefon med utbyggingssjef Asle Juul i NTE 26.01.04 bekreftes at utbyggingen er over grensen for naturressursskatt etter nytt lovverk.) Økte inntekter til kommunen i form av kraftbeskatning vil imidlertid etter tidligere erfaringer redusere andre overføringer til kommunen uten at dette kan tallfestes.

Som det går fram av vurderingen fra LVK kan utbygger ikke pålegges konsesjonsavgift, konsesjonskraft eller bidrag til kommunalt næringsfond.

Riggområde og massedeponi

Kommunen har uttalerett i forhold til plassering av veier og massedeponi. I framlagte planer er eksakt plassering av rigg, vei og massedeponi ikke skissert. Området ved utløpet i Bogaelva er et sårbart område ut fra naturfaglige vurderinger og bør skjermes mest mulig mot inngrep. Et massedeponi vil også bli det mest synlige resultatet av utbyggingen samtidig som det kan medføre skadelig avrenning. Det bør derfor plasseres bort fra elva og mest mulig skjermet. Den beste plasseringen miljømessig ville være å deponere massene på toppen av eksisterende massedeponi etter utbyggingen av Kolsvik kraftverk, ca. 2 km nord for planlagt kraftstasjon. Dette ville også gjøre en eventuell framtidig utnyttelse av den deponerte massen lettere.

Annen næringsvirksomhet i området

Det foreligger planer om utnyttelse av gullforekomstene i Bogadalen. Vei er bygd opp til eksisterende gullfelt. Området har også en del skogressurser. Utnyttelse av disse kan være aktuelt avhengig av priser og rammevilkår. Eventuell kraftutbygging må ikke føre til begrensninger i, eller ulemper for slik utnytting. Dette innebærer også at annen næringsvirksomhet i tilfelle utbygging må ha rimelig tilgang til eksisterende veier og kaianlegg.

Avsluttende kommentarer

Utbyggingen er i forhold til lovverket en liten utbygging men medfører likevel betydelige konsekvenser for naturverdier og mulig næringsvirksomhet (utnyttelse av lakse- og innlandsfiske). Kommunen kommer også dårlig ut med hensyn til ytelser ved en eventuell utbygging. Nevnes må også de endringer i kraftbeskatningen som har skjedd og som har medført reduserte inntekter for kommunen for reguleringer som allerede er gjennomført.

Det er også et vedvarende press mot de kompensasjonsordninger som gjelder i dag, både fra Energibedriftenes landsforening, der søker er medlem og fra sentrale myndigheter. En kan derfor også ha bange anelser for framtidig kompensasjon til kommunen for de naturressurser som avstås til fellesskapet i dag. Vassdragsreguleringer er langt på vei evigvarende naturinngrep. Usikkerhet med hensyn til framtidige kompensasjonsordninger bør derfor, etter min mening medføre en restriktiv holdning til slike inngrep fra lokale myndigheter.

På grunn av konsekvenser for fisk og naturmiljø, den beskjedne økonomiske kompensasjonen kommunen kan oppnå kombinert med den usikkerhet for framtidige kompensasjoner som gjennomførte og planlagte endringer i kraftbeskatningen har bidratt til vil jeg fraråutbygging. Dersom utbygging likevel skal tillates bør dette bare skje på følgende betingelser:"

De foreslåtte betingelsene er nærmest likelydende med kommunens endelige vedtak om anbefaling av utbygging under visse forutsetninger.

Fylkesmannen i Nordland uttaler i brev av 4.2.2004:

"I vår høringsuttalelse vurderer vi den planlagte utbyggingens konsekvenser i forhold til inngrepsfrie områder (INON), landskap, friluftsliv, ferskvannsbiologi, fiskebestander/fiske, geologi, botaniske verdier/naturtyper, vilt og sårbare arter.

I søknaden er to utbyggingsalternativ skissert, men bare det ene er vurdert som økonomisk forsvarlig. Begge alternativene forutsetter regulering av Grytendalsvatnan (kote 322) og Grytendalsvatnet (kote 214,5, inntaksdam).

Vann	Kote	Reguleringshøyde	Heving	Senking
Grytendalsvatnan	322	3 m	1 m	2 m
Grytendalsvatnet	214,5	5 m	2 m	3 m

Fra inntakspunktet (Grytendalsvatnet, kote 214,5) forutsettes vannet transportert via tunnel til kraftverket. Også kraftverket skal etableres i fjell (kote 56), med utløp til Bogelva nedstrøms samløpet mellom Grytendalselva og Bogelva (kote 53). I alternativet II vil det være ca. 20 meter større fallhøyde og plasseringen av kraftstasjonen var tenkt lagt ca. 700 meter lenger nede i dalen. Da dette alternativet er lagt til side vil det ikke bli diskutert nærmere i denne uttalelsen.

Inngrepsfrie områder og landskapsbilde

Den planlagte utbyggingen vil ikke føre til reduksjon av inngrepsfrie områder (INON). Dette

skyldes ei kraftlinje som går gjennom planområdet i forbindelse med ei eksisterende kraftutbygging i nærområdet, samt bortføring av vann fra et delfelt på 4,6 km^2. I tillegg er det også etablert vei oppover dalen i forbindelse med prøvedrift etter gull på 1970-tallet.

Med unntak av den etablerte kraftlinja og veien gjennom dalen, preges dette vassdraget av å være urørt. Landskapsmessig vil en eventuell realisering av denne utbyggingen først og fremst få store konsekvenser for Grytendalsfossen og det området hvor tippen legges. Det vil også være synlige spor ved reguleringsmagasinene, som periodevis vil få tørrlagte soner, periodevis tørrlegging av elvestrekningen mellom Grytendalsvatnan (kote 322) og utløpet fra kraftverket.

Friluftsliv

Vi er generelt kritiske til at det settes likhetstegn mellom verdi og antall brukere i friluftssammenheng. Det er ingen entydig sammenheng mellom hvor mange som bruker et område og hvor stor verdi det har. Nettopp det at et område som er relativt lite brukt, øker verdien for brukerne som i dag benytter seg av området. Verdien av urørte naturområder i friluftssammenheng vil dessuten øke etter hvert som det blir "underskudd" på slike områder i Europa og verden ellers.

De negative konsekvensene for friluftslivet er hovedsakelig knyttet til forringelse av landskapskvaliteter (tipp, reguleringssoner, tørrlagte elver/fosser). I tillegg kommer negative effekter på fiskeproduksjon og dermed også fiskemulighetene i de to innsjøene pga. redusert næringstilgang og reduserte gyte- og oppvekstmuligheter. Sannsynligvis vil også forholdene for anadrom fisk bli dårligere (spesielt alternativ 2), og en kan forvente en nedgang her.

Nedtappingsperioden på ettervinteren vil resultere i oppsprukken is på vanna som er berørt av en regulering. Dette vil skape ytterligere problem for ferdsel/skigåing. Vi vurderer konsekvensene i forbindelse med en utbygging til å være små til middels negative for friluftsliv.

Ferskvannsbiologi og fisk/fiske

Vassdraget har i dag bestander av laks, sjøørret og stasjonær ørret. En eventuell realisering av den planlagte utbyggingen vil få konsekvenser både for de anadrome og stasjonære bestandene, selv om de sannsynligvis ikke blir kritiske.

Anadrom strekning

Vassdraget vil få en mer utjevnet vannføring, med reduserte flomtopper og noe økt vintervannføring. På strekningen mellom vandringshinderet og utløpet fra kraftverket vil det bare unntaksvis renne vann, og i de periodene kraftverket ikke kjøres halveres vannvolumet nedstrøms kraftverket. I tillegg vil temperaturen nedstrøms kraftverket gå noe ned.

Reduserte flomtopper antas å ha to negative effekter i forhold til fisken i elva; tilslamming og reduserte oppvandringsmuligheter. Tilslamming er uheldig i forhold til oppvekstforholdene til fisk, da skjulmulighetene reduseres. Laks og ørret er territoriehevdende (spesielt i ungfiskfasen), og det er vitenskapelig bevist at disse krever større territorier ved mindre skjulmuligheter. Videre er det vesentligste av oppvandringen knyttet til flomtopper i denne type elver. Denne utjevningen av vannføringen vil sannsynligvis ikke være kritisk for voksenfisk, men likevel vanskeliggjøre oppvandringen med redusert antall dager med tilstrekkelig vannføring. I tillegg kan det komme perioder hvor kraftverket ikke kjøres. Dette vil oftest være i perioder hvor vannføringen allerede er liten, og en halvering av vannmengden kan få store negative konsekvenser.

Lavere sommertemperatur vil virke direkte inn på produksjonspotensialet i elva. Siden fisk (og det meste av annen vannlevende fauna) er vekselvarme vil lavere temperaturer føre til mindre mattilgang, lavere vekst og seinere smoltifisering.

Totalt mener vi utbyggingen vil få middels negative konsekvenser for anadrom fisk.

Stasjonær fisk

Her vil de negative konsekvensene være knyttet til reguleringer av Grytendalsvatnet og Grytendalsvatnan, samt periodevis sterkt redusert vannføring på elvestrekningene mellom innsjøene. Reguleringen av vannene vil føre til en forbigående økning av i næringstilgangen, for så en tilbakegang til et nivå under det som er i dag.

Den periodevise tørrleggingen av elvestrekningene vil få store konsekvenser for elva som gyte- og oppvekstområde. I dette tilfellet er det også rimelig å tro at det meste av rekrutteringen til Grytendalsvatnan kommer fra utløpselva siden innløpselva er bratt og vanskelig for oppvandring for fisk. Ved en oppdemming av Grytendalsvatnan vil fiskens vandringsmuligheter, og dermed gytemuligheter, nedstrøms falle bort.

Totalt vurderer vi konsekvensene til å være middels negative for stasjonær fisk ved en realisering av denne utbyggingen.

Geologi

Den geologiske utredningen gir en tynn beskrivelse i forhold til naturverdier. Her nevnes det tre fenomener av interesse; en terrasseflate, jettegryter og marmorberg.

Terrasseflaten er en glacifluvial avsetning. Den er særegen for dalen, og danner et markert topografisk skille. Denne avsetningen ligger nord for Grytendalselva, og vil ikke bli berørt av en realisering av denne utbyggingen.

Jettegrytene inngår ikke i aktive prosesser i dag, men er et resultat av isen og vannets arbeid under siste istid. En eventuell realisering av

denne utbyggingen vil føre til at enkelte av disse jettegrytene blir lagt under vann.

Ved Grytendalsvatnet er det registrert marmorsoner med N – S gående retning, og det ble registrert tendenser til karstfenomen ved østsida av dette vannet. Hvis prosessene er aktive, kan en regulering føre til at disse prosessene stopper opp. Vi anser det som uheldig hvis dette skulle skje. Fylkesmannen mener at dette burde vært undersøkt bedre, spesielt siden en vet at det finnes godt utviklede og aktive karstfenomener i nærområdet (Reppen/Urvold).

Totalt sett for geologi antar vi at en realisering av dette prosjektet vil få små til middels negative konsekvenser.

Botaniske verdier/naturtyper

Den planlagte utbyggingen vil få negative konsekvenser av ulik grad for de ulike deler av vassdraget. Under følger en gjennomgang fra den øverste påvirkede strekning (Grytendalsvatnan) til munningen.

Grytendalsvatnan: Vegetasjonen blir her påvirket gjennom en meter heving og to meter senkning. Her fins det lite eller ingen makrovegetasjon i strandsonen, og landvegetasjonen er av liten verdi. Vi vurderer reguleringen her til å ha liten negativ effekt.

Grytendalsvatnan – Grytendalsvatnet: På elvestrekningen mellom Grytendalsvatnan og Grytendalsvatnet vil det bli en mer utjevnet vannføring (med unntak av perioder uten vannføring). Dette vil føre til en endring i florasammensetningen, en endring som vil gå fra et mer flommarkspreget samfunn med dominans av vann- og sumpplanter til et samfunn som er dominert av landplanter. Arealer med flommarksprega vegetasjon er i dag i tilbakegang, og Fylkesmannen mener en slik utvikling i dette vassdraget er uheldig. Videre vil Grytendalsvatnet bli senket tre meter og hevet to. Senkningen er kun aktuell i den nedre delen av vannet (skilles av et kort elveløp), og her vil den få negative konsekvenser for den begrensede vannvegetasjonen som finnes. Hevingen av øverste vannstand vil få konsekvenser i hele vannet, og de negative effektene vil primært være knyttet til landvegetasjonen. Vi anser de negative konsekvensene i denne delen av vassdraget for å være middels.

Grytendalsfossen: Fra inntaket ved Grytendalsvatnet og til utløpet fra kraftverket ved ca. kote 55 vil det ikke renne vann gjennom det meste av året. På denne strekningen er Grytendalsfossen et betydelig element, med et totalt fall på ca. 100 meter. Rundt denne finner vi ei godt utviklet fosseeng (fossesprøytsone). I St.meld. nr. 8 (1999 – 2000) er fossesprøytsoner klassifisert som en hensynskrevende naturtype, og St.meld. nr. 25 (2002 – 2003) sier videre at viktige økologiske prosesser skal opprettholdes i hensynskrevende naturtyper. Bakgrunnen for denne klassifiseringen er sterk tilbakegang i denne naturtypen, blant annet på grunn av kraftutbygging.

Vi kan ikke se at viktige økologiske prosesser kan opprettholdes ved denne utbyggingen. Selv om det i enkelte perioder vil renne vann i fossen, vil ikke dette være nok til å opprettholde det fuktige lokalklimaet til enhver tid. Her vil den frodige undervegetasjonen forsvinne og bli erstattet av vanlig bjørkeskog. Vi vurderer utbyggingen til å ha svært store negative konsekvenser for denne naturtypen.

Bogelva: Nedstrøms utløpet fra kraftverket vil det kun bli mindre påvirkninger av utbyggingen. De største konsekvensene vil sannsynligvis være knyttet til mer utjevnet vannføring (med unntak av når kraftverket står), litt økt vintervannføring og høyere vanntemperatur om vinter. De største konsekvensene her vil sannsynligvis være knyttet til plassering av massene fra tunnelen og en eventuell opprusting av veien. Totalt vurderer vi konsekvensene som små negative.

Utløpsområdet: Utløpsområdet består av et elvedelta. Elvedelta som naturtype ble i St.meld. nr. 8 (1999 – 2000) klassifisert som truet, og det ble videre sagt at i truede naturtyper skal inngrep unngås. I dette tilfellet vil utbyggingen ikke ha noe direkte inngrep, men vil indirekte føre til noe utjevnet vannføring og minsket massetransport (mindre flommer og sandfang på kraftverk). Dette kan igjen være med å påvirke utviklingen av deltaområdet. Vi mener likevel at konsekvensene her vil være små negative.

Vilt/sårbare arter

Innenfor det berørte området er en rekke fugle- og pattedyrarter registrert, deriblant også en del rødlistede arter. Den arten det er knyttet størst usikkerhet til er storlom, som er klassifisert som hensynskrevende i rødlista. Det er tidligere registrert hekking i Grytendalsvatnan, men dette ble ikke registrert under befaring i forbindelse med utredningen. På grunn av svært liten bevegelsesevne på land vil selv en begrenset regulering av vannet ha store negative konsekvenser for storlommens hekking.

Det er også oppgitt at hubro kan finnes i det berørte området. Vi har ikke informasjon som verken kan bekrefte eller avkrefte dette, men i denne regionen er det ikke usannsynlig at hekking forekommer. Ei eventuell utbygging kan få store negative konsekvenser for hubroen, og vi mener dette bør undersøkes bedre før ei eventuell utbygging settes i gang.

Videre har Grytendalen en stor bestand av fossekall. Dette er en art som er avhengig av vannlevende insekter og fiskeyngel, og for at bestanden skal opprettholdes må også næringstilgangen opprettholdes. Tidligere undersøkelser har imidlertid vist at fossekallen går tilbake/forsvinner ved sterk ujevn vannføring.

Det planlagte utløpet fra kraftverket ligger ved et område med grovvokst ospeskog. Denne

lokaliteten antas å være verdifull for biologisk mangfold og å ha stor verdi for fuglelivet (spesielt spetter). Utfylling/andre inngrep i dette området vil derfor få uheldige konsekvenser. En eventuell flytting av kraftverket nedstrøms, som foreslått i utredningen, vil igjen få uheldige konsekvenser for fisk og lokalklimaet i dalen.

For oter vil det slå uheldig ut hvis næringsgrunnlaget reduseres. I dette tilfellet anser vi det ikke som usannsynlig at det blir en liten tilbakegang i fiskebestanden, og dermed også i oterbestanden.

Det er knyttet forbigående negative effekter i forhold til anleggsvirksomheten. Dette vil gjelde de fleste artene som bruker det berørte området, selv om enkelte arter sannsynligvis vil kunne tilvennes dette. Totalt anslår vi konsekvensene til å være middels til små negative.

Konklusjon

Vi anser denne utbyggingen for å være relativt liten (~25 GWh). Likevel vil en realisering av denne være umulig å forene med det som er satt som et nasjonalt resultatmål i St.meld. nr. 25 (2002 – 2003), som sier at viktige økologiske funksjoner skal opprettholdes i hensynskrevende naturtyper.

Til tross for at det allerede går en kraftledning gjennom området, og at en liten del av nedslagsfeltet går Grytendalsvassdraget allerede er bortført til Kolsvikutbyggingen, er dette et område som gir inntrykk av å være urørt. Selv om denne utbyggingen ikke vil redusere arealene av inngrepsfrie områder, mener vi at det urørte preget her bør vektlegges.

Flere rødlistearter er registrert i området. I St.meld. nr. 8 (1999 – 2000) og nr. 25 (2002 – 2003) er det et nasjonalt resultatmål at bestander av truete arter* skal opprettholdes eller gjenoppbygges til livskraftige nivåer. En realisering av denne utbyggingen vil sannsynligvis ikke ha kritiske konsekvenser for disse artene (med unntak av en eventuell storlomhekking), selv om levevilkårene kan bli noe forverret. St.meld. nr. 8 (1999 – 2000) tar opp dette, og sier "Leveområder for truete arter er spesielt verdifulle for å kunne opprettholde det biologiske mangfoldet, og må i særlig grad skjermes mot inngrep. Som part i konvensjonen om biologisk mangfold er Norge forpliktet til – så langt det er mulig – å opprettholde levedyktige bestander av arter i deres naturlige omgivelser…" Den sier videre "Summen av mange små inngrep som hver for seg kan virke ubetydelige, utgjør en betydelig trussel."

Fylkesmannen vurderer de negative konsekvensene som betydelige i forhold til utbyttet ved denne kraftutbyggingen. På bakgrunn av miljøpolitiske føringer vil vi primært fraråde ei utbygging av Grytendal kraftverk.

Hvis andre samfunnsinteresser skulle føre til at NVE/Olje- og energidepartementet går inn for utbygging har vi følgende forslag til alternativer/avbøtende tiltak.

- De mest negative konsekvensene vil være bortfall av Grytendalsfossen og fossesprøytsonen (hensynskrevende naturtype) rundt denne. Vi ønsker her å spille inn viktigheten av å slippe en minstevannføring som opprettholder fossesprøytsonen ved Grytendalsfossen. Denne minstevannføringen vil i tillegg føre til at fossen også i framtida får betydning som et viktig landskapselement.
- Reguleringen av Grytendalsvatnan vil få negative konsekvenser for en eventuell hekking av storlom, for fiskebestanden (næringsgrunnlag og gytemuligheter) og for elvestrekningen nedenfor (plantesamfunn). Da dette magasinet beskrives å kun ha flomdempende effekt (3,17 % av årsavløpet), mener vi det har for store negative konsekvenser i forhold til gevinsten. Fylkesmannen foreslår derfor en utbygging uten dette magasinet.
- Søker sier at det eksisterer vei som skal benyttes i forbindelse med utbyggingen. Vi antar at det vil bli behov for opprustning av denne, og forutsetter da at dette gjøres på en hensiktsmessig måte. Med dette mener vi at utfyllinger i elveløpet eller fjerning av kantvegetasjon ikke skal skje.
- Det forutsettes at massetippen (og vei til adkomsttunnel) legges utenom områder som er viktig for biologisk mangfold, deriblant lokaliteten med grov ospeskog.
- Anleggsfasen kan virke forstyrrende på vilt og fisk. Vi forutsetter at arbeidet utføres i perioder som er hensiktsmessig for vilt (hekkeperioden) og fisk (gyteperioden).

Direktoratet for naturforvaltning (DN) uttaler i brev av 8.3.2004:

"……

DN viser til høringsuttalelsen fra fylkesmannen i Nordland datert 4.2.2004. Vi støtter konklusjonen fra fylkesmannen og DN vil også fraråde utbygging av Grytendal kraftverk. Med utgangspunkt i dagens miljøpolitiske føringer mener DN de negative konsekvensene spesielt for biologisk mangfold ved denne utbygginga ikke står i forhold til en moderat gevinst i form av elektrisk kraft.

Om NVE skulle komme til at konsesjon likevel kan gis, vil vi be om at det blir satt vilkår som gjør at virkningene av utbygginga blir redusert. Vi vil at det fokuseres spesielt på redusert regulering av Grytendalsvatnan av hensyn til storlom

*. St.meld. nr. 8 (1999 – 2000) sier *"Begrepet "truet" i det nasjonale resultatmålet omfatter først og fremst kategoriene "direkte truet (E)", "sårbar (V)" og "sjelden (R)" i den nasjonale rødlisten for truete arter i Norge 1998, men også arter i kategorien "hensynskrevende (DC) krever spesielle hensyn, …"*

og minstevassføring for å opprettholde fossesprøytsamfunn ved Grytendalsfossen.

DN vil be om at NVE søker å sikre at ei eventuell utbygging blir gjennomført på en mest mulig skånsom måte i forhold til landskap og det spesielt sårbare dyrelivet som finnes i utbyggingsområdet."

Sametinget uttaler seg slik om saken i brev av 5.3.2004:

1. Innledning

Samer har hatt tilhold på Helgeland i lang tid. Store deler av det som i dag oppfattes som tilnærmet uberørt natur og villmarkspregede områder er et samisk kulturlandskap. Men sporene etter den samiske bruken av ett område er vanskelig å finne ute i naturen, da man har vært svært forsiktige i sin utnyttelse av naturressursene og landskapet. Mye har helt sikkert grodd til og forsvunnet allerede, og derfor er de samiske kulturminnene særlig utsatt for ødeleggelser. Registreringene er også mangelfulle; og i store områder er det ikke gjort noen dokumentasjon av samiske kulturminner.

2. Samisk kulturminnevern

Sametinget er rette myndighet med hensyn til forvaltningen av samiske kulturminner. En av målsetningene til Sametinget er:

"å verne samiske kulturminner og kulturmiljøer på en måte som bidrar til å styrke og videreføre samisk kultur og identitet."

Alle samiske kulturminner eldre enn 100 år er automatisk fredet, jf. Lov 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner (kulturminneloven) § 4 andre ledd. Det innebærer at de er gitt nasjonal verdi gjennom kulturminneloven.

Sametingsplanen for 2002-2005 sier blant annet dette om samiske kulturminner: "Samiske kulturminner er et viktig dokumentasjonsmateriale for samisk historie og forhistorie. Kulturminnene vitner om hvordan man har forholdt seg til og utnyttet landskap og natur gjennom tidene, så vel som landskapet og naturens betydning for økonomiske, sosiale og religiøse forhold. På denne måten inngår også kulturminnene i en samisk samtidssammenheng ved at de i tillegg til å gi historisk kunnskap også bidrar til opplevelse av kulturell tilhørighet og bevissthet om atferd i og bruk av naturen.

Sametinget forestår forvaltningen av samiske kulturminner i henhold til kulturminneloven* og ivaretar kulturminnehensyn i plan- og byggesaker etter plan- og bygningsloven. Det er viktig å vektlegge vern av samiske kulturminner og kulturmiljøer på en måte som bidrar til å styrke og videreføre samisk kultur. Samiske kulturminner og kulturlandskap som viktige historiske, kulturelle og identitetsmessige verdier må vies særlig oppmerksomhet i arealplanarbeidet. Det er også nødvendig med en systematisk registrering av samiske kulturminner, herunder bygninger, og kulturlandskap som del av arealplanarbeidet.

Kulturminner og kulturminnetyper kan defineres som samiske på ulike måter. De kan defineres som samiske når levende eller nedtegnet samisk tradisjon er knyttet til dem og når lokale samiske kunnskaper knytter dem til en samisk kultursammenheng. Et annet utgangspunkt for at kulturminner identifiseres som samiske er at forskningsresultater sannsynliggjør at de dokumenterer samisk historie og forhistorie.

Kulturminnetyper kan også defineres som relaterte til den samiske forhistorien; dvs. de er fysiske manifestasjoner av de prosessene som ledet fram til etablering av de historisk kjente samiske kulturtrekkene. I dette ligger det også en erkjennelse av at kulturminnetyper fra den tidlige forhistorien kan forstås som forutsetninger for både samisk og ikke-samisk kultur. Der de er elementer i samiske kulturlandskap er det likevel naturlig å behandle dem som tilhørende den delen av den samiske kulturarven.

Kulturmiljøbegrepet dekker ulike områder som bygningsmiljøer og kulturlandskap hvor kulturminner står i en funksjonell sammenheng med hverandre. Kulturmiljøbegrepet inneholder også landskapssammenhenger det knytter seg hendelser, tro og tradisjon til. Kulturmiljø vil kunne tilskrives ulik betydning avhengig av kulturelt ståsted. Ofte har det samme landskapet til ulike tider vært benyttet av mennesker med forskjellig kulturell tilhørighet.

Samiske kulturminner som er registrert på sørsamisk område er i hovedsak spor etter boplasser med gåetie-sijjieh (gammetufter), aernieh (ildesteder, rester etter teltboplasser), boernh (oppbevaringssteder) og måara-krogkh (beingjemmer). I tillegg er det også bl.a. registrert giedtieh (reingjerder/intensivt beitete arealer), levninger etter samisk gårdsbruk, ulike typer anlegg brukt ved jakt, fangst og fiske, hellige fjell og offerplasser, graver og gravplasser samt andre steder det knytter seg sagn eller tradisjoner til. Vi minner om at dette ikke er en uttømmende oppregning, da den samiske kulturen er svært variert og mangfoldig. Det er heller ikke gjort systematiske registreringer av samiske kulturminner. Vi gjør oppmerksom på at om registrering er blitt gjort, så gjenstår det å gjøre nøyaktigere teknisk-vitenskapelig dokumentasjon av disse. Man kan i de fleste tilfeller allikevel ut fra noen *hovedtrekk* kunne, med ganske sikker margin, fastslå kulturminnenes alder knyttet til sentrale tidsepoker i sørsamisk landskapshistorie (jf. Sverre Fjellheim "Samiske kulturminner innen planområder for nasjonalpark"

*. I kulturminneloven er kulturminner og kulturmiljøer definert som: *"alle spor etter menneskelig virksomhet i vårt fysiske miljø, herunder lokaliteter det knytter seg historiske hendelser, tro eller tradisjon til. Med kulturmiljø menes områder hvor kulturminner inngår som en del av en større helhet eller sammenheng".*

1998) nemlig i *fangstsamfunn*, *førkristen tid*, *reinnomadisme* og *ekstensiv reindrift.*

3. Grytendal kraftverk

Grytendal kraftverk planlegges i Bogelvvassdraget i Bindal kommune i Nordland. Grytendalen er en sidedal til Bogelvdalen og det tas sikte på å utnytte fallet mellom Grytendalsvatnet og Bogelva. Kraftstasjonen er planlagt bygd i fjell ca. 3,5 km fra Bogelvas utløp i Bindalsfjorden, like nedstrøms sammenløpet mellom Grytendalselva og Bogelva.

Utbyggingen vil medføre at Grytendalsvatnan (kote 322) reguleres med inntil 1 m heving og 2 m senking av naturlig vannstand. Grytendalsvatnet (kote 214,5) heves inntil 2 m og senkes 3 m og vil fungere som inntaksmagasin for kraftverket. Det søkes samtidig om konsesjon etter energiloven til å installere en generator på inntil 7,5 MVA med tilhørende transformator, apparat-, kontroll- og fjernkontrollanlegg samt bygging og drift av en ca. 2,5 km ny 22 Kv kraftledning fra Grytendal til Kolsvik kraftverk. Ledningen bygges som luftledning. Det går i dag en 300 kV kraftlinje fra Kolsvik kraftverk gjennom Grytendalen og over fjellet til Namsskogan.

Konsekvensene av utbyggingen vil bl.a. være at Grytendalsfossen får en sterkt redusert vannføring.

Det planlagte tiltaket ligger innenfor Voengelh-Njaarke reinbeitedistrikt. Det er et sentralt samisk bruksområde som har vært benyttet i forbindelse med jakt, fangst, reindrift og fiske i uminnelige tider. Det ble i 2001 gjennomført undersøkelser vedrørende samiske kulturminner i det berørte området. Feltarbeidet ble begrenset til planområdet i Grytendal og langs vestsiden av Bogelva fra Grytendalsfossen og ned til eksisterende kraftstasjon ved Kolsvikbogen. I forbindelse med feltarbeidet som da ble utført ble det ikke registrert noen samiske kulturminner i det berørte området. Ved Grytendalsvatnan skal det finnes flere hellere som ble brukt til overnatting (Vassdragsrapport nr. 6, Kollsvik III, 1995). Tiltaket kommer imidlertid ikke i direkte konflikt med disse omtalte hellere. Konklusjonen i rapporten vedrørende samiske kulturminner er at utbyggingen ikke har noen direkte konsekvenser for kjente samiske kulturminner (Svein Ole Granefjell. Undersøkelser vedrørende samiske kulturminner ved utbygging av Grytendal kraftverk i Bindal kommune, Nordland fylke. Snåsa, desember 2001).

Til tross for at det tiltaket ikke er i direkte konflikt med automatisk fredete samiske kulturminner vil det få konsekvenser for det samiske kulturlandskapet. Området har fra gammelt av vært intensivt brukt til reinbeite. I dag benyttes området som beiteland av Voengelh-Njaarke reinbeitedistrikt først og fremst vår og sommer. Før tamreindriften tok over kan man derfor også sikkert si at samene har brukt området til jakt, fangst og fiske. Fordi det har vært et viktig høstingsområde opp gjennom årene blant den samiske befolkningen kan man derfor si at det er et samisk kulturlandskap. Utbyggingen vil derfor ganske sikkert få konsekvenser for reindriftens kulturlandskap med alt hva det innebærer av for eksempel eventuelt endrede trekkveier for reinen på grunn av endret vannstand. Det kan også finnes meget gamle boplasser langs med dagens trekkveier. Boplassene ble også ofte lokalisert nært vassdrag eller vannkilder. Det var viktig å ha god tilgang til friskt vann. Til kulturminner regnes også plasser som det knytter seg tro, sagn og/eller tradisjoner til, såkalte immaterielle kulturminner. Alt dette henger også nøye sammen i det samiske kulturlandskapet. Senking av vannstanden i et vassdrag påvirker kulturlandskapet og kan derfor indirekte også påvirke ulike typer kulturminner.

De nærliggende fjellområdene i Bindal er påvirket av flere, tidligere kraftutbygginger. Det er ikke gjennomført større, systematiske registreringer av kulturminner i forbindelse med de ulike tiltakene. Det er derfor grunnlag å tro at det allerede kan ha gått tapt et betydelig antall samiske kulturminner, siden dette er et sentralt samisk bruksområde. Grytendalen er imidlertid forskånet fra tidligere inngrep unntatt den nåværende 300 kV kraftlinjen gjennom dalføret. På et nasjonalt plan legges det også opp for et større fokus på både den såkalte bit-for-bit utbyggingen og hensyn til landskapsbildet i forbindelse med arealbruken. Summen av flere mindre inngrep kan gi uakseptable skader på miljøet og til landskapsbildet knytter det seg den menneskelige opplevelsen av omgivelsene. Det erkjennes at kvaliteter i de fysiske omgivelsene gir viktige forutsetninger for enkeltmenneskets oppvekstvilkår og livskvalitet (jf. St.meld. nr. 29 (1996-97) Regional planlegging og arealpolitikk). I St.meld. nr. 58 (1996-97) Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling slås det fast at vern og forvaltning av kulturminner og kulturmiljøer handler om å ta vare på en ressurs som ikke er fornybar, og utgjør en viktig del av en helhetlig miljø- og ressursforvaltning. Et samisk kulturlandskap i Grytendalen tilnærmet fritt for inngrep vil derfor være en viktig ressurs i den samiske befolkningens fokus på en helhetlig, bærekraftig utvikling. Sametinget stiller seg derfor negativ til innvilget konsesjon for Grytendal kraftverk. Vi mener at dette dalføret burde kunne spares for framtiden både med hensyn til natur- og kulturlandskap."

Bergvesenet uttaler følgende i brev av 18.2.2004:

"Det fremgår av søknaden s. 7 at det foregår prøvedrift på en gullforekomst i Bogadalen. Arbeidet som ble startet i 2003 med reparasjon av vei og tilrettelegging av driften vil fortsette i 2004 med uttak av malm.

Bergrettighetene som ligger til grunn for prøvedriften er 6 mutingsområder, jf. vedlagte kartkopi som viser mutingens beliggenhet. Før

en eventuell drift kan starte må man konvertere mutingene til utmål. Grunnlaget for å få utmål er at man dokumenterer en mulig drivverdig forekomst innenfor mutingsområdet. Prøvedriften er et ledd i arbeidet med å fremskaffe mulig dokumentasjon.

Prøvedriften er i utgangspunktet planlagt til å foregå i dalen ovenfor den planlagte kraftstasjonen, men som det fremgår av vedlegget ligger kraftstasjonen med tilhørende tunneler innenfor mutingsområdet 0661/2000-NB benevnt Kolsvik 23.

Da det er viktig at en eventuell fremtidig gruvedrift ikke kommer i konflikt med de planlagte underjordsanleggene er det nødvendig at NTE etablerer en kontakt med Bindal Gruver AS som innehaver av bergrettighetene, for å avklare dette.

Utover dette har ikke Bergvesenet med Bergmesteren for Svalbard merknader til søknaden."

Statens vegvesen uttaler i brev av 27.11.2003 at de ikke har merknader til søknaden.

Kolbjørn Kolsvik, grunneier, uttaler i brev av 4.12.2003:

"Som medeier i, og i henhold til fullmakt fra de øvrige deleiere i eiendommen Kolsvik, gnr. 66, bnr. 2 i Bindal kommune, har jeg ikke noe å bemerke til den foreliggende utbyggingsplan. Jeg legger til grunn at det vil bli betalt erstatninger for de inngrep mv. som foretas i samsvar med gjeldende lover og bestemmelser.

Under henvisning til NVEs rundskriv nr. 43, ber jeg om at det ved den forestående detaljplanlegging av utbyggingen blir vurdert følgende:

1. Oppføring av hus i Kolsvikbogen som etter anleggstidens slutt vil kunne brukes som garasje for varebil med diverse utstyr. Bilen brukes ved diverse transporter, bl.a. under elgjakt, hvor den er helt nødvendig. Bilen har i flere år vært lagret ute, i den senere tid i en mer provisorisk carport. En kombinasjon mellom nødvendig hus for utbyggeren i forbindelse med kraftanlegget og nytte for oss grunneierne etter anleggstiden, går vi ut fra vil være i samsvar med det formål bestemmelsene i rundskriv nr. 43 tar sikte på å dekke.
2. Adkomsten fra området ved Grytendalsfossen til Grytendalen (området for planlagt dam) er i dag meget vanskelig. Dette fører til at vår eiendom i Grytendalen, som er felleseie med bl.a. eiendommer Kolsvik, gnr. 66, bnr. 4, i realiteten ikke kan benytte oss av den i den utstrekning vi gjerne ville. Som grunneiere har vi i flere år hatt planer om å legge til rette for å utnytte også områdene i Grytendalen. Slik forholdene er i området, kan dette bare gjøres ved å bedre adkomsten ved en gangvei dit fra området ved Grytendalsfossen.

Av byggeplanene fremgår det at transporten av utstyr, materiell og mannskaper er basert på helikopter i anleggstiden. Vi har imidlertid gått ut fra at det som et supplement vil kunne være praktisk med adkomst til fots også fra Grytendalsfossen til Grytendalen da gangtiden langs en utbedret sti neppe vil overstige 15 – 20 minutter. Jeg håper at utbyggeren etter en nærmere vurdering vil kunne være enig i en slik betraktning.

Dersom et tiltak som dette ikke anses å gå inn under begrepet "hjelpeanlegg", ber jeg om at tiltaket blir gjennomført som et ledd i kompensasjonen til oss som grunneiere i forbindelse med gjennomføringen av utbyggingen."

Svein Kolsvik, grunneier, uttaler seg slik i brev av 8.12.2003:

"Jeg har mottatt gjenpart av brev av 4.12.2003 fra Kolbjørn Kolsvik til NVE vedrørende saken. I likhet med ham ser jeg, som eier av eiendommen Kolsvik, gnr. 66, bnr. 4 i Bindal, positivt på de foreliggende planer om bygging av Grytendal kraftverk, og har ikke noe å bemerke til disse.

Jeg er videre enig i de forutsetninger som er nevnt i brevet fra Kolbjørn Kolsvik, og i anmodningen om de tiltak og hjelpeanlegg han har anført."

NVE har videre mottatt kopi av brev av 23.12.2003 fra Rannveig Susæg som representerer eierne av gnr. 65, bnr. 5 i Bindal. Brevet er i hovedsak en forespørsel som angår NTEs detaljplaner. NTE har besvart brevet direkte gjennom brev av 6.1.2004. Uttalelsen refereres derfor ikke her.

Søkers kommentar til høringsuttalelsene

NTE har kommentert de innkomne høringsuttalelsene slik i brev av 13.4.2004:

"Vi viser til Deres brev av 22.3.2004 og NTE har følgende kommentarer til innkomne uttalelser i saken (når det gjelder NVEs ønske om at vi vurderer nytten av reguleringen av Grytendalsvatnan viser vi til kommentarene nedenfor under pkt. 2).

1. Bindal kommune

Vi registrer med tilfredshet at Bindal kommune tilrår utbygging av Grytendal kraftverk.

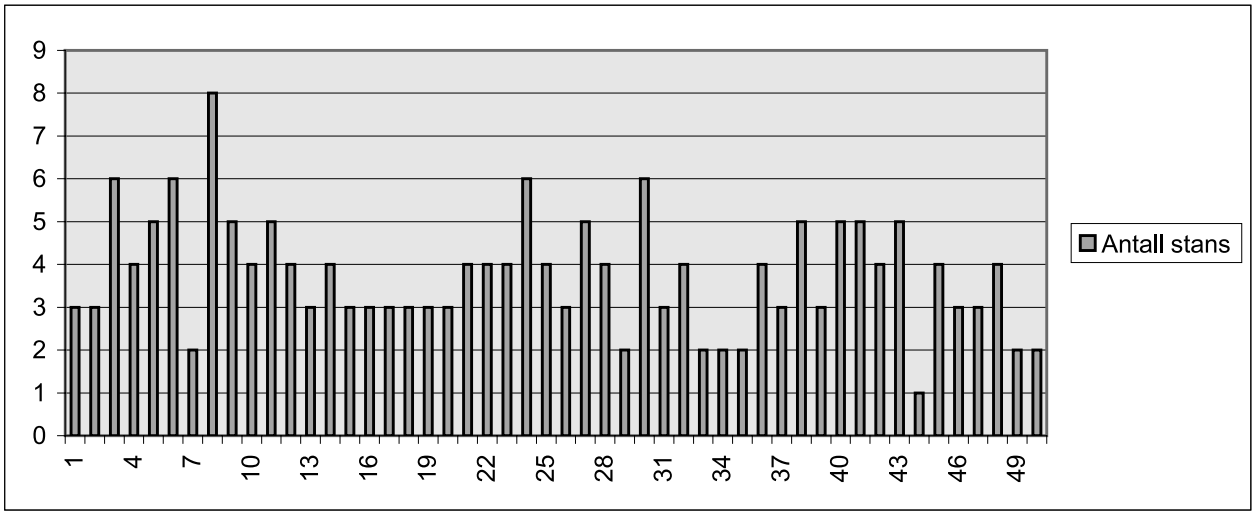
Når det gjelder de betingelser som kommunen har tatt inn som forutsetning i sitt vedtak, er disse stort sett i samsvar med det NTE selv har foreslått i konsesjonssøknaden. Dette gjelder forslaget om å vurdere biotopjusteringer i Bogelva, oppfølging av fiskebestanden i Grytendals-

vatnan og at det blir tatt hensyn til ospe- og kantskog langs Bogelva.

Ved en eventuell utbygging vil vi også legge vekt på et nært samarbeide med reindriftsnæringen.

Forutsetningen om vilkår for kjøring av kraftstasjonen for å unngå hyppige stopp/start er derimot vanskelig gjennomførbart som følge av de meget begrensede magasin som er planlagt etablert i vassdraget. I perioder med lite tilsig vil det nødvendigvis bli en del stopp/start, men vi mener at vårt forslag om å etablere en tappeventil i kraftstasjonen vil redusere ulempene i den lakseførende delen av vassdraget.

På bakgrunn av driftssimuleringer har vi beregnet hvor ofte kraftstasjonen går til stopp i løpet av en simuleringsperiode på 50 år (basert på ukesmidler). Som det fremgår av figuren nedenfor vil antall stopp variere mellom 1 og 8 pr. år, men med en middelverdi som ligger på 4 stopp pr. år.



Når det gjelder spørsmålet om lokalisering av egnet sted for deponering av masser formoder vi dette blir en del av den detaljplanleggingen som vi må avklare med NVE før anleggsarbeidene kan igangsettes.

2. Fylkesmannen i Nordland

Vi ønsker ikke å kommentere uttalelsen i detalj, men vi registrerer at Fylkesmannen i Nordland legger til grunn en mer negativ vurdering av konsekvensene enn det som fremgår av konklusjonene i de utredningene som er vedlagt konsesjonssøknaden.

Dette gjelder spesielt i forhold til flora og vegetasjon i tilknytning til fossesprøytsonen ved Grytendalsfossen. Her er det fylkesmannens vurdering at en utbygging vil få svært store negative konsekvenser, mens konsekvensene i den utredningen som er vedlagt søknaden er vurdert som stor.

Vi er også forundret over fylkesmannens konklusjon hvor det heter:

”Vi anser denne utbyggingen for å være relativt liten (25 GWh). Likevel vil en realisering av denne være umulig å forene med det som er satt som nasjonalt resultatmål i St.meld. nr. 25 (2002-2003), som sier at viktige økologiske funksjoner skal opprettholdes i hensynskrevende naturtyper.”

Dette uttales selv om fylkesmannen slår fast at en utbygging ikke vil redusere arealene av inngrepsfrie områder og sannsynligvis ikke får kritiske konsekvenser for rødlistearter.

Når det gjelder fylkesmannens forslag til tiltak dersom det blir gjort vedtak om utbygging, har vi følgende kommentarer:

Minstevannføring i Grytendalsfossen

En mistevannføring i Grytendalsfossen i størrelsen alminnelig lavvannføring (ca. 0,15 m^3/sek) har liten effekt for å opprettholde fossesprøytsonen ved fossen. Vi kan heller ikke se at en minstevannføring vil ha nevneverdig effekt for fossen som landskapselement.

Vi vil minne om at det i Grytendalsfossen etter en eventuell utbygging, vil være en restvannføring på ca. 21 % på årsbasis, konsentrert til flomperiodene. Vi mener denne restvannføringen langt på veg vil sikre fossesprøytsonen samt fossen som landskapselement.

Regulering av Grytendalsvatnan

Nytten av å etablere magasin i nedslagsfeltet kan selvsagt diskuteres, men vi mener at den er positiv. Et magasin vil redusere flomtapet noe. Med de tilgjengelige data som er benyttet ved simulering av produksjon i Grytendal kraftverk, har vi beregnet at magasinet i Grytendalsvatnan øker produksjon med 0,7 GWh. Dette er ca. 3 % av total produksjon, men vi antar at økningen

kan være noe større enn det som kommer fram ved simulering. Dette skyldes først og fremst at dataene som benyttes er ukeverdier og at dataene kommer fra et vesentlig større vassdrag (Åbjøra).

Utbyggingskostnaden for Grytendal kraftverk er ca. 2 kr/kWh. Legges denne kostnaden til grunn for reguleringen, skulle vi kunne investere ca. 1,4 mill. kr i reguleringsanlegget. Dette er i samme størrelsesorden som den kostnaden vi har lagt inn for å bygge reguleringsanlegget. Marginalt vil vi kunne investere noe mer da anlegget har en positiv nåverdi.

Magasinet vil i praksis fungere som et flomdempningsmagasin. Reguleringsanlegget ligger uveisomt til og det vil ikke bli framført strøm til dammen. Det vil derfor være mest praktisk og tappe magasinet ved en konstant lukeåpning, slik at magasinet fylles når tilløpet er større enn tappingen og tømmes når tilløpet er mindre enn tappekapasiteten. Med andre ord ønsker vi å øke selvreguleringsevnen i Grytendalsvatnan. En slik regulering vil medføre at vannstanden vil ligge nær LRV i tørre perioder og magasinet vil gå til overløp i perioder med stort tilsig. Vannstandsvariasjonene vil bli hyppigere enn ved tradisjonell manøvrering og vannstanden vil være nær LRV i lengre perioder.

Fordelen med dette arrangementet er at det passer seg selv og ikke trenger mye tilsyn. Slipping av minstevannføring blir ikke noe tema, da det alltid tappes fra dammen. Ved små tilsig vil vannføringen ut fra dammen bli den samme som tilsiget og fisk kan passere dammen uten vesentlig hinder.

Vi vil også gjøre oppmerksom på at uten etablering av magasinet i Grytendalsvatnan vil kraftverket i enda større grad ta preg av å være et elvekraftverk og med hyppigere start/stopp enn det som er antydet ovenfor.

Anleggsveg

Anleggsvegen som vil bli benyttet vil følge eksisterende veg. Denne er for øvrig opprustet i 2003 i forbindelse med en prøvedrift på en gullforekomst lenger oppe i Bogadalen.

Massetipp og adkomstveg

Ved anleggelse av massetipp og adkomstveg til kraftstasjonen vil vi som tidligere forutsatt i konsesjonssøknaden ta hensyn til naturkvalitetene i området, bl.a. forekomsten av ospeskog ved Bogelva.

Restriksjoner i anleggsperioden

Vi finner det lite hensiktsmessig å stykke opp anleggsarbeidene for å begrense eventuelle skadevirkninger for vilt og fisk. Dette vil medføre praktiske problemer ved fremdriften av anleggsarbeidene, samt økte kostnader. Vi er også av den oppfatning de bygningsmessige arbeider som skal foregå i dagen er så begrenset at de vil medføre helt minimale ulemper/skader for vilt og fisk.

3. Direktoratet for naturforvaltning

DN støtter seg til uttalelsen fra Fylkesmannen i Nordland og vi viser til våre kommentarer ovenfor.

4. Sametinget

På tross av at samiske kulturminner ikke blir berørt av den planlagte utbyggingen stiller Sametinget seg negativ til planene. Vi ønsker ikke å kommentere detaljene i Sametingets uttalelse, men kan ikke se at den omsøkte utbyggingen vil innebære negative konsekvenser verken for det samiske kulturmiljøet eller for så vidt bruken av området i forbindelse med utøvelse av reindrift.

5. Bergvesenet

Når det gjelder Bindal Gruvers mutningsrettigheter i Bogadalen har vi allerede vært i kontakt med selskapet og orientert om utbyggingsplanene. Vi har så langt ikke fått tilbakemelding om at den planlagte utbyggingen kommer i konflikt med Bindal Gruvers rettigheter i området.

6. Øvrige grunneiere i Bogadalen

Under planleggingsprosessen har NTE vært i fortløpende kontakt med øvrige grunneiere som blir berørt av utbyggingen. Vi registrer at ingen av disse stiller seg negativ til planene.

Etter vår oppfatning er de påregnelige skader og ulemper svært små sammenlignet med de fordeler utbyggingen vil medføre. Prosjektet vil gi ca. 25 GWh i årlig økt kraftproduksjon til en relativt rimelig kostnad.

Det at den omsøkte utbyggingen vil gi en bedre utnyttelse av ressursene i et allerede utbygd vassdrag gjør at prosjektet etter vår oppfatning står i en særstilling."

I etterkant av sluttbefaringen har NVE mottatt en uttalelse fra *Voengel-Njarke reinbeitedistrikt,* som var representert på denne befaringen. Fra uttalelsen, datert 7.6.2004, referer vi:

"Viser til konsesjonssøknaden fra NTE om utbygging av Grytendal kraftverk.

Viser også til befaringen av foreslåtte kraftverksutbygging i Grytendal og Kolsvika 2. juni 2004, der NTE, NVE, Bindal Kommune, grunneiere og Voengel Njarke deltok.

I befaringen fremkom at vi ikke hadde svart innen fristen. Vi ble enige med NTE og NVE om at vi hurtigst mulig kommer med skriftlig svar på søknaden.

Undertegnede var med under befaringen og fremla distriktets synspunkter på omsøkte kraftverksutbygging i Grytendal.

Det planlagte inngrep:

- Er innenfor vår – sommer - høst beitet, vi vil spesielt nevne at det er i kjerneområdet til kalving/sommer området.
- Viktig trekkvei for rein mellom øvre og nedre vatn i Grytendal.
- Ligger innenfor Kolsvik Kraftverk som ble bygd på slutten av 1970 og som medførte at store beitearealer ble neddemt.
- Nylig ferdigstillelse av en tilleggsutbygging av Kolsvik Kraftverk (Kalvklavdalsvatnet, bekker 1 og 2 ved Ringvatn).

Påpeker at tidligere inngrep må ses i sammenheng slik at dette kan settes opp imot hva vi kan tåle av utbygging. Vi er av den oppfatning at denne grensen for lengst er nådd.

Derfor må det foretas en reindriftsfaglig utredning som har som siktemål å få til en kartlegging av alle inngrep i vårt distrikt slik at myndighetene får et bedre grunnlag til å fatte vedtak i ulike utbyggingssøknader.

NTE har etter vårt syn lagt opp til en svært uheldig måte å fremme søknader på ved kun å søke enkeltsøknader om tilleggsutbygging. Disse skulle med fordel vært søkt på samlet.

Dette betyr kanskje at NTE fremmer ny søknad hvert år og det vil medføre anleggsvirksomhet flere år fremover.

1. Voengel Njarke er imot at det gis konsesjon for Grytendal kraftverk.
2. Skulle det mot formodning likevel gis konsesjon så er vi i mot at øvre vatnet i Grytendal blir utbygd. Der vannspeilet er skissert til å øke 1 meter over dagens nivå, og at det kan tappes 2 meter under dette nivå. Det betyr at vannspeilet kan variere med 3 meter. Vi er meget skeptisk til dette. Vi vet av erfaring at en hver variering av vannspeilet fører til is-sprekker med det til resultat at rein faller i disse sprekkene og omkommer. Kalven er spesielt utsatt.

Vi er også redd for at den viktige trekkveien mellom øvre og nedre vatn vil bli berørt ved at elva vil få en jevnere høy vannstand. Som kan medføre til at trekkveien blir stengt."

Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk har i brev av 16.6.2004 kommentert denne uttalelsen slik:

"Vi viser til befaring i Grytendalen den 2.6.2004.

Etter befaringen har vi mottatt kopi av uttalelse fra Bindal/Kappfell reinbeitedistrikt av 7.6.2004 som vi ønsker å kommentere. I uttalelsen er det bl.a. frarådet å gi konsesjon for regulering av Grytendalsvatnan.

NTE vil for det første minne om konklusjonen i den reindriftsfaglige utredningen som er utarbeidet i forbindelse med konsesjonssøknaden, og hvor det fremgår at tapene og ulempene for reindrifta blir begrenset.

Når det gjelder regulering av Grytendalsvatnan med inntil 3 m, kan ikke vi se at dette vil innebære nevneverdig fare for oppsprekking av isen vinterstid og derav risiko for tap av rein. Det aktuelle området er dessuten mest brukt som sommerbeite slik at rein normalt ikke benytter disse arealene i den perioden magasinet er nedtappet om vinteren.

Med den tiltenkte bruken av Grytendalsvatnan som flomdempningsmagasin, vil ikke vannføringen nedstrøms magasinet endre seg i vesentlig grad. Magasinet vil i hovedsak utjevne vannføringen ved at det i perioder med start tilsig og fylling av magasinet, blir mindre vannføring nedstrøms Grytendalsvatnan enn i dagens situasjon. I perioder med lite tilsig, inntil magasinet er nedtappet, vil det imidlertid bli mer vann enn i dagens situasjon. Vi kan vanskelig se at forholdene i elva nedstrøms Grytendalsvatnan blir så mye endret at dette stenger for trekk av rein i dette området.

Til orientering vedlegges også kopi av kart som viser arealbruk mv. i Bindal/Kappfjell reinbeitedistrikt. Som det fremgår av kartet er arealene i Grytendalen benevnt som sommerbeite. For øvrig fremgår det ikke av kartet at det er en viktig trekkveg nedenfor Grytendalsvatnan, slik det er hevdet i uttalelsen fra Bindal/Kappfjell reinbeitedistrikt.

Fra enkelte andre høringsparter er det også tidligere kommet oppfordringer om å sløyfe reguleringen av Grytendalsvatnan, bl.a. fra Fylkesmannen i Nordland. Dette er begrunnet først og fremst i forhold til rekruttering av fisk (dvs. at dammen blir et vandringshinder) samt hekking av storlom. Som nevnt i vårt brev av 13.4.2004 mener vi fisken i de fleste situasjoner kan passere dammen ved bruk av magasinet som flomdempningsmagasin. Når det gjelder storlom er det gjennom de viltbiologiske undersøkelsene som er vedlagt søknaden, ingen indikasjoner på at Grytendalsvatna er hekkelokalitet for storlom.

Vi har også sett på muligheten av å sløyfe magasinet i Grytendalsvatnan og alternativt øke reguleringen av inntaksmagasinet (Grytendalsvatnet). Tilgjengelig volum ved 3 m regulering av Grytendalsvatnan er beregnet til ca. 1.0 mill m^3. For å oppnå samme mengde ved inntaksmagasinet må HRV økes med 5 m, dvs. dammen får en maksimal høyde på 17 - 18 m. Økning i damkostnad er størrelsesorden 5- 6 mill. kr, kun basert på ren masseøkning. I tillegg kommer økte transportkostnader. Hvis det må benyttes helikopter vil økte transportkostnader være større enn materialkostnadene.

Vi får en liten produksjonsøkning (på 0,6 GWh) fordi fallhøyden øker litt. Til fradrag går sparte kostnader for dam ved Grytendalsvatnan på ca. 1 mill. kr. Vår konklusjon er derfor at det ikke er noe alternativ å øke reguleringen ved inntaksmagasinet for å kompensere for redusert magasin i Grytendalsvatnan.

Vi opprettholder derfor vår søknad om regulering av Grytendalsvatnan. For øvrig viser vi til våre kommentarer i vårt brev av 13.4.2004."

Videre har NVE mottatt en kopi av brev fra *Bindal gruver* til NTE av 5.6.2004. Vi siterer følgende:

"Bindal Gruver AS har tatt del av deres planer. Vi har ingen prinsipielle innvendinger mot dem.

Med bakgrunn i vår egen virksomhet og de mutinger vi har i og i nærheten av det område som blir berørt av utbyggingen har vi følgende synspunkter:

Den planlagte tunnelen for vann til den nye kraftstasjonen, kan skjære gjennom mineraliserte soner. Vi ber om at våre geologer får adgang til å befare og ta prøver i tunnelen i samband med tunneldriften etter avtale med deres anleggsledelse.

Vi ønsker å få mulighet til å samordne deres virksomhet i forbindelse med utbyggingen med våre egne aktiviteter i området. Dette for å optimere eksempelvis anlegg av gråberg tipp og bruk av entreprenører.

Vi ønsker å få mulighet til å samordne deres og våre arbeider for bevaring av miljøet - for eksempel prøvetaking og kontroll av vann i Bogelva.

Vi håper at en utbygging av kraft fra Grytendalen vil gjøre det lettere og billigere å få installert elektrisk kraft til vår virksomhet lenger sør i Bogadalen."

Norges vassdrags- og energidirektorats merknader

Innledning

Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk (NTE) er et heleid fylkeskommunalt kraftselskap som forestår produksjon, distribusjon og omsetning av energi. I tillegg til egne heleide kraftverk er NTE også medeier i Åbjøra kraft AS sammen med HelgelandsKraft AS. NTE har dessuten nylig overtatt Statkraft SF sin andel på 50 % i kraftverkene i Øvre Namsen.

Søknaden

NTE har søkt om tillatelse etter vannressursloven for bygging av Grytendal kraftverk og regulering av Grytendalsvatnan og Grytendalsvatnet. NVE har kontrollert det beregnede kraftgrunnlaget. Dette ligger godt under grensen for konsesjonsplikt, både når det gjelder vassdragsreguleringsloven og industrikonsesjonsloven.

Det er søkt om tillatelse etter energiloven for etablering av nødvendige høyspentanlegg og overføringslinjer i tilknytning til kraftverket.

Videre er det søkt om tillatelse etter oreigningsloven for ekspropriasjon av nødvendig grunn og rettigheter som må til for bygging av kraftverket med tilhørende anlegg og kraftlinjer.

Til sist er det søkt om tillatelse etter forurensningsloven for drift av kraftverket. Det må søkes særskilt om tillatelse til utslipp i en byggefase.

Beskrivelse av området

Grytendalen er en sidedal til Bogelvdalen. Grytendalselva renner sammen med Bogelva ca. 3,5 km ovenfor der vassdraget munner ut i Kolsvikbogen på østsiden av Tosenfjorden.

I dalbunnen fra sjøen og opp til kraftstasjonsområdet er det en del grusavsetninger. Bortsett fra en større terrasseflate oppstrøms anleggsområdet er det sparsomt med løsmasseavsetninger i dalen. Nedover langs Bogelva er det frodig løvskogvegetasjon som inneholder en del lavarter, men som ikke skiller seg særlig fra det som finnes langs andre nærliggende vassdrag. Unntatt fra dette er et område rett ved det planlagte kraftstasjonsområdet hvor det er en ospeskoglokalitet som blir ansett som verdifull både i ornitologisk og botanisk sammenheng.

Ovenfor samløpet med Bogelva danner Grytendalselva en foss, Grytendalsfossen, som utgjør ca. 80 meter av det samlede fallet på ca. 160 meter som er planlagt utnyttet. Fossen er i følge kommunens uttalelse trolig det høyeste fallet i kommunen. Nedenfor fossen ligger det en vegetasjonstype kalt fosseng. Naturtypen anses som verdifull, og er kategorisert som hensynskrevende.

I selve Grytendalen ovenfor fossen er det en del myrområder, og generelt fattig jordsmonn som innebærer at det er relativt lite skog og skrinn vegetasjon. Høyere opp i nedbørfeltet, fra ca. kote 300, består området for det meste av bart fjell.

Bogelva er laks- og sjøørretførende helt opp til samløpet med Grytendalselva, slik at utløpet fra kraftstasjonen vil ligge omtrent øverst på den lakseførende strekningen. Det selges ikke fiskekort i elva, og fisket foretas av rettighetshaverne.

I Grytendalsvassdraget er det gode bestander av ørret i begge de planlagte magasinene. Elven i mellom disse magasinene blir trolig brukt som gyteelv i tillegg til at den fungerer som et bindeledd for utveksling av fisk mellom vannene.

Når det gjelder viltforekomster er det registrert en rekke arter av både fugl og pattedyr i Bogelvas samlede nedbørfelt. Mange av dyreartene opptrer likevel trolig bare som streifdyr. Av de observerte artene er det fem rødlistede fuglearter og 6 rødlistede pattedyrarter.

Det foregår noe jakt på elg og rådyr i området. I tillegg er det noe utleie av småviltjakt, men ut over dette er området lite nyttet til friluftsliv og turisme. Dette skyldes trolig at hele området er lite tilgjengelig i og med at det ikke er veiforbindelse til denne siden av Tosenfjorden.

Eksisterende inngrep

Øvre del av Grytendalselva (4,6 km^2) er tidligere overført i forbindelse med utbygging av Kolsvik kraftverk. I tilknytning til samme utbygging ble det etablert en 300 kV kraftledning som skjærer gjennom hele Grytendalen. Det ligger også en større tipp fra utbyggingen av Kolsvik kraftverk samt en stor transformatorstasjon ytterst i Bogelvdalen.

Det er etablert vei innover i dalen langs Bogelva i forbindelse med at det drives noe prøvedrift på gullforekomster innenfor det planlagte området for kraftstasjonen. Ut over dette er det ikke inngrep i det aktuelle området.

Omsøkt plan

Nedenfor følger en kortfattet beskrivelse av den planlagte utbyggingen.

Kraftverket

Kraftverket er planlagt etablert med inntak i Grytendalsvatnet. Stasjonen blir liggende i fjell ved samløpet mellom Grytendalselva og Bogelva på ca. kote 53. Fallhøyden som skal utnyttes er på 162 meter. Både tilløps- og avløpstunnel drives fra kraftstasjonen. Avløpet blir ført ut i elva enten i en kanal eller i rør gjennom adkomsttunnelen.

Fra stasjonen drives tilløpstunnelen opp til sjakt. Transport av materialer til inntaksdam og inntak vil da kunne skje gjennom tilløpstunnelen og sjakten.

Kraftverket er planlagt med en francisturbin med slukeevne på 4,5 m^3/s og ytelse på 6,5 MW. Middelvannføringen ved inntaket er på ca. 2,25 m^3/s. I og med at driften av kraftverket vil være styrt av vannstanden i inntaket, kan en risikere at det blir noen plutselige stopp i kraftverket. For å unngå at dette skal ha negativ innvirkning på laksefisk i Bogelvvassdraget er det planlagt at tappeventilen for rørgaten legges inn i start/stopp-prosedyren for anlegget. Dette innebærer at når turbinventilen i kraftstasjonen lukkes ved laveste driftsvannføring, åpnes samtidig tappeventilen som vil ha samme kapasitet som turbinen på laveste last. Tappeventilen lukkes deretter gradvis og lineært over en periode på ca. 65 minutter. Dette gir en vannføringsreduksjon på ca. 100 liter hvert 5 minutt.

Inntak

Grytendalsvatnet er planlagt inntaksmagasin for kraftverket. Magasinet er planlagt med en reguleringshøyde på 5 meter, hvorav 2 meter er oppdemming og 3 meter er senking. Magasinet vil få et volum på 0,3 mill. m^3. Oppdemmingen innebærer at et areal på 0,02 km^2 tidvis vil være neddemt. NTE planlegger å holde magasinvannstanden gjennomgående høy for å få størst mulig fallhøyde i kraftverket.

Reguleringsmagasin

I tillegg til at Grytendalsvatnet vil fungere som et lite magasin, er det planlagt en tre meter regulering av det ovenforliggende Grytendalsvatnan. Reguleringen vil bestå av 1 meter oppdemming og 2 meter senking, og gir et volum på 1,0 mill. m^3. Neddemt areal vil bli i størrelsesorden 0,01 km^2. Vannet vil bli regulert ved selvregulering ved at en massiv dam i betong får en fast åpning som struper vannføringen, slik at det alltid vil renne vann ut av magasinet. Ved stort tilsig fylles magasinet helt opp, mens i tørre perioder vil magasinet gradvis senkes. Hvor fort dette går vil være avhengig av åpningen i dammen og tilsig til magasinet.

De to planlagte magasinene vil samlet få et magasinvolum på 1,3 mill. m^3. Med det beregnede tilsiget gir dette en magasinprosent på 1,83 %.

Veier

Transport av materiell og personell til anlegget vil skje med båt inn til Kolsvikbogen ved utløpet av Bogelva. Derfra er det vei til inn forbi der kraftverket blir liggende. Det vil av den grunn bare være nødvendig å bygge en kort stikkvei fra eksisterende vei og ned til adkomst- og avløpstunnelen sammen med eventuell vei frem til deponeringssted for tunnelmasser. All transport ved inntaket og magasinene vil foregå ved hjelp av helikopter.

Rigger og tipper

Riggen for anleggsområdet er planlagt plassert ved adkomsttunnelen, mens bolig- og kontorrigg vil bli anlagt i tilknytning til eksisterende servicebygg for Kolsvik kraftverk.

Det vil bli tatt ut ca. 12 000 m^3 masse i forbindelse med tunneldriften og disse massene er planlagt plassert i nærheten av anleggsområdet, dog slik at en unngår å komme i kontakt med ospeskoglokaliteten i området. Det kan også være aktuelt å plassere tippmassene ved eksisterende tipp som ble anlagt i forbindelse med utbyggingen av Kolsvik kraftverk.

Elektriske anlegg og kraftlinje

Turbinen i kraftverket vil få en ytelse på 6,5 MW og generatoren en ytelse på ca. 7,5 MVA. Generatoren vil bli tilkoblet en hovedtransformator for omforming til 22 kV nettspenning. Det vil bli bygget et 22 kV høyspentanlegg inne i kraftstasjonen. Fra kraftverket vil det bli bygget en ca. 2,5 km lang 22 kV kraftlinje som vil følge eksisterende vei frem til Kolsvik kraftverks utendørsanlegg. Linja vil bli bygget såpass tidlig i anleggsfasen at den også kan benyttes til fremføring av anleggskraft.

Virkning på vassdraget

Som nevnt er øvre del av Grytendalselva overført til Kolsvik kraftverk i forbindelse med utbyggingen av Åbjøravassdraget. Dette feltet er på 4,6 km^2. Resterende felt ned til inntaket for kraftverket er på 25,6 km^2 og har en middelvannføring på 2,25 m^3/s. Restfeltet mellom inntak til kraftstasjonen og utløpet er så lite at det nærmest kan ignoreres. Ovenfor samløpet med Grytendalselva har Bogelva et nedslagsfelt på 19,5 km^2 med en tilhørende middelvannføring på 1,79 m^3/s. Det vil si at om lag 57 % av Bogelvas samlede felt ved samløpet vil bli berørt av reguleringene og utbyggingen.

Grytendalsvatnan vil bli regulert ved selvregulering. Gjennom vinteren vil det med lite tilsig skje en gradvis senking av magasinet frem til snøsmelting gjør at tilsiget overstiger tappekapasiteten til magasinet. Vatnet vil da bli forholdsvis raskt fylt opp og holde seg stabilt høy gjennom sommer og tidlig høst før ny tappesesong påbegynnes. Det må imidlertid påregnes at vatnet i tørre perioder om sommeren vil bli senket ned mot LRV. Vinterstid kan en oppleve at vannstanden stiger i mildværsperioder med avsmelting, eventuelt at nedbør kommer som regn.

Elvestrekningen mellom magasinene vil aldri bli tørrlagt på grunn av konstant åpning i dammen. Vannføringen vil være avhengig av størrelsen på åpningen sammen med eventuelle overløp i perioder med stort tilsig.

Grytendalsvatnet er inntaksmagasin for kraftverket. I utgangspunktet vil NTE søke å holde vannstanden så høy som mulig for å oppnå størst mulig fallhøyde. Magasinet vil bli tappet ned i forkant av snøsmeltingen for å kunne ta imot tilsiget som kommer i den perioden.

Det er ikke planlagt slipp av minstevannføring på utbyggingsstrekningen. Dette innbærer at nedenfor inntaket vil Grytendalselva være tilnærmet tørrlagt unntatt i perioder med flomoverløp. Den karakteristiske Grytendalsfossen vil i stor grad miste sin verdi som landskapselement unntatt i flomperioder.

Det forventes ikke særlige endringer i temperaturen i vannet, ei heller på lokalklimaet. Flommene i vassdraget vil i liten grad bli endret på grunn av små reguleringsmuligheter. Det kan bli svekket is på magasinene på grunn av gjennomstrømming i trange sund, og isen kan bli noe oppsprukket langs land.

På den snaut 100 meter lange strekningen fra samløpet mellom Bogelva og Grytendalselva og ned til kraftverksutløpet vil vannføringen bli omtrent halvert, mens videre nedover i vassdraget nedenfor utløpet vil virkningene bli mindre merkbare da det er liten reguleringsgrad i Grytendalselva.

Kraftproduksjon og kostnader

NTE har beregnet produksjonen til å bli på 24,9 GWh, fordelt med 16,0 GWh om sommeren og 8,9 GWh om vinteren. Beregningen er gjort ut fra middelverdi for perioden 1961-90 for vannmerke 144.1 Åbjøra. Kostnadene er pr. 1. kvartal 2002 beregnet til 50 mill. kr. Det gir en utbyggingskostnad på ca. 2 kr/kWh. Dette er noe lavere enn gjennomsnittspris for gjenværende utbyggingsprosjekter i Samlet plan, og anses for samfunnsøkonomisk lønnsomt. NVE har beregnet utbyggingsprisen til å være på kr 1,83 kr/kWh. Dette er noe lavere enn NTEs egen beregning. I henhold til energiloven vil det være NTE sitt ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten i prosjektet.

Forholdet til offentlige planer og inngrepsfrie naturområder

Forholdet til Samlet plan

I forbindelse med søknad om plassering i Samlet plan er det utarbeidet en vassdragsrapport, og prosjektet er på bakgrunn av denne plassert i kategori I, dvs. at søknaden kan konsesjonsbehandles. Et annet alternativ er beskrevet i rapporten, men er lagt vekk av kostnadsmessige årsaker.

Forholdet til kommunens arealplan

I arealplanen for Bindal kommune er det berørte området avsatt til LNF-område. Det betyr at det må gis en dispensasjon fra kommunens arealdel for gjennomføring av prosjektet.

Forholdet til inngrepsfrie naturområder

Tiltaket reduserer ikke størrelsen på inngrepsfrie naturområder.

Forholdet til Verneplan for vassdrag

Vassdraget er ikke vernet, og er heller ikke foreslått vernet i den supplering av Verneplan for vassdrag som for tiden pågår.

Høring og distriktsbehandling

Søknaden har vært kunngjort og sendt på høring i tråd med bestemmelsene om behandling av søknader, jf. kap. 3 i lov om vassdrag og grunnvann (vannressursloven).

I forbindelse med sluttbehandlingen av saken har det vært avholdt en befaring i planområdet med representanter for NTE, kommunen, grunneiere, reinbeitedistrikt og NVE.

Innkomne uttalelser er referert foran. Vi vil her bare referere hovedpunktene i de uttalelsene som inneholder merknader til søknaden:

Bindal kommune går inn for at det blir gitt konsesjon til utbyggingen, men stiller visse betingelser. Av hensyn til laksefisk krever kommunen at det må

foretas bunnjusteringer i Bogelva etter anvisning fra fiskefaglig hold, og at hyppige start/stopp-kjøringer unngås. Videre må fiskebestanden i Grytendalsvatnan følges opp og nødvendige avbøtende tiltak eventuelt iverksettes ved reduksjon i fiskebestanden.

Kommunen ber om at tippmassene blir lagt sammen i eksisterende massedeponi etter utbyggingen av Kolsvik kraftverk og at ospeskogen og kantsonen mot elva bevares. Videre mener kommunen at planleggingen og gjennomføringen av tiltaket må skje i samarbeid med reindriftsnæringen.

Fylkesmannen i Nordland er sterkt kritisk til de fremlagte planene. Det blir vist til at en regulering og utbygging vil ha middels til sterke negative konsekvenser innenfor flere naturfaglige felt.

Fylkesmannen mener at en utjevning av vannføringen med dempede flomtopper vil være negativt for anadrom fisk nedenfor kraftverksutløpet da dette vil gi en tilslamming og reduserte oppvandringsmuligheter. Tilslamming vil være uheldig i forhold til oppvekstforholdene for fisk da skjulmulighetene reduseres. Den enkelte fisk vil i følge fylkesmannen kreve større territorier ved reduserte skjulmuligheter. I og med at det vil bli færre dager med oppgangsmuligheter på grunn av dempede flommer vil dette være negativt om enn ikke avgjørende for oppgang av voksenfisk. Videre uttaler fylkesmannen om laksefisk at lavere sommertemperaturer vil føre til mindre mattilgang, lavere vekst og seinere smoltifisering.

Når det gjelder stasjonær fisk i Grytendalen (ørret) mener fylkesmannen at på sikt vil en regulering gi en tilbakegang i næringsnivået i magasinene. I følge fylkesmannen vil en tørrlegging av elvestrekningene kunne få store konsekvenser for elva som gyte- og oppvekstområde, særlig gjelder dette utløpselva fra Grytendalsvatnan.

Fylkesmannen nevner ellers at de registrerte tendensene til et karstfenomen på østsiden av Grytendalsvatnet kan stoppe opp ved en regulering av vatnet.

Videre mener fylkesmannen at reguleringen av magasinene vil kunne ha middels negativ effekt på vegetasjonen på den berørte delen av vassdraget ovenfor inntaket på grunn av endringer i vegetasjonssammensetning. Fylkesmannen mener at den største negative konsekvensen for botaniske forhold vil være bortfall av fossesprøytsamfunnet ved Grytendalsfossen. Fylkesmannen viser til at denne vegetasjonstypen er klassifisert som hensynskrevende og at i følge St.meld. nr. 25 (2002 – 2003) skal viktige økologiske prosesser i slike vegetasjonstyper opprettholdes. Den begrensede restvannføringen vil i følge fylkesmannen være uforenelig med et slikt krav.

Fylkesmannen mener at når det gjelder vilt så vil konsekvensene være middels til små negative. Det er særlig konsekvensene for storlommen gjennom regulering av Grytendalsvatnan det knyttes usikkerhet til på grunn av denne artens begrensede bevegelsesmuligheter på land og dermed sårbarhet i hekketiden. Fylkesmannen mener at det burde vært undersøkt om det hekker hubro i området, da en eventuell utbygging kan ha negative konsekvenser for denne arten.

Også fossekallen kan i følge fylkesmannen bli negativt berørt på grunn av utjevnet vannføring og redusert næringstilgang ved at mengden av fiskeyngel og vannlevende insekter reduseres.

I og med at det kan bli en reduksjon i fiskebestanden mener fylkesmannen at tiltaket også vil kunne påvirke oter i negativ retning.

For øvrig viser fylkesmannen til at ospeskoglokaliteten ved kraftverket antas å ha stor verdi for biologisk mangfold, og at denne lokaliteten må spares ved lokalisering av tipp og planlegging av andre inngrep.

Fylkesmannen viser ellers til at tiltaket vil ha negative konsekvenser for landskapsopplevelsen generelt ved at områdets preg av urørthet vil avta gjennom tørrlegging av fossen, etablering av tippområder og tidvis synlige reguleringssoner. Det at området fremstår som forholdsvis urørt i dag er etter fylkesmannens syn verdifullt for de få som benytter området til friluftsliv, og et slikt område kan fremstå som enda mer verdifullt i fremtiden.

Direktoratet for naturforvaltning slutter seg til vurderingen som er foretatt av Fylkesmannen i Nordland. DN mener konsekvensene for biologisk mangfold ikke står i forhold til gevinstene ved en utbygging av vassdraget. Om det likevel blir gitt konsesjon anbefaler DN at det blir satt vilkår som reduserer virkningen av utbyggingen, slik som redusert regulering av Grytendalsvatnan av hensyn til storlom og minstevannføring på utbyggingsstrekningen for å bevare fossesprøytlokaliteten ved fossen.

Sametinget uttaler at det er gjennomført en undersøkelse vedrørende samiske kulturminner i hele det aktuelle utbyggingsområdet i 2001. Det ble ikke registrert noen kulturminner i forbindelse med undersøkelsen og konklusjonen fra undersøkelsen er at utbyggingen ikke har noen direkte konsekvenser for kjente samiske kulturminner. Sametinget uttaler imidlertid at tiltaket likevel vil kunne få konsekvenser for det samiske kulturlandskapet. Det blir vist til at området helt fra gammelt av og fortsatt benyttes som beiteland for rein. Siden området har vært brukt som høstingsområde i lang tid mener Sametinget det må anses som et samisk kulturlandskap og endret vannstand på vannene i Grytendalen vil kunne få konsekvenser når det gjelder for trekkveier for rein. Langs disse trekkveiene vil det kunne finnes gamle boplasser eller andre immaterielle kulturminner.

Sametinget stiller seg negativ til en utbygging da Grytendalen er forskånet fra tidligere inngrep med unntak av en 300 kV kraftledning gjennom dalen. De mener at å beholde dalføret tilnærmet fritt for inngrep vil være en viktig ressurs i den samiske befolkningens fokus på en helhetlig og bærekraftig utvikling.

Voengel-Njarke reinbeitedistrikt stiller seg negativ til utbyggingen. Spesielt gjelder dette reguleringen av Grytendalsvatnan som etter distriktets syn vil kunne medføre vanskeligheter ved at det oppstår sprekkdannelse i isen i kalvingstiden og at trekkveien som krysser vassdraget kan bli negativt berørt. Reinbeitedistrikt viser ellers til at utbyggingen av Åbjøravassdraget har medført store inngrep i de områdene som tradisjonelt har vært benyttet til reindrift, og de ønsker ikke flere begrensninger i bruken av området.

Bergvesenet har ingen merknader til søknaden i seg selv, men ber om at NTE tar kontakt med Bindal gruver for å avklare om tiltaket kommer i konflikt med de planlagte underjordsanleggene som eventuelt vil bli etablert i forbindelse med gruvedrift.

Bindal gruver er positive til utbyggingen og ser for seg en viss synergieffekt i tilknytning til sin egen gruvedrift.

Svein og Kolbjørn Kolsvik uttaler seg som grunneiere. De tar opp forhold omkring videre utnyttelse av hjelpeanleggene og mulige avbøtende tiltak. Dette er forhold som må avklares mellom partene, eventuelt gjennom skjønn.

Andre har ikke hatt merknader til søknaden.

Tiltakets virkninger

Fordeler

Prosjektet vil gi ca. 25 GWh i ny årlig kraftproduksjon til en akseptabel kostnad gjennom en økt utnyttelse av et allerede delvis utbygd vassdrag.

Bindal kommune vil i følge NTE motta ca. 600 000,- i årlig eiendomsskatt og naturressursskatt når naturressursskatten er fullt virksom. På sikt vil kommunen også kunne ta ut overskuddsskatt.

Skader og ulemper

Fossesprøytlokaliteten ved Grytendalsfossen vil trolig bli sterkt berørt som følge av sterkt redusert vannføring.

Anadrom fisk nedenfor utløpet av kraftverket kan bli negativt påvirket dersom kraftverket i for stor grad benyttes til start/stopp-kjøring.

Reindriftsnæringen vil kunne få problemer i kalvingstiden på grunn av sprekkdannelser i isen på Grytendalsvatnan.

Grytendalsvatnan vil med en reguleringssone på 3 meter tidvis kunne fremstå som et skjemmende landskapselement.

NVEs vurdering

NTE har søkt om tillatelse til å bygge et småkraftverk nederst i Grytendalselva i Bindal kommune. Vassdraget er allerede delvis utnyttet til kraftproduksjon gjennom en overføring av to felt til Åbjøravassdraget og Kolsvik kraftverk. Disse feltene utgjorde ca. 18 % av det opprinnelige nedbørfeltet til Grytendalselva. Den omsøkte planen innebærer en økt utnyttelse av et vassdrag som er delvis utnyttet til kraftproduksjon.

Flere av innsigelsene NVE har mottatt gjelder den planlagte reguleringen av Grytendalsvatnan.

Den planlagte reguleringen av Grytendalsvatnan vil både gi en viss utjevning av vannføringen og dempe flomvannføringen slik at kraftverket i større grad kan ha drift i lavvannsperioder og kunne nyttiggjøre seg flomvann enn om det ikke er noen regulering i vassdraget. Det er imidlertid en svært lav magasinprosent slik at reguleringen i liten grad vil gi noen flytting av produksjonen fra sommer til vinter eller endring i flomforholdene. Kostnadene ved etablering av reguleringen er i følge NTE på linje med resten av utbyggingsprisen, dvs. ca. kr 2/kWh. Samlet gir reguleringen en økning i produksjonen på ca. 0,7 GWh/år.

Terrenget rundt Grytendalsvatnan er skrått og steinet og NVE anser det som lite sannsynlig at storlom benytter dette vatnet til hekking. I den grad hekking foregår i dalen vil det snarere være nedstrøms, i de lonene elva danner på strekningen mellom Grytendalsvatnan og Grytendalsvatnet. Der er det flatt og myrlendt og trolig flere mulige hekkelokaliteter for arten. Derimot så benytter nok storlomen vatnet som næringslokalitet. En regulering på 3 meter vil kunne gi en viss nedgang i fiskebestanden, men både i dette vatnet og ellers i dalen vil det være bra med fisk også etter en regulering. Etter NVEs syn vil derfor ikke en regulering av Grytendalsvatnan ha særlig negativ innvirkning for en mulig storlombestand i dalen.

Det samme gjelder etter vårt syn for fossekall. Den har tilhold i Grytendalen, og er i følge fylkesmannen var for ujevn vannføring. Den planlagte selvreguleringen av Grytendalsvatnan vil snarere utjevne vannføringen, slik at konsekvensene for denne arten etter vårt syn vil være liten.

Når det gjelder fisk i Grytendalsvatnan så må det antas at den benytter seg av utløpselva for gyting. Med den planlagte utformingen av dammen i Grytendalsvatnan medfører fylkesmannens merknader om at elva i Grytendalen tidvis vil bli tørrlagt ikke riktighet. Forholdene nedenfor dammen vil bli forholdsvis uendret, men elva vil få utjevnet flommene. Ved en nøye utforming av dammen inkludert åpningen, vil fisk fortsatt kunne passere begge veier og virkningene for fisk vil være av begrenset betydning.

Reinbeitedistriktets innvendinger mot at en regulering av Grytendalsvatnan kan gi problemer med kryssing av Grytendalselva synes etter vårt syn å være noe overdrevet. Flommene vil bli mindre, og selv om lavvannføringen i perioder kan være noe høyere enn tidligere, er det mange steder i dalen hvor det fortsatt vil være mulig å krysse elva.

I og med at trekkveiene i stor grad kan beholdes uendret vil ikke rasteplasser og andre elementer av betydning for samiske kulturmiljøer bli vesentlig berørt slik vi ser det.

Til tross for at det skjærer en 300 kV kraftlinje gjennom hele Grytendalen fremstår dalen som et tiltalende og lite forstyrret landskapsområde. Bekkeinntakene som er etablert i forbindelse med Kolsvik kraftverk er svært lite synlige. Grytendalsvatnan ligger sentralt plassert et stykke inn i dalen. En regulering av vatnet med 3 meter vil i lengre perioder med lavt tilsig om sommeren innebære at et stort område vil bli negativt berørt i form av en sterkt skjemmende reguleringssone som vil være godt synlig. I og med at vatnet er planlagt som et selvreguleringsmagasin som passer seg selv, vil det heller ikke være mulig å sikre en fast sommervannstand eller sette andre adekvate begrensninger i reguleringen som avbøtende tiltak. Utseendet ved magasinet vil være styrt av det til enhver tid rådende tilsig.

I sin kommentar til uttalelsen fra reindriftsnæringen hevder NTE at det aktuelle området ved Grytendalsvatnan er mest brukt som sommerbeite. NTE kan heller ikke se at en selvregulering på 3 m vil medføre fare for oppsprukket is om vinteren og dermed tilhørende risiko for tap av rein.

Fagrapporten konkluderer med at ulempene for reindrift vil bli begrenset. Det fremgår imidlertid av rapporten at området blir brukt både til vår- og sommerbeite, og at det er en reell fare for at reguleringen av Grytendalsvatnan kan medføre fare for tap av rein, særlig kalver. Dette samsvarer med uttalelsen fra det lokale reinbeitedistriktet. I og med at det ikke er mulig å drive noen aktiv regulering av Grytendalsvatnan kan det innebære en fluktuering av vannstanden gjennom hele vinteren og særlig om ettervinteren mot isløsningsperioden når det er mildværsperioder. Det kan gi oppsprukket is langs kanten, og både legge begrensninger på reindriftsnæringens bruk av området, og innebære risiko for skader og dødsfall på dyr, spesielt kalver som beveger seg ut mot vatnet.

Når det gjelder det planlagte inntaksmagasinet i Grytendalsvatnet vil dette ligge helt ytterst i dalen. Dette området ligger mer skjult for innsyn enn Grytendalsvatnan og en regulering berører heller ikke reinbeitedistriktets virksomhet på samme måte. Selv om fiskebestanden kan bli noe påvirket ved en regulering på 5 meter vil det fortsatt være gode rekrutteringsmuligheter fra ovenforliggende elvestrekning, og det kan også om nødvendig gjennomføres avbøtende tiltak som fiskeutsetting.

I den geologiske fagrapporten er det vist til at det ble registrert tendenser til et karstfenomen like øst for Grytendalsvatnan. Fylkesmannen mener dette burde vært undersøkt bedre. Vi viser til fagrapportens referanse til rapport fra Troms museum som fastslår at det ikke finnes verneverdige kvartærgeologiske fenomener i området. Karstområder finnes ellers andre steder i nærheten, og NVE mener at dette ikke kan være av vesentlig betydning for saken.

En regulering av Grytendalsvatnet vil gi en reguleringshøyde på 5 meter og en reguleringssone på ca. 0,02 km^2. Magasinet er lite og vil bli fylt fort opp. Det er en forholdsvis ordinær vegetasjon som blir berørt ved oppdemmingen. Det vil dessuten være i NTEs egen interesse å ha vannstanden så høy som mulig av hensyn til optimal fallhøyde.

Vi kan heller ikke se at andre allmenne interesser vil bli særlig påvirket gjennom en regulering av Grytendalsvatnet. Samtidig vil nytten av å ha et inntaksmagasin med en viss reguleringshøyde være verdifull i forhold til å kunne opprettholde jevn drift i kraftverket.

En bygging av Grytendal kraftverk vil i store deler av året tørrlegge Grytendalsfossen. Det er bare i flomperioder med overløp at det vil komme vann i elveløpet da restfeltet nedenfor inntaket er så lite at det kan neglisjeres. En slik vannføringsreduksjon vil medføre negative konsekvenser for fosseengen som vil få sterkt redusert tilførsel av fuktighet. Det er en viss mulighet for at vegetasjonstypen kan bestå helt nær fossen i og med at det fortsatt vil gå noe overløp i perioder slik at den økologiske prosessen til en viss grad vil bli opprettholdt selv om det må påregnes at utbredelsen blir sterkt redusert.

Noe av bakgrunnen for at fosseeng anses for en verdifull vegetasjonstype ligger i at den i flere tilfelle har en flora som er spesiell og som kan bestå av sjeldne planter. I fagrapporten om flora og vegetasjon som er vedlagt søknaden er det gitt en oversikt over de arter som ble funnet nær fossen. Lista viser at artssammensetningen i dette tilfellet er triviell. Det er ikke påvist arter som tilsier at fosseengen må vies spesiell aktsomhet.

Vi viser for øvrig til rapporten *"Natura 2000 i Norge, rapport biologisk serie 2002-5"* fra Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet v/Vitenskapsmuseet. Rapporten tar for seg alle kjente naturtyper i Norge. Av tabell på side 6 i rapporten fremgår det at fosseeng ikke er en truet naturtype. Vegetasjonstypen vil derfor fortsatt eksistere i rikt monn selv etter en eventuell utbygging av Grytendalsfossen.

Selve fossen utgjør et markert landskapselement med et høyt fritt fall. Området i seg selv er imidlertid lite benyttet på grunn av dårlig tilgjengelighet og selv om fossen ikke lenger kan oppleves

på samme måte, mener NVE at dette er av begrenset betydning. Et pålegg om slipp av minstevannføring i fossen for å opprettholde fossengens nåværende utbredelse eller fossens opplevelsesverdi vil kreve så store vannmengder og dermed være så kostnadskrevende at utbyggingen da ikke kan realiseres.

Når det gjelder konsekvensene videre nedover i vassdraget mener NVE at både fagrapportene og høringsuttalelsene tilsier at disse vil være av mindre betydning. På grunn av lite magasinkapasitet vil det være kort oppholdstid for vannet i magasinene. Utbyggingsstrekningen er også kort. Disse to forholdene sammen med det faktum at Bogelva utgjør et betydelig restfelt ved kraftverksutløpet innebærer at en eventuell temperaturendring i vannet nedenfor utløpet i praksis ikke vil være merkbar.

Med den lave magasinkapasiteten vil flomvannføringer i liten grad endres. Elva har også en forholdsvis stor fallgradient nedenfor utløpet. Vi mener derfor at det ikke vil bli noen tilslamming i vassdraget slik fylkesmannen uttrykker bekymring for og konsekvensene for laksefisk som følge av endret vannføring vil etter vårt syn være små.

NTE har foreslått at kraftstasjonen utstyres med en tappeventil som sikrer en jevn vannføringsreduksjon ned til et visst nivå når kraftstasjonen stopper på grunn av for lavt tilsig. Bogelva bidrar med et betydelig restfelt som utgjør i underkant 50 % ved samløpet med de to elvene. Elva nedenfor samløpet er storsteinet og forholdsvis bratt og danner mange kulper, slik at med den ventilen som er foreslått vil virkningene for anadrom fisk etter vårt syn være begrenset.

Det er i flere av høringsuttalelsene vist til at det må unngås inngrep i en ospeskoglokalitet nær kraftstasjonsområdet da den er av stor verdi både for fuglearter og annet biologisk mangfold. NVE er enig i at inngrep i dette området må unngås.

Enkelte sårbare viltarter kan bli noe forstyrret i anleggsperioden, men ifølge fagrapporten er ikke dette av avgjørende betydning og virkningen vil være av forbigående karakter. Kraftlinja fra kraftverket til Kolsvik vil følge den eksisterende veien og ha et forholdsvis lavt spenningsnivå (22 kV). Rein i Bogelvdalen vil etter vårt syn ikke bli spesielt berørt av en slik inngrepsnær kraftlinje.

Det omsøkte Grytendal kraftverk vil gi i underkant av 24 GWh i ny årlig produksjon. Det vil generere inntekter på ca. 600 000 kr hvert år til Bindal kommune. En utbygging vil være en bedre utnyttelse av et allerede utbygd vassdrag. Med unntak av et reguleringsanlegg ved Grytendalsvatnan vil øvrige inngrep i stor grad innebære en samlokalisering med andre eksisterende inngrep som vei i Bogelvdalen, tipp fra Kolsvik kraftverk og 300 kV kraftlinje i Grytendalen. Det blir bare en kort linjefremføring frem til eksisterende trafostasjon og denne vil følge veien i dalen. En utbygging vil også kunne være fordelaktig for Bindal gruver som kan få samordnet noe av sin drift med den planlagte utbyggingen, eksempelvis strømforsyning frem til anlegget. I anleggsperioden vil det være behov for en bemanning på inntil 20 personer og det kan bli noe oppdragsvirksomhet for lokale leverandører. For utbygginger av relativt små kraftverk som her ser NVE det som en fordel om det er mulig å samle de nødvendige tekniske inngrep mest mulig.

Selv etter en utbygging av Grytendalselva vil det fortsatt være en rik gjenværende vassdragsnatur i regionen i og med at kvalitetene i området er ivaretatt gjennom vern av flere nærliggende vassdrag slik som Børjedalsvassdraget, Vassdrag i Indre Visten, Lomsdalsvassdraget, Brusjøvassdraget, Sausvassdraget og den sørlige grenen av Vefsnavassdraget (Svenningsdalselva). I tillegg har Regjeringen gjennom St.prp. nr. 75 (2003-04), Supplering av verneplan for vassdrag, foreslått vern av Urvollelva som ligger rett vest for det omsøkte prosjektet.

Den marginale nytteverdien ved en regulering av Grytendalsvatnan med en produksjonsøkning på ca. 0,7 GWh og en kostnad på ca. kr 2/kWh står etter NVEs syn ikke i forhold til de ulemper som reguleringen innebærer i form av tidvis skjemmende landskapsbilde og følbare problemer for reindriftsnæringen med dårlig is på magasinet.

Konklusjon

NVE mener at en bygging av Grytendal kraftverk med en ny årlig produksjon på ca. 24 GWh vil gi såpass store positive ringvirkninger lokalt at det oppveier ulempene som spesielt er knyttet til utbyggingen av Grytendalsfossen. Kraftverket og reguleringen er en økt utnyttelse av et allerede berørt vassdrag og gir dessuten god samling av nye inngrep i et område som til en viss grad er berørt av ulike andre inngrep. Vi mener derfor at kravet i § 25 i vannressursloven om at fordelene ved en utbygging skal være større enn ulempene er oppfylt. Vi anbefaler at NTE i medhold av § 8 i vannressursloven får tillatelse til bygging av Grytendal kraftverk og regulering av Grytendalsvatnet som omsøkt. En regulering av Grytendalsvatnan oppfyller etter vårt syn ikke kriteriene i § 25 i vannressursloven, og vi kan ikke anbefale at det gis konsesjon for regulering av dette vatnet.

Etter høringsuttalelsene å dømme motsetter ikke de øvrige rettighetshaverne seg at det gis konsesjon for bygging av Grytendal kraftverk. Hvis det mot formodning ikke skulle oppnås minnelige avtaler med andre berørte rettighetshavere anbefaler vi at det gis tillatelse etter oreigningsloven for ekspropriasjon av nødvendige rettigheter. Vi anbefaler også at det i medhold av samme lov gis tillatelse til forhåndstiltredelse før det er avholdt rettskraftig skjønn.

I NVEs helhetsvurdering inngår også miljøvirkningene av bygging av kraftlinjer og elektriske anlegg som er nødvendig for gjennomføring av planen. Etter NVEs vurdering medfører ikke kraftlinjen skader av et slikt omfang at det har avgjørende betydning for om den omsøkte utbyggingen kan tillates eller ikke. Søknaden om tillatelse etter energiloven vil bli sluttbehandlet etter at en eventuell konsesjon etter vannressursloven foreligger.

Merknader til vilkårene

Post 1, Reguleringsgrenser og vannslipping

Vi legger til grunn at kraftverket skal kjøres mest mulig jevnt ut fra tilgjengelig magasin og tilsig slik at antall stopp i kraftverket reduseres til et minimum. Tappeventilen installeres i kraftverket slik som beskrevet i søknaden. Vi foreslår ikke noe krav om minstevannføring på utbyggingsstrekningen da mengden vann som må slippes for å ha noen effekt er så stor at det vil velte økonomien i prosjektet.

Post 4, Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.

Vi minner om at detaljplanene må være godkjent av NVE før utbyggingen kan settes i gang. Vi forutsetter videre at det ikke foretas inngrep eller plasseres masser i ospeskoglokaliteten, og at NTE primært planlegger plassering av tippmasser i tilknytning til eksisterende tipp fra Kolsvik kraftverk. Kantskogen langs Bogelva må så langt det lar seg gjøre spares for inngrep.

Vi forutsetter at det tas kontakt med reindriftsnæringen ved detaljplanlegging av utbyggingen.

Post 5, Naturforvaltning

Dette vilkåret vil bli fulgt opp av fylkesmannen i Nordland. Gjennom vilkåret vil det være mulig å pålegge fiskeutsetting eller andre tiltak for å opprettholde gode fiskebestander i Grytendalselva. Vi forutsetter at eventuelle pålegg om undersøkelser og oppfølgende tiltak og kostnadene forbundet med dette står i forhold til omfanget av utbyggingen og er relatert til denne.

Det er ikke foreslått avsatt beløp til fond for fisk/vilt/friluftsliv, og NVE kan heller ikke se at utbyggingen er av en slik størrelse eller innebærer slike skader at det betinger en opprettelse av et slikt fond.

Post 6, Automatisk fredete kulturminner

I henhold til uttalelsene fra Nordland fylkeskommune og Sametinget er undersøkelsesplikten oppfylt, men vi minner om den generelle aktsomhetsplikten som er beskrevet i vilkåret.

Post 7, Ferdsel

Krav om at anleggsveien skal være åpen er lite relevant, da det kun gjelder en kort avgreining i et område som ikke er tilgjengelig for allmenn biltrafikk. Dette er derfor ikke tatt med.

Post 9, Terskler mv.

NVE mener det kan være relevant å foreta biotopjusterende tiltak i Bogelva nedenfor samløpet med Grytendalselva hvis det mot formodning skulle vise seg at kraftverksdriften medfører problemer for anadrom fisk ved plutselige vannstandsendringer. Terskelbygging kan eventuelt være aktuelt i de nederste delene av vassdraget.

Andre Merknader

NVE har mottatt merknader og kopi av merknader som for en stor del er knyttet til detaljplanene. Vi forutsetter at NTE holder en løpende dialog med berørte grunneiere om disse forholdene.

Krav fra grunneierne om at det skal anlegges sti opp til Grytendalen blir et forhold som må avklares mellom partene da det ikke er eksisterende veier eller ferdselsruter som blir berørt av utbyggingen. NVE finner ikke grunnlag for å gi pålegg om dette."

III Høringsuttalelser til NVEs innstilling

Olje- og energidepartementet har sendt NVEs innstilling på høring til Bindal kommune, Nordland fylkeskommune og berørte departementer.

Bindal kommune har i brev av 8. oktober 2004 gitt følgende merknad:

> "1. Bindal kommune viser til kommunestyrets vedtak i møte 11.2.2004, sak 14, og ber Olje- og energidepartementet fatte vedtak om at også en regulering av Grytendalsvatnan kan inngå som en del av den planlagte utbyggingen i vassdraget."

Landbruks- og matdepartementet har i brev av 22. oktober 2004 gitt følgende merknad:

> "En utbygging i tråd med ovennevnte søknad berører Bindal/Kappfjell reinbeitedistrikts vår-, sommer- og høstbeiter. Den planlagte utbyggingen er imidlertid av en slik art at de direkte tap for reindriften er begrenset. Det er likevel viktig at tiltakshaver er oppmerksom på at anleggsvirksomheten fører til økt uro i området. Reindriftsnæringen har uttalt at det er en ekstra belastning dersom tiltaket utføres sommertid.
>
> Landbruks- og matdepartementet har ingen merknader utover at gjennomføring av tiltak bør skje i nær dialog med reindriftsnæringen."

Naturvernforbundet Nordland har kommentert søknaden i brev av 5. september 2004 til NVE som er videresendt til Olje- og energidepartementet. Brevet lyder som følger:

> "Da Naturvernforbundet i Nordland ikke har fått kjennskap til planene om ovennevnte sak tidligere, tillater vi oss å meddele vårt syn i form av dette brevet nå.
>
> Naturvernforbundet i Nordland mener konsekvensene for inngrepsfri natur og biologisk mangfold ikke står i forhold til gevinstene ved en eventuell utbygging av vassdraget. Det er snakk om små kraftmengder som i ubetydelig grad vil bedre kraftbalansen. Det er heller ikke dokumentert behov for krafta lokalt. Konsesjonen bør derfor ikke gis.
>
> En utbygging av vassdraget vil ha sterke negative konsekvenser innen det naturfaglige felt:
>
> – Utjevning av vannføring og tilslamming vil være negativt for anadrom laksefisk. Færre dager med oppgangsmuligheter vil få avgjørende konsekvenser for oppgang av voksen fisk i vassdraget. Tørrlegging av elvestrekningene vil få negative konsekvenser for elva som oppvekstområde for stasjonær fisk.
> – På grunn av bortfall av fossesprøyt fra Grytendalsfossen vil en regulering ha negative konsekvenser for de botaniske forhold i området.
> – Det er usikkerhet knyttet til hvilke konsekvenser en eventuell regulering vil få for fuglelivet. Dette gjelder spesielt storlom og hubro.
> – En eventuell regulering vil ha negative konsekvenser for landskapsopplevelsen ved at områdets preg av uberørthet vil avta ved tørrlegging av fossen, etablering av tippområder og synlige reguleringssoner.
> – Området rundt Grytendal er sterkt preget av reguleringen av Åbjøravassdraget. Grytendal er likevel forholdsvis uberørt. Naturvernforbundet i Nordland mener tekniske inngrep ikke bør utvides ytterligere i området.
>
> Om det likevel skulle bli gitt konsesjon må det settes vilkår som reduserer virkningen av utbyggingen, slik som redusert regulering av Gryttendalsvatnan av hensyn til storlom og minstevannføring på utbyggingsstrekningen for å bevare fossesprøytlokalitetene ved fossen."

Konsesjonssøker, NTE har kommentert NVEs innstilling i brev av 29. september 2004 til Olje- og energidepartementet. Brevet lyder som følger:

> "I utgangspunktet er Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk (NTE) fornøyd med NVEs innstilling om at det kan gis konsesjon for utbygging av Grytendal kraftverk.

NVE har imidlertid foreslått å sløyfe den planlagte reguleringen av Grytendalsvatnan ut i fra en vurdering av at denne delen av prosjektet ikke oppfyller kriteriene i vannressursloven § 25, dvs. at fordelene ved tiltaket skal være større enn ulempene.

NTE er imidlertid ikke enig i denne vurderingen og det begrunnes i det etterfølgende:

Selv om det planlagte magasinet i Grytendalsvatnan representerer et magasinvolum på bare 1 mill. m^3 og kun utgjør 3,17 % av årsavløpet, er det viktig av hensyn til driften av kraftverket at magasinet blir etablert. Uten reguleringen av Grytendalsvatnan blir det kun inntaksmagasinet i Grytendalvatnet som fungerer som magasin for kraftverket. Dette magasinet representerer et volum på 0,3 mill. m^3, og vil ha liten flomdempende virkning. Det betyr at flomtapet blir noe større enn om regulering av Grytendalsvatnan gjennomføres. På grunn av at vi bare har hatt tilgang på ukemidler for vannføringen er det vanskelig å angi hvor stort flomtapet blir, men vi er sikre på at det er større enn det som fremkommer ved simulering.

Vi har tenkt oss at regulering av Grytendalsvatnan skjer ved selvregulering. Dette kan gjøres på en sånn måte at ved midlere tilsig ligger vannstanden på ca. normal vannstand. Ved større tilsig øker vannstanden opp i mot høyeste regulerte vannstand og eventuelt til overløp. Ved tilsig mindre enn midlere tilsig senkes vannstanden ned mot laveste regulerte vannstand. Ved å tilpasse selvreguleringsevnen kan en styre hvor fort magasinet fylles eller tømmes. En slik reguleringsinnretning vil medføre at ved alle vannføringer større eller lik midlere tilsig vil vannstanden være svært nær slik den normale vannstanden ville ha variert. I de tørreste periodene, på ettersommeren og om vinteren, vil vannstanden gå ned mot laveste regulerte vannstand. Det skulle da være mulig å få til en regulering av Grytendalsvatnan som har få ulemper, samtidig som den reduserer flomtapet ved kraftverket.

For øvrig kan vi ikke se at miljøproblemene ved regulering av Grytendalsvatnan er nevneverdig store. Dette er oppsummert oversiktlig og greit i NVEs innstilling på side 45 og 46. I følge NVE vil en regulering av Grytendalsvatnan ikke ha særlig negativ innvirkning for en mulig bestand av storlom i dalen. Det samme gjelder i forhold til fossekall, fisk og samiske kulturmiljøer.

Når det gjelder konsekvensene for reindrift er disse også vurdert begrensede i den fagrapporten som er vedlagt søknaden, selv om det i rapporten er anført at en regulering av Grytendalsvatnan kan medføre risiko for oppsprukket is og fare for tap av rein. NTE vil imidlertid påpeke at sistnevnte forhold ikke er en konsekvens i forhold til allmenne interesser, men er av mer privatrettslig karakter og eventuelle skader vil bli kompensert i form av erstatninger og/eller tiltak, enten ved inngåelse av minnelig avtale di-

rekte med reinbeitedistriktet eller ved rettslig skjønn.

Også NVEs konklusjon om at en etablering av et magasin i Grytendalsvatnan vil berøre et stort område og vil virke sterkt skjemmende stiller vi oss undrende til. Magasinet er planlagt regulert ved en senkning på 2 meter og en heving av vannstanden på 1 m. På grunn av magasinets begrensede areal vil bare ca. 10 daa bli satt under vann ved høyeste regulerte vannstand. Vi vil også bemerke at magasinets beliggenhet i et område hvor det så å si ikke ferdes folk, gjør at få eller ingen blir sjenert av reguleringen. Vi vil også minne om at området fra før er berørt av tekniske inngrep i form av en 300 kV kraftlinje som følger dalføret, samt to bekkeinntak som ble etablert ved tidligere utbygging av Kolsvik kraftverk.

Samlet sett er NTE derfor ikke enig i NVEs vurdering om at regulering av Grytendalsvatnan ikke oppfyller kriteriene i vannressursloven § 25, og vi vil be om at departementet fatter vedtak om at også en regulering av Grytendalsvatnan kan inngå som en del av den planlagte utbyggingen."

Forslag til vilkår for tillatelse etter vannressursloven § 8 for Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk til å bygge Grytendal kraftverk i Bindal kommune, Nordland fylke

1.

(Reguleringsgrenser og vannslipping)

Magasin	Reguleringsgrenser		Reg. høyde m	Naturlig vannstand
	Øvre kote	Nedre kote		
Grytendalsvatnet	216,5	211,5	5,0	214,5

Driften av kraftverket skal tilpasses tilsig og tilgjengelig magasinvolum. Typisk start/stopp-kjøring skal unngås.

Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner. Høydene refererer seg til SKs høydesystem (NN 1954).

2.

(Bortfall av konsesjon)

Konsesjonen faller bort hvis ikke arbeidet er satt i gang senest fem år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere fem år jf. vassdragsreguleringsloven § 12 nr. 1 og vannressursloven §§ 19 tredje ledd og 26 første ledd. Olje- og energidepartementet kan forlenge fristen med inntil fem nye år. I fristene regnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

3.

(Konsesjonærs ansvar ved anlegg/drift mv.)

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 mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal rette myndigheter underrettes i god tid på forhånd.

4.

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

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. Arbeidet kan ikke settes igang før planene er godkjent. Anleggene 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 resultat 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 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 eller del av 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.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

5.

(Naturforvaltning)

I

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

a. å sørge for at forholdene i *Grytendalselva og Bogelva nedenfor samløpet* 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 friluftslivsundersøkelser 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

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

VI

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

6.

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes fylkeskommunens kulturminneforvaltning med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 annet ledd, jf. §§ 3 og 4.

7.

(Forurensning mv.)

Konsesjonæren plikter etter fylkesmannens nærmere bestemmelse å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med reguleringen er påkrevet av hensyn til forurensningsforholdene i vassdraget.

8.

(Ferdsel mv.)

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 Olje- 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.

9.

(Terskler mv.)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan Olje- og energidepartementet pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprenskinger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan Olje- 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 må 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.

10.

(Hydrologiske observasjoner, kart mv.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av Olje- 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 karter som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes Statens kartverk med opplysning om hvordan målingene er utført.

11.

(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. Olje- og energidepartementet kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

12.

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for 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 Olje- 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.

13.

(Merking av usikker is)

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av reguleringene og overføringene må merkes eller sikres etter nærmere anvisning av NVE.

14.

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

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

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

Ved overtredelse av de fastsatte bestemmelser gitt i loven eller i medhold av loven plikter konsesjonæren etter krav fra Olje- 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.

For overtredelse av bestemmelsene i konsesjonen eller andre i loven eller i medhold av loven fastsatte bestemmelser kan Olje- og energidepartementet fastsette en tvangsmulkt på inntil kr 100 000 pr. dag eller inntil kr 500 000 for hver overtredelse. Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for utlegg. Olje- og energidepartementet kan justere beløpet hvert 5. år.

IV Olje- og energidepartementets merknader

Innledning

Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk (NTE) har søkt om tillatelse til bygging av Grytendal kraftverk og til regulering av Grytendalsvatnet og Grytendalsvatnan.

NTE er et heleid fylkeskommunalt kraftselskap som forestår produksjon, distribusjon og omsetning av energi.

Kraftverket vil benytte fallet i Grytendalselva mellom Grytendalsvatnet og samløpet mellom Grytendalselva og Bogelva. Utnyttet fallhøyde vil være om lag 162 meter. Kraftverket blir lagt i fjell. Kraftverket vil ha installert effekt på 6,5 MW. NTE har beregnet produksjonen til 24,9 GWh, hvorav 16 GWh er sommerkraft og 8,9 GWh er vinterkraft.

Grytendalsvatnet blir inntaksmagasin for kraftverket. Vannvei fra inntaksmagasinet til kraftstasjonen blir lagt i tunnel.

Det er søkt om å regulere Grytendalsvatnet 5 meter, herav 2 meter heving og 3 meter senking av vannstanden. Videre er det søkt om å regulere Grytendalsvatnan 3 meter, herav 1 meter heving og 2 meter senking. Grytendalsvatnan blir et flomdempingsmagasin, slik at flomtapet i kraftstasjonen blir noe lavere.

Prosjektet er plassert i kategori I i Samlet plan.

Utbyggingen og reguleringene har en størrelse som er under grensene for konsesjonsplikt i vassdragsreguleringsloven og industrikonsesjonsloven. Søknaden vurderes derfor kun etter vannressursloven.

NVEs innstilling

NVE tilrår at det gis tillatelse til utbyggingen av Grytendal kraftverk og til reguleringen av Grytendalsvatnet. NVE tilrår ikke at Grytendalsvatnan tillates regulert.

Fordeler og ulemper

Utbyggingen vil gi ny kraftproduksjon på om lag 24 GWh/år, uten regulering av Grytendalsvatnan.

Bindal kommune vil få økte inntekter gjennom eiendomsskatt og kraftverksbeskatningen.

Grytendalselva vil få sterkt redusert vannføring. Grytendalsfossen og elva for øvrig vil derfor få redusert verdi som landskapselement. Fossesprøytlokaliteten rundt Grytendalsfossen vil trolig bli sterkt redusert.

Reguleringen av Grytendalsvatnan vil gi en skjemmende reguleringssone. Reguleringen kan medføre sprekkdannelser på islagt vann med mulige problemer for reindriftsnæringen.

Anadrom laksefisk nedenfor kraftverksutløpet kan bli negativt påvirket ved hyppig start/stopp kjøring av kraftverket. Utbyggingen vil også kunne påvirke stedegen fisk på utbyggingsstrekningen.

Departementets vurderinger

NVE frarår reguleringen av Grytendalsvatnan. Bindal kommune ber i sin høringsuttalelse om at Olje- og energidepartementet inkluderer denne reguleringen som en del av utbygging av Grytendalsvassdraget. Den omsøkte reguleringen av Grytendalsvatnan innebærer en heving av vannstanden på 1 meter og en senkning på 2 meter. Dette gir et årlig krafttilskudd på om lag 0,7 GWh.

Flere høringsuttalelser til konsesjonssøknaden er kritiske til om nytten ved reguleringen av Grytendalsvatnan oppveier de ulemper den innebærer. Området er av naturfaglige instanser vurdert som hekkeområde for storlom som er rødlistet. Departementet kan ikke se at det foreligger bekreftet registrering av storlom i området, men finner like fullt at det må inntas en føre var holdning til spørsmålet.

Reindriftsinteressene har påpekt at en regulering av Grytendalsvatnan kan medføre usikker is med påfølgende fare for reinen. Det fremgår av fagrapporten at reguleringen innebærer en viss risiko for tap av rein.

En regulering av Grytendalsvatnan som omsøkt, vil kun bidra til 0,7 GWh/år men vil klart utvide strekningen i vassdraget som blir påvirket av utbyggingen.

Olje- og energidepartementet støtter NVEs syn om at nytten en regulering av Grytendalsvatnan innebærer, ikke står i forhold til de ulemper reguleringen medfører for landskapsbildet, naturmiljøet og reindriftsinteressene. Vilkåret i vannressursloven § 25 anses ikke oppfylt. Departementet tilrår at det ikke gis tillatelse til regulering av Grytendalsvatnan.

Når det gjelder selve kraftutbyggingen og reguleringen av Grytendalsvatnet støtter departementet NVEs innstilling om å gi tillatelse til tiltaket. Utbyggingen gir et bidrag til kraftproduksjon i et område allerede preget av utbygging og med mindre konflikter med andre interesser, i tillegg er nødvendig infrastruktur for kraft allerede etablert. Reguleringen av Grytendalsvatnet er nødvendig for å få et inntaksmagasin som muliggjør en rasjonell kjøring av kraftverket.

Departementet finner at fordelene ved tiltaket er større enn skader og ulemper. Vilkåret for konsesjon etter vannressursloven § 8, jf. § 25, er derfor til stede. Departementet tilrår at det blir gitt konsesjon til bygging av Grytendal kraftverk.

Det tilrås gitt tillatelse etter lov om vern mot forurensning og om avfall § 11. Det tilrås også gitt tillatelse etter lov om oreigning av fast eigedom § 2, første ledd, nr. 51.

Når det gjelder tillatelse til forhåndstiltredelse etter oreigningsloven § 25 er hovedregelen etter oreigningsloven at ekspropriasjon først kan skje når det foreligger rettskraftig skjønn. Når skjønn ikke er krevd, kan unntak gjøres dersom det foreligger særlige forhold som gjør at det vil volde *"urimelig tidhefte å bia til skjønskravet er framsett",* jf. Oreigningsloven § 25, første ledd, andre punktum. Departementet kan ikke se at det foreligger slike særlige forhold i denne saken. Departementet finner derfor ikke å kunne gi tillatelse til forhåndstiltredelse til oreigning etter oreigningsloven § 25 før skjønn er krevd. Det må eventuelt søkes på nytt når skjønn er påstevnet.

Kommentarer til vilkårene

Olje- og energidepartementet slutter seg til NVEs merknader til vilkårene med følgende tilleggsbemerkninger:

Post 1, Reguleringsgrenser og vannslipping

NVE har ikke innstilt på minstevannføring i Grytendalselva nedstrøms inntaksmagasinet. Dette medfører at elvestrekningen mellom inntak og Grytendalselvas samløp med Bogelva i store perioder vil være tørrlagt. Restvannføringen på 21 prosent vil være konsentrert til flomperioder.

Av hensyn til den synlige fossen og for å bevare noe av de fuktkrevende artene på utbyggingsstrekningen, finner departementet at det må pålegges minstevannføring på utbyggingsstrekningen.

Departementet finner at en minstevannføring bør settes til 300 liter/sekund for å hensynta ovennevnte forhold. Dette er en vannmengde som ligger nær 5 percentilen for sommervannføring på 390 liter/sekund. En slik vannføring avviker ikke vesentlig fra den vannføringen som statistisk kan forekomme naturlig om sommeren.

Det er ikke andre spesielle forhold som tilsier en helårlig vannføring. Departementet finner at pålegg om minstevannføring derfor kan avgrenses til sommerhalvåret.

Minstevannføringspålegget settes til perioden 1. mai til 15. oktober.

Med ovennevnte pålegg om minstevannføring, vil kraftverket få en årlig produksjon på om lag 23 GWh.

Som en oppfølging av post 5 om undersøkelser av fossesprøytsonen i Grytendalsfossen, se nedenfor, tillegges følgende:

> "Dersom det registreres kritisk eller direkte truede arter i fossesprøytsonen ved Grytendalsfossen og disse blir negativt påvirket av utbyggingen, kan konsesjonsmyndighetene sette krav om økt minstevannføring".

Post 4, Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.

Detaljplaner skal legges fram for NVE til godkjennelse. Det vises særlig til forutsetningen om at det ikke foretas inngrep eller plasseres masser i ospeskoglokaliteten.

Post 5, Naturforvaltning

Miljøverndepartementet forutsetter at det stilles vilkår om undersøkelser av fossesprøytsonen ved Grytendalsfossen med sikte på å avdekke eventuelle rødlistearter. Olje- og energidepartementet foreslår i tråd med Miljøverndepartementets anmodning at post 5 får følgende tillegg:

> "Konsesjonæren plikter snarest å iverksette og bekoste naturvitenskapelige undersøkelser av fossesprøytsonen ved Grytendalsfossen. Undersøkelsesprogrammet, inkludert valg av utreder, legges fram for Direktoratet for naturforvaltning (DN) til godkjenning før anleggsarbeidene kan starte. Resultatet av undersøkelsene forelegges DN."

Øvrige merknader

Det forutsettes at utbyggingen skjer i dialog med reindriftsnæringen.

Olje- og energidepartementet

tilrår:

1. I medhold av lov av 24. november 2000 nr. 82 om vassdrag og grunnvann § 8, jf. § 25, gis Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk tillatelse til bygging av Grytendal kraftverk på de vilkår som er inntatt i Olje- og energidepartementets foredrag av 26. januar 2007.
2. I medhold av lov om oreigning av fast eigedom av 23. oktober 1959 nr. 3 § 2 første ledd nr. 51 gis Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk tillatelse til å ekspropriere nødvendig grunn for bygging av Grytendal kraftverk.
3. I medhold av lov av 13. mars 1981 nr. 6 om vern mot forurensning og om avfall § 11 gis Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk tillatelse til bygging av Grytendal kraftverk.

3. Eidsiva Energi AS

(Konsesjon etter industrikonsesjonsloven § 36 for erverv av aksjer i Mjøsenergi Invest AS)

Olje- og energidepartementets samtykke 2. februar 2007.

Det vises til Deres brev av 15. november 2006, hvor det søkes om konsesjon etter industrikonsesjonsloven § 36 i forbindelse med Eidsiva Energi AS' erverv av 6 317 181 aksjer i Mjøsenergi Invest AS tilsvarende 84,93 prosent av aksjene. Ervervet medfører at Eidsiva Energi AS øker sin eierandel i Mjøsenergi Invest AS til 100 prosent. Styret i Mjøsenergi Invest AS har samtykket i aksjeervervet ved styrevedtak av 13. november 2006.

Ervervet er konsesjonspliktig da Mjøsenergi Invest AS eier 28,67 prosent av aksjene i Oppland Energi AS, som innehar rettigheter som omfattes av lov av 14. desember 1917 nr. 16 (industrikonsesjonsloven) kap I, jf. industrikonsesjonsloven § 36 annet ledd.

I medhold av industrikonsesjonsloven § 36 første ledd, jf. annet ledd, og bemyndigelse gitt ved kongelig resolusjon av 20. desember 1996, gis Eidsiva Energi AS konsesjon for erverv av aksjer i Mjøsenergi Invest AS, slik at den samlede posten utgjør

100 prosent av aksjene i selskapet. Det settes ingen særskilte vilkår for konsesjonen.

En gjør oppmerksom på at det i og med dette vedtaket ikke er gjort endringer i tidligere meddelte konsesjoner med tilknyttede vilkår.

4. Eidsiva Energi AS

(Unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter industrikonsesjonsloven § 1 fjerde ledd i forbindelse med erverv av aksjer i Eidsiva Vannkraft AS og Eidsiva Energi AS)

Olje- og energidepartementets samtykke 2. februar 2007.

I

Det vises til Deres brev av 15. november 2006, hvor det søkes om konsesjon etter industrikonsesjonsloven § 36 for Eidsiva Energi AS' erverv av 6,91 prosent av aksjene i Eidsiva Vannkraft AS fra Mesna Kraftselskap DA. Ervervet medfører at Eidsiva Energi AS blir eier 100 prosent av aksjene i Eidsiva Vannkraft AS, og er en del av en omorganisering for å forenkle eierstrukturen internt i Eidsiva Energi konsernet.

Det vises videre til Deres brev av 16. januar 2007, hvor det på vegne av samtlige eiere i Eidsiva Energi AS med unntak av Nord-Odal kommune søkes om konsesjon etter industrikonsesjonsloven § 36 for erverv i forbindelse med en rettet emisjon av nye aksjer i Eidsiva Energi AS. Ervervet innebærer at aksjonærenes samlede eierandel i Eidsiva Energi AS økes fra 99,613 prosent til 99,658 prosent. Departementet legger til grunn at samtlige aksjonærer i Eidsiva Energi AS med unntak av Nord-Odal kommune i forhold til aksjeervervet i Eidsiva Energi AS må anses for å ha ervervet aksjene etter forutgående innbyrdes overenskomst, jf. industrikonsesjonsloven § 36 første ledd annet punktum. Det samlede erverv legges derfor til grunn for vurdering av den konsesjonspliktige grense.

Erverv av mer enn 90 prosent av aksjene i et selskap anses som en reell overdragelse av selskapets aktiva i henhold til bestemmelsene i industrikonsesjonsloven. Departementet har i praksis lagt til grunn at en økning av eierandelen fra 93,09 prosent til 100 prosent også må behandles som en reell overdragelse av selskapets aktiva. Eidsiva Energi AS' erverv av eiendomsrett til 100 prosent av aksjene i Eidsiva Vannkraft AS er konsesjonspliktig etter lov 14. desember 1917 nr. 16 (industrikonsesjonsloven) kap I. Ovennevnte aksjonærers økning av samlet eierandel i Eidsiva Energi AS fra 99,613 prosent til 99,658 prosent gjennom den rettede emisjonen er også konsesjonspliktig etter lov 14. desember 1917 nr. 16 (industrikonsesjonsloven) kap I.

II

Eidsiva Energi AS (tidligere Eidsiva Energi Holding AS) med tilhørende datterselskaper har tidligere fått flere unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter industrikonsesjonsloven § 1 fjerde ledd. Olje- og energidepartementet forbeholdt seg i vedtakene å gjøre gjeldende statlig forkjøpsrett i den grad selskapene har fallrettigheter som ikke tidligere er konsesjonsbehandlet, og rett til å konsesjonsbehandle de rettighetene som ved vedtakene ble unntatt fra konsesjonsbehandling ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse i selskapene.

Olje- og energidepartementet kan ikke se at overdragelsene foranlediger bruk av den statlige forkjøpsrett som staten betinget seg. Departementet kan heller ikke se at overdragelsene gjør det nødvendig å foreta konsesjonsbehandling av de rettigheter som selskapene har fått fritatt fra konsesjonsbehandling ved tidligere vedtak.

III

Olje- og energidepartementet finner at de omsøkte erverv er i tråd med de retningslinjer som er trukket opp i Ot.prp. nr. 31 (1989-90) i forbindelse med fritak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter industrikonsesjonsloven § 1 fjerde ledd.

Olje- og energidepartementet skal gjennom industrikonsesjonsloven sikre nasjonal styring og kontroll med forvaltningen av vannkraften. Departementet er oppmerksom på at fremtidige salg av aksjer i selskaper som har fått unntak etter industrikonsesjonsloven § 1 fjerde ledd kan føre til at eierforholdene ikke lenger blir i samsvar med de forhold som lå til grunn for å gi unntaket.

Ved slike unntak etter industrikonsesjonsloven § 1 fjerde ledd vil det derfor bli satt som vilkår at fremtidige aksjeoverdragelser i selskapene skal meldes til konsesjonsmyndighetene. Departementet forbeholder seg retten til, ved enhver fremtidig overdragelse av aksjer i selskapene, å konsesjonsbehandle overdragelsen av de rettigheter selskapene har fått fritatt fra konsesjonsbehandling etter § 1 fjerde ledd.

I den grad selskapene har fallrettigheter eller bruksrett til fallrettigheter som ikke tidligere har vært konsesjonsbehandlet, forbeholder departementet seg samtidig retten til å gjøre gjeldende statlig forkjøpsrett etter industrikonsesjonsloven § 6 nr. 1 og statlig fortrinnsrett etter industrikonsesjonsloven § 10 ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse i selskapene. For konsederte fall forbeholder staten seg retten til å gjøre statlig forkjøpsrett gjeldende etter industrikonsesjonsloven § 4 første ledd dersom en aksjeoverdragelse medfører at vilkårene for tidsubegrenset konsesjon ikke lenger er til stede.

Med hjemmel i lov av 14. desember 1917 nr. 16 om erverv av vannfall, bergverk og annen fast eiendom mv. § 1 fjerde ledd, gis unntak fra konsesjonsplikt, forkjøpsrett og fortrinnsrett for Eidsiva Energi AS' erverv av eiendomsrett til 100 prosent av aksjene i Eidsiva Vannkraft AS og for samtlige aksjonærer (unntatt Nord-Odal kommune) sin økning av samlet eierandel i Eidsiva Energi AS fra 99,613 prosent til 99,658 prosent gjennom rettet emisjon. Unntaket omfatter også overføringer av andeler i ansvarlige selskaper, sameier og andre sammenslutninger med konsesjonspliktige vannfallsrettigheter.

Unntaket skjer på vilkår om at enhver fremtidig aksjeoverdragelse i Hamar Energi Holding AS, Hedmark Fylkeskraft AS, Løten Energi Holding AS, LGE Holding AS, Eidsiva Energi AS, Eidsiva Vannkraft AS og Eidsiva Andelsverk AS skal meldes til konsesjonsmyndighetene. Departementet forbeholder seg retten til, ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse i selskapene, å konsesjonsbehandle de rettigheter selskapene ved dette og tidligere vedtak har fått unntatt fra konsesjonsbehandling etter industrikonsesjonsloven § 1 fjerde ledd.

I den grad selskapene har fallrettigheter eller bruksrett til fallrettigheter som ikke tidligere har vært konsesjonsbehandlet, forbeholder staten seg samtidig retten til å gjøre gjeldende statlig forkjøpsrett etter industrikonsesjonsloven § 6 nr. 1 og statlig fortrinnsrett etter industrikonsesjonsloven § 10 ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse i selskapene. For konsederte fall forbeholder staten seg retten til å gjøre statlig forkjøpsrett gjeldende etter industrikonsesjonsloven § 4 første ledd dersom en aksjeoverdragelse medfører at vilkårene for tidsubegrenset konsesjon ikke lenger er tilstede.

Dersom selskapene senere overdrar andeler i ansvarlige selskaper, sameier eller andre sammenslutninger med konsesjonspliktige vannfallsrettigheter, utløses konsesjonsplikt etter industrikonsesjonsloven kap I. Forkjøpsrett og fortrinnsrett utløses etter samme kapittel for så vidt gjelder fallrettigheter som ikke tidligere er konsesjonsbehandlet.

Emisjon av aksjer i selskapene vil bli behandlet på samme måte som aksjeoverdragelse i forhold til de vilkår som departementet har satt i forhold til aksjeoverdragelse i selskapene.

Departementet ber om at konsesjonsdata oversendes Norges vassdrags- og energidirektorat slik at konsesjonsregistrene blir ajourført.

5. Oppland Energi AS

(Vedtak om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett)

Olje- og energidepartementets samtykke 19. februar 2007.

I

Det vises til Deres brev av 26.4.2006 med vedlegg der det på vegne av Oppland Energi AS søkes om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter lov av 14. desember 1917 nr.16 (industrikonsesjonsloven) § 1 fjerde ledd i forbindelse med at det heleide datterselskapet Oppland Energi Produksjon AS fusjoneres inn i morselskapet Oppland Energi AS. Begge selskapene er 100 prosent offentlig eid.

Oppland Energi Produksjon AS innehar rettigheter etter industrikonsesjonsloven kapittel I. Selskapet eier 9 kraftverk i Dokka- og Valdresvassdraget, i tillegg til en 25 % deltakerandel i Opplandskraft DA og en 80 % deltakerandel i Storbrofoss Kraftanlegg DA som begge innehar rettigheter etter industrikonsesjonsloven kapittel I.

II

Oppland Energi Produksjon AS ble sist meddelt unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett ved departementets vedtak av 24.9.2004 i forbindelse innfusjoneringen av Storbrofoss Holding AS.

I vedtaket ble det satt vilkår om at enhver fremtidig aksjeoverdragelse i Oppland Energi AS eller Oppland Energi Produksjon AS skulle meldes til konsesjonsmyndighetene. Departementet forbeholdt seg videre blant annet retten til, ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse i selskapene, å gjøre gjeldende den statlige forkjøpsrett etter industrikonsesjonsloven § 6 nr. 1, samt å konsesjonsbehandle de rettigheter som ved vedtaket ble unntatt fra konsesjonsbehandling.

Oppland Energi Produksjon AS skal i følge søknaden innfusjoneres i morselskapet Oppland Energi AS. Fusjonen må vurderes opp mot de vilkår som ble satt ved ovennevnte unntaksvedtak.

Olje- og energidepartementet kan ikke se at innfusjoneringen av Oppland Energi Produksjon AS i morselskapet Oppland Energi AS foranlediger konsesjonsbehandling av de rettigheter som ved det nevnte vedtak ble unntatt fra konsesjonsbehandling eller at det gjøres bruk av den forkjøpsrett som ble forbeholdt staten i vedtaket.

III

Olje- og energidepartementet finner at den omsøkte fusjonen er i tråd med de retningslinjer som i Ot.prp. nr. 31 (1989-90) er lagt til grunn for fritak fra forkjøpsrett og konsesjonsplikt etter industrikonsesjonsloven § 1 fjerde ledd.

Olje- 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 fjerde ledd kan føre til at eierforholdene endres slik at de ikke lenger gjenspeiler de forhold som lå til grunn for å gi unntaket.

Ved unntak etter industrikonsesjonsloven § 1 fjerde ledd vil det bli satt som vilkår at samtlige fremtidige aksjeoverdragelser i selskapet skal meldes til konsesjonsmyndighetene. Departementet vil videre forbeholde seg retten til, ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse i selskapet, å konsesjonsbehandle overdragelsen av de rettigheter som selskapet har fått fritatt fra konsesjonsbehandling etter § 1 fjerde ledd. I den grad selskapet har fallrettigheter som ikke tidligere har blitt konsesjonsbehandlet, forbeholder departementet seg samtidig retten til å gjøre statlig forkjøpsrett gjeldene etter industrikonsesjonsloven § 6 nr. 1 ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse i selskapet. For konsederte fall forbeholder staten seg å gjøre statlig forkjøpsrett gjeldende etter industrikonsesjonsloven § 4 første ledd dersom en aksjeoverdragelse i selskapet medfører at vilkårene for tidsubegrenset konsesjon ikke lenger er til stede.

Med hjemmel i lov av 14. desember 1917 nr. 16 om erverv av vannfall, bergverk og annen fast eiendom mv. § 1 fjerde ledd gis unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett for fusjoneringen av Oppland Energi Produksjon AS inn i Oppland Energi AS som omsøkt i brev av 26.4.2006.

Unntaket gis på vilkår om at enhver fremtidig aksjeoverdragelse i Oppland Energi AS meldes til konsesjonsmyndighetene. Departementet forbeholder seg samtidig retten til, ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse i selskapet, å gjøre den statlige forkjøpsrett etter industrikonsesjonsloven § 6 nr. 1 gjeldende for fallrettigheter som ikke tidligere er konsesjonsbehandlet, samt å konsesjonsbehandle de rettigheter selskapet ved dette og tidligere unntak har fått unntatt fra konsesjonsbehandling etter industrikonsesjonsloven § 1 fjerde ledd. For konsederte fall forbeholder staten seg retten til å gjøre forkjøpsrett gjeldende etter industrikonsesjonsloven § 4 første ledd dersom en aksjeoverdragelse i selskapet medfører at vilkårene for tidsubegrenset konsesjon ikke lenger er tilstede.

Dersom det senere overdras rettigheter i ansvarlige selskaper, sameier eller andre sammenslutninger med konsesjonspliktige vannfallrettigheter, utløses det konsesjonsplikt etter industrikonsesjonsloven kapittel I. Forkjøpsrett utløses etter samme kapittel for så vidt gjelder fallrettigheter som ikke tidligere er konsesjonsbehandlet.

Emisjon av aksjer i selskapet, for eksempel i forbindelse med fusjon med et annet selskap, vil bli behandlet på samme måte som aksjeoverdragelse i forhold til de vilkår departementet har satt over.

Tidligere meddelte vedtak med tilhørende vilkår gjelder uendret etter dette vedtak.

Departementet ber om at det oversendes konsesjonsdata til Norges vassdrags- og energidirektorat slik at konsesjonsregistrene blir ajourført.

6. Finndøla kraftverk

(Fastsettelse av permanent minstevannføring for Haukrei kraftverk i Finndølavassdraget i Fyresdal kommune i Telemark)

Olje- og energidepartementets samtykke 28. mars 2007.

Ved kgl.res. av 22. mars 1991 ble det gitt tillatelse til bygging av Haukrei kraftverk i Finndølavassdraget i Fyresdal kommune.

Fra før av var det fastsatt en minstevannføring i vassdraget på 0,4 m³/s målt ved utløpet av Streitsvatn. I resolusjonen av 22. mars 1991 ble det bestemt at det skulle være en prøveperiode på fem år før endelig vannføring ble fastsatt. Bakgrunnen for dette var at man ville vurdere om en minstevannføring på 0,4 m³/s var optimal i forhold til driften av et avsyringsanlegg. Nytten av et slikt anlegg ble i 1994 vurdert av fylkesmannen i Telemark som liten i forhold til kostnadene. Regulanten har derfor ikke blitt pålagt å bygge et slikt anlegg. Det er heller ikke utført undersøkelser som gir grunnlag for å pålegge annen minstevannføring.

Olje- og energidepartementet fikk delegert myndighet (jf. kgl.res. av 22. mars 1991) til å fastsette endelig vannføring når prøveperioden var over.

På bakgrunn av uttalelser fra NVE og fylkesmannen i Telemark fastsetter departementet den permanente minstevannføringen til 0,4 m³/s målt ved utløpet av Streitsvatn.

7. Øvre Otta DA

(Fritak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter industrikonsesjonsloven § 1 fjerde ledd ved erverv av fallrettigheter mv. i kraftverkene Framruste og Øyberget)

Olje- og energidepartementets samtykke 2. mai 2007.

I

Det vises til Deres brev av 10.2.2005, 15.3.2005 og 23.8.2005, der det på vegne av Øvre Otta DA søkes om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter lov av 14. desember 1917 nr. 16 (industrikonsesjonsloven) § 1 fjerde ledd i forbindelse med erverv av fallrettigheter mv. i kraftverkene Framruste og Øyberget fra Opplandskraft DA og Tafjord Kraftproduksjon AS.

Øvre Otta DA ble i følge søknaden stiftet 18.2.2005, og eies av Opplandskraft DA (ansvarsandel 78,882 %) og Tafjord Kraftproduksjon AS (ansvarsandel 21,118 %). De omsøkte fallrettigheter mv. har vært i sameie mellom Opplandskraft DA og Tafjord Kraftproduksjon AS med samme eierbrøk som selskapene har i Øvre Otta DA.

Opplandskraft DA eies med 25 prosent hver av Oslo Lysverker AS, Eidsiva energi Vannkraft AS, Oppland Energi AS og Lågen og Øvre Glomma Kraftproduksjon AS.

Erverv av andel i ansvarlige selskaper som innehar konsesjonspliktige vannfallsrettigheter anses som erverv av eiendomsrett til ideell andel av fysisk fall. Overdragelsen av de omsøkte fallrettigheter er derfor konsesjonspliktig etter industrikonsesjonsloven kapittel I.

II

Nevnte eiere av Opplandskraft DA, samt disse selskapers morselskaper, har tidligere blitt meddelt unntak etter industrikonsesjonsloven § 1 fjerde ledd. I vedtakene om unntak har departementet satt vilkår om at enhver fremtidig aksjeoverdragelse i selskapene skal meldes til konsesjonsmyndighetene. Departementet har videre forbeholdt seg retten til, ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse i selskapene, å gjøre gjeldende den statlige forkjøpsrett etter industrikonsesjonsloven § 6 nr. 1 for fallrettigheter som tidligere ikke har vært konsesjonsbehandlet, samt å konsesjonsbehandle de rettigheter som ved vedtakene ble unntatt fra konsesjonsbehandling. Overdragelse av andeler i ansvarlige selskaper og sameier utløser på samme måte konsesjonsplikt.

Tafjord Kraftproduksjon AS og morselskapet Tafjord Kraft AS har blitt meddelt unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett med tilsvarende vilkår som eierne av Opplandskraft DA.

Overdragelsen må vurderes opp mot de vilkår som ble satt ved de ovennevte unntaksvedtak.

Olje- og energidepartementet kan ikke se at overdragelsen foranlediger konsesjonsbehandling av de rettigheter som ved de nevnte vedtak ble unntatt fra konsesjonsbehandling eller at det gjøres bruk av den forkjøpsrett som ble forbeholdt staten i vedtakene.

III

Olje- og energidepartementet finner at den omsøkte overføringen 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 fjerde ledd.

Olje- og energidepartementet skal sikre at nasjonal styring og kontroll i forvaltningen av vannkraftressursene ivaretas gjennom industrikonsesjonsloven.

Departementet er oppmerksom på at fremtidige overdragelser av aksjer eller andeler i selskaper som har fått unntak etter industrikonsesjonens § 1 fjerde ledd kan føre til at eierforholdene endres slik at de ikke lenger gjenspeiler de forhold som lå til grunn for å gi unntaket.

Ved unntak etter industrikonsesjonsloven § 1 fjerde ledd vil det bli satt som vilkår at samtlige fremtidige andelsoverdragelser i Øvre Otta DA skal meldes til konsesjonsmyndighetene. Departementet vil videre forbeholde seg retten til, ved enhver fremtidig andelsoverdragelse i selskapet, å konsesjonsbehandle overdragelsen av de rettigheter selskapet har fått fritatt fra konsesjonsbehandling etter § 1 fjerde ledd.

I den grad selskapet har fallrettigheter som ikke tidligere er konsesjonsbehandlet, forbeholder departementet seg samtidig retten til å gjøre statlig forkjøpsrett gjeldende etter industrikonsesjonsloven § 6 nr. 1 ved enhver fremtidig andelsoverdragelse i selskapet.

———

Med hjemmel i lov av 14. desember 1917 nr. 16 om erverv av vannfall, bergverk og annen fast eiendom mv. § 1 fjerde ledd gis unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett ved erverv som omsøkt.

Unntaket gis på vilkår om at enhver fremtidig andelsoverdragelse i Øvre Otta DA meldes til konsesjonsmyndighetene. Departementet forbeholder seg samtidig retten til, ved enhver fremtidig andelsoverdragelse i selskapet, å gjøre den statlige forkjøpsrett etter industrikonsesjonsloven § 6 nr. 1 gjeldende for fallrettigheter som ikke tidligere er konsesjonsbehandlet, samt å konsesjonsbehandle de rettigheter selskapet ved dette vedtak har fått unntatt fra konsesjonsbehandling etter industrikonsesjonsloven § 1 fjerde ledd.

Tidligere meddelte vedtak med tilhørende vilkår gjelder uendret etter dette vedtak.

Departementet ber om at det oversendes konsesjonsdata til Norges vassdrags- og energidirektorat slik at konsesjonsregistrene blir ajourført.

8. Statkraft Energi AS

(Tillatelse til bygging av Kjensvatn kraftverk i Hemnes kommune i Nordland)

Kongelig resolusjon 11. mai 2007.

I Bakgrunn

Statkraft Energi AS har søkt om tillatelse til bygging av Kjensvatn kraftverk og til overføring av deler av nærliggende vassdrag i Hemnes kommune i Nordland. Omsøkt plan er et ledd i Statkrafts ønske om å utnytte en større del av det energipotensialet som ligger i allerede regulerte og overførte vassdrag. Kraftverket vil utnytte eksisterende reguleringsmagasin for Rana kraftverk. Tiltaksområdet ligger i Hemnes kommune og strekker seg nord- og nordvestover fra Okstindområdet som domineres av Okstindbreen og alpine fjelltopper. Søknaden beskriver to hovedalternativer for kraftverksutbyggingen. Alternativ A vil gi om lag 42,8 GWh ny produksjon per år. Alternativ B vil gi om lag 73,4 GWh ny produksjon per år.

II Søknaden og NVEs innstilling

Olje- og energidepartementet har mottatt følgende innstilling av 8.12.2005 fra NVE:

"NVE har mottatt følgende søknad datert 5.2.2004:

"Statkraft SF har utarbeidet planer for bygging av Kjensvatn kraftverk ved utnyttelse av eksisterende reguleringsmagasin for Rana kraftverk og ved overføring av deler av nærliggende vassdrag.

Prosjektområdet ligger i Hemnes kommune, mens avløpet fra Kjennsvatnet overføres til Akersvatn og Rana kraftverk i Rana kommune. Nærmeste tettsted er Korgen. Kraftverket planlegges lagt i fjell. I det følgende gis en beskrivelse av to utbyggingsalternativer samt to alternative traseer for fremføring av kraftlinje.

Det søkes primært om konsesjon til utbygging etter alternativ B2 og linjetrasé alternativ 2. Sekundært søkes det om konsesjon til utbygging etter alternativ A og linjetrasé alternativ 2.

Utbyggingsalternativ A utnytter det ca. 70 m høye fallet og dagens regulerte vannføring fra Gressvatnet til Kjennsvatnet i et kraftverk med utløp i Austre Kjennsvatnet. Dette alternativet er plassert i Samla plan kategori I og kan derfor konsesjonssøkes. Prosjektet utløser årlig 38 GWh.

Utbyggingsalternativ B er i brev av 8.5.02 fra DN, unntatt fra behandling i Samlet plan.

B-alternativet utnytter det samme fallet som A, men innebærer i tillegg en forlengelse av Leirskarddalsoverføringen inn i Gressvatnet. Til samme overføringstunnel føres avløpet fra Durmålsvatnet (via Fagerlidalen) og Gråfjellbekken (via Mørkbekktjørna). Durmålsvatnet og Mørkbekktjørna etableres som buffermagasin. Kraftstasjonen kan lokaliseres ved austre (B1) eller vestre (B2) Kjennsvatnet. Alternativ B berører et større område, gir mer energi, 61 GWh, og muliggjør en positiv endring av en del av dagens miljøvirkninger.

Utbyggingen krever ny linje til Bjerka kraftverk i Leirskarddalen. To traseer er vurdert og konsekvensutredet. En ny linje fra Vestre Kjennsvatnet til Leirskarddalen via Leirbotn til Bjerka kraftverk er utredet som traséalternativ 1, mens en i traséalternativ 2 tar strømmen ut i en forsterket linje til lukehuset ved Store Målvatn. Herfra etableres det ny linje til Leirskarddalen gjennom Kjelbekkskaret. Begge alternativene muliggjør nedlegging av deler av dagens linje fra Bleikingan til demningen på Akersvatnet.

Idet vi viser til vedlagde planer og konsekvensutredning, søker Statkraft SF med dette om tillatelse til:

- I samsvar med Lov om vassdrag og grunnvann av 24. november 2000 nr. 82 og Lov om vassdragsregulering av 14. desember 1917 med endringer, til bygging av Kjensvatn kraftverk mellom Gressvatnet og Kjennsvatnet med overføring av Durmålsvatnet og Gråfjellbekken i tillegg til eksisterende overføringer, etter fremlagte planer. (Vassdragsreguleringsloven inneholder også hjemmel til ekspropriasjon).
- I samsvar med lov av 29. juni 1990 nr. 50, «Energiloven», til bygging og drift av elektriske anlegg i Kjensvatn kraftverk, medreknet anlegg for kraftoverføring som spesifisert i kapittel 4.
- I samsvar med Lov om vern mot forureining av 13. mars 1981, til permanent og midlertidig utslipp i forbindelse med bygging og drift av inntaksarrangement i overførte vassdrag, overføringstunneler og kraftstasjonen ved Kjennsvatnet.
- I samsvar med Lov av 23. oktober 1959 nr. 3, «Oreigningslova», til ekspropriasjon av nødvendige rettigheter og stevning til offentlig skjønn ved kunngjøring, og i tillegg tillatelse til å ta disse rettighetene i bruk før skjønn er avholdt. Oversikt over rettigheter og eiendomsforhold er vist i søknadens kapittel 10. (Gjelder ikke grunn og rettigheter etter vassdragsreguleringsloven).

Kjensvatn kraftverk er et opprustnings- og utvidelsesprosjekt, der en utnytter vannressursene i Leirelv- og Bjerkavassdragene på en be-

dre måte enn i dag. En oppnår bl.a. å ta i bruk det ca. 70 m høye fallet mellom de eksisterende reguleringsmagasinene Gressvatnet og Kjennsvatnet, der det i dag pågår ordinær tapping. Det er et prosjekt med store fordeler og etter måten små ulemper. En utbygging vil videre gjøre det mulig å foreta avbøtende tiltak i området i forhold til eksisterende drift.

På grunnlag av dagens utbyggingskostnader og strømpriser er alternativ A det bedriftsøkonomisk mest lønnsomme, men de pågående forberedelser til innføring av grønn kraft / grønne sertifikater vil kunne gjøre alternativ B mest lønnsom. Dette alternativet er også samlet sett det beste i forhold til naturmiljøet. Statkraft har derfor primært valgt å søke om tillatelse etter alternativ B.

I forbindelse med fastsettelse av utredningsprogrammet har NVE påpekt at undersøkelsen av kulturmiljøet og kulturminner langs Durmålsbekken må være tilstrekkelige til at konsesjonsmyndigheten kan ta stilling til denne delen av prosjektet. Dette vil bli tatt opp med Nordland fylkeskommune som egen sak, da en under utredningsarbeidet ikke fikk data fra dette området (undersøkelser utført av fylkeskommunens egne fagfolk). Muntlig er det gitt uttrykk for at en slik supplerende undersøkelse kan gjøres i forbindelse med undersøkelsesplikten for kraftlinjetraseen eller i førstkommende feltsesong."

Vi refererer nedenfor videre fra søknaden. Søknaden inneholder i alt 7 vedlegg. Herav er vedlegg 4, et oversiktskart over utbyggingsområdet som viser eksisterende og nye tekniske inngrep, tatt med som vedlegg til innstillingen.

"0 Sammendrag

Statkraft SF ønsker å utnytte en større del av det energipotensialet som finnes i allerede regulerte og overførte vassdrag som i dag nyttes i Rana kraftverk. Et nytt Kjensvatn kraftverk vil utnytte fallhøyden mellom reguleringsmagasinene Gressvatnet og Kjennsvatnet. Dersom en i tillegg fører dagens overføringstunnel direkte til Gressvatnet og tar med seg Durmålsvatnet og Gråfjellbekken, vil en oppnå en vesentlig større energigevinst, samtidig som en slik utbygging vil åpne for muligheter til å redusere uheldige miljøvirkninger av enkelte av dagens anlegg.

Både Gressvatnet og Kjennsvatnet er i dag regulert og utnyttes som magasin for Rana kraftverk. Gressvatnet tappes til Kjennsvatnet. Kjennsvatnet overføres til Store Akersvatnet, men flomvann fra Kjennsvatnet drenerer til Store Målvatn/Bjerka kraftverk. Gjennom den såkalte Leirskarddalsoverføringen overføres vann fra Fagerlibekken, Mørkbekken og de øvre deler av Leirelvas nedbørfelt til Kjennsvatnet. Fra utløpet av overføringstunnelen renner vannet ned til Vestre Kjennsvatnet i en kunstig, utvasket elvekløft.

Rana kraftverk ligger i Rana kommune i Nordland fylke. Kraftverket har et nedbørfelt på 1275 km² og en midlere vannføring på 54,0 m³/s. Kraftverket har inntak i Store Akersvatn.

Bjerka kraftverk ligger i Hemnes kommune i Nordland fylke. Kraftverket har et nedbørfelt på 85,5 km² og en midlere vannføring på 4,95 m³/s. Bjerka kraftverk ligger ca. 5 km øst for Korgen og har inntak i Store Målvatn.

Utbyggingsplanene

Alternativ A utnytter det ca. 70 m høye fallet og dagens regulerte vannføring fra Gressvatnet til Kjennsvatnet i et kraftverk med utløp i Austre Kjennsvatnet.

Alternativ B utnytter omtrent det samme fallet som A, men forlenger også Leirskarddalsoverføringen inn i Gressvatnet. For å gjøre denne ekstra tunnelen lønnsom, overføres avløpet fra Durmålsvatnet til Fagerlidalen og den eksisterende overføringstunnelen. I Durmålsvatnet blir det etablert et buffermagasin med regulering inntil 1,5 m, hovedsakelig senking. I utløpet av Durmålsvatnet er det planlagt bygget en terskel. Videre blir Gråfjellbekken overført til Mørkbekktjørna, hvor det blir etablert et buffermagasin som får noe økt (+1/-2m) regulering, før avløpet blir tatt inn på eksisterende overføringstunnel. Kraftstasjonen kan lokaliseres ved austre *(B1)* eller vestre *(B2)* Kjennsvatnet.

Linjetrasé. Kraftverket krever ny 22 kV linje til Bjerka kraftverk i Leirskarddalen. To nye traseer er utredet sammen med planene om nytt kraftverk. Det er sett på muligheten for ta ut strømmen i en forsterket linje til lukehuset ved Store Målvatn. Herfra etableres det ny linje til Leirskarddalen gjennom Kjelbekkskaret, kalt *alt. 2*. En kabelforbindelse i tunnel fra Store Målvatn til kraftverket er utredet. En har også sett på muligheten for en ny linje fra Vestre Kjennsvatnet til Leirskarddalen via Leirbotn, kalt *alt 1*. Begge alternativ muliggjør nedlegging av deler av dagens linje fra Bleikingan og til demningen på Akersvatnet.

Anleggsvirksomheten vil foregå i ett og et halvt år. På det meste regner en med at ca. 50 personer vil utføre anleggsarbeid i området. Riggområdene vil bli lokalisert nær kraftstasjonene og dekker et areal på 5 -10 daa.

Alternative utbyggingsløsninger

Det er også sett på en separat utbygging av Durmålsbekken og en bygging av et kraftverk i utløpet av den eksisterende overføringstunnelen til Kjennsvatnet. Disse utbyggingsløsningene er forkastet på grunn av svak økonomi, miljøvirkningene og fordi de representerer suboptimale løsninger på en effektiv utnyttelse av vannkraftressursene i området.

Tiltaks- og influensområdet

Utbyggingsplanene berører vassdragene Dalselvvassdraget i Rana kommune og Bjerka- og

Leirelvvassdraget i Hemnes kommune. For de to førstnevnte vassdragene blir endringene i vannføringen helt marginale.

Ved realisering av planene for alt. B får Leirelva en vannføring tilsvarende 96,8 % av dagens middelvannføring målt like oppstrøms utløpet fra Bjerka kraftverk. De viktigste påvirkninger av innsjøer og elver skjer i Durmålsvatnet (regulering) og Durmålsbekken (redusert vannføring), Fagerlibekken (økt vannføring), Gråfjellbekken (redusert vannføring), Mørkbekktjørna (regulering) og Mørkbekken (økt vannføring). Alle har avrenning til Leirelva.

Forholdet til Samla plan for vassdrag og verneplaner

Utbyggingsalternativ A er plassert i Samla plan kategori I. Alternativ B berører et større område, gir mer energi og muliggjør en positiv endring i dagens miljøvirkninger. Alternativ B er i brev av 8.5.02 fra DN, unntatt fra behandling i Samla plan. Alternativet omfatter overføring av Durmålsvatnet, som inngår i prosjektet Reinåga i Samla plan, som også er plassert i kategori I.

Gressvatnet og Kjennsvatnet utgjør en del av Rana kraftverk og omfattes følgelig ikke av Verneplan for vassdrag. Ingen nabovassdrag er vernet mot kraftutbygging.

Produksjonsberegninger og kostnadsoverslag

Kjensvatn kraftverk, alternativ A har en maks ytelse, ved midlere fallhøyde, på 8,5 MW. Alternativet vil medføre en total årlig produksjonsøkning på ca. 38 GWh.

Kjensvatn kraftverk, alternativ B har en maks ytelse, ved midlere fallhøyde, på 11,4 MW. Alternativet vil medføre en total årlig produksjonsøkning på 61 GWh. Dette er fordelt med produksjon i Kjensvatn kraftverk på 51,5 GWh/år og en økning i Rana kraftverk på 9,5 GWh/år. Av den totale årlige produksjonsøkningen kommer 10,5 GWh fra de nye overføringene Durmålsvatnet og Gråfjellbekken.

Kostnadene er beregnet i år 2003. Inklusive ny kraftledninger er de totale utbyggingskostnadene for alternativ A satt til ca. 83 mill. kr. Tilsvarende kostnader for alternativ B er om lag 174 mill. kr.

Elektriske anlegg

I Kjensvatn kraftverk vil det etter alt. B bli installert en Francis turbin på 11,4 MW med en slukeevne på 20 m^3/sek. Med en brutto fallhøyde på 67 m fås en midlere årlig produksjon 51,5 GWh hvorav 47,1 GWh er vinterkraft.

Det vil bli bygget en ca. 16 km ny 22 KV ledning, hvorav ca. 8 km er opprustning av en eksisterende 22 kV, fra Kjensvatn kraftverk til Bjerka kraftverk.

Mellom Kjensvatn kraftverk og dammen ved Gressvatnet vil det bli lagt en 4,4 km lang jordkabel. Strekningen mellom Bjerka kraftverk og Store Målvatn (alt. 2) er også vurdert kablet. Merkostnaden her er utredet og vil bli større enn 9 mill. kroner. En komplett kabling av linjene innbærer meget store kostnader og miljøkonflikter.

Både traséalternativ 1 og 2 åpner muligheten for å rive eksisterende 20 kV linje mellom Bleikingan og Akersvatnet. Kostnadene til dette beløper seg til ca. 2,4 mill. kr.

I anleggsfasen forsynes riggområdet ved Kjennsvatnet med kraft fra 22 kV linjen.

Konsekvensutredningen

Viktige spørsmål som er utredet

- Hva vil utbyggingsplanene ha å si for fisk og fiskeinteresser i Durmålsvatnet?
- I hvor stor grad vil ny kraftlinje og tipper påvirke landskapet, kulturmiljøet og friluftslivet?
- Hvilken betydning vil de tiltak som er foreslått for å avbøte gamle landskapsinngrep og redusere miljøkonflikter ha?
- I hvilken grad vil utbyggingsplanene redusere tilførslene av breslam til Kjennsvatnet?

De undersøkelser og utredninger som inngår i konsekvensutredningen bygger på det utredningsprogram som er fastsatt i brev fra NVE av 24.10.03 og er utført under ledelse av den uavhengige konsulenten E-CO Partner as. De faglige utredningene er baserte på bestemmelsene om konsekvensutredning i Plan- og bygningsloven og NVE sin Veileder for konsesjonsbehandling av vannkraftsaker, 1/98. Det er lagt vekt på de interessene som utbyggingsplanene får mest å si for, og som er identifiserte gjennom kontakter og møter.

Omfanget av de enkelte utredningene er utført i forhold til de virkningene en venter at inngrepene vil medføre, og den kjensgjerningen at store deler av vassdragsområdet allerede er utbygd. Det er tatt utgangspunkt i Samla Plan rapporter og ellers relevant grunnlagsmateriale/informasjon som ble fremskaffet av bl.a. miljøvernavdelingen hos Fylkesmannen i Nordland og Hemnes kommune og lokale interesser med kunnskap om fagfelt/næring.

Resultatet av de til dels omfattende utredningene kan enkelt oppsummeres slik:

Alternativ 0 vil medføre at Kjennsvatnet fortsatt vil motta brepåvirket vann og få vekslende vannstand med reguleringen. Det vil videre ikke kunne gjennomføres avbøtende tiltak i Klemetlia, der en i dag har en kunstig elve-ravine og tapping fra overføringstunnelen. Kraftlinjen mot dam Akersvatn vil ikke kunne fjernes.

Alternativ A vil ha mye de samme konsekvensene som for 0-alternativet samt noen begrensede miljømessige og kulturmessige virkninger i Gressvatnområdet. De fleste av disse vil imidlertid være knyttet til anleggsperioden.

Av alternativ *B1 og B2* fremstår B2 klart som det beste. Inngrepene i Durmålsvatn - området,

ved Mørkbekktjørna og Kjennsvatnet/Gressvatnet er moderate og avbøtende tiltak vil kunne redusere konfliktene. Disse alternativene muliggjør også større miljøtiltak som vil være spesielt gunstige for Kjennsvatnområdet.

Av *linjetraséalternativene 1 og 2* fremstår alt. 2 som det minst konfliktfylte. Begge alternativene muliggjør fjerning av linja mellom Blekingan og Akersvatnet.

1 Innledning og begrunnelse for tiltaket

1.1 Kort om utbygger

Statkraft SF ble etablert 1. januar 1992 og eies av Staten ved Næringsdepartementet (ND). Statkraft SF skal planlegge, prosjektere, oppføre og drive energianlegg, kjøpe og selge energi, samt utøve virksomhet som står i naturlig sammenheng med dette. Selskapet skal drives etter forretningsmessige prinsipper. Statkraft SF legger et langsiktig perspektiv til grunn for all virksomhet for å sikre gode økonomiske resultater, bevare miljøet og gi energi til kommende generasjoner. For Statkraft er det viktig til en hver tid å søke å utnytte de ressursene som disponeres på en optimal måte både med hensyn til økonomi og miljø.

1.2 Begrunnelse for tiltaket

Statkraft SF ønsker å utnytte en større del av det energipotensialet som finnes i allerede regulerte og overførte vassdrag som i dag nyttes i Rana kraftverk. Et nytt Kjensvatn kraftverk vil utnytte fallhøyden mellom reguleringsmagasinene Gressvatnet og Kjennsvatnet. Dersom en i tillegg fører dagens overføringstunnel direkte til Gressvatnet og tar med seg Durmålsvatnet og Gråfjellbekken, vil en oppnå en vesentlig større energigevinst, samtidig som en slik utbygging vil åpne for muligheter til å redusere uheldige miljøvirkninger av enkelte av dagens anlegg. Realisering av denne typen prosjekter er i overensstemmelse med Statkraft SF sin visjon om å være ledende i Europa innen miljøvennlig energi.

1.3 Omkringinformasjon

Hemnes kommune (1594 km^2) har stor landskapsmessig spennvidde, fra Nord-Norges høyeste fjell (Oksskolten 1916 moh.) til fjordlandskap. Den store høydeforskjellen gjør at det finnes sjø, skog, elver, vann, høgfjell og isbreer innenfor relativt korte avstander. Spesielt flotte landformer fra siste istid finnes langs nedre del av Røssåga, i Leirskarddalen, ved Bjerka, i Finneidfjord og på Hemnesberget.

Okstindområdet er med sitt sterke alpine og forrevne preg et variert og særpreget landskap. Okstindbreen er det naturelementet som Hemnes er mest kjent for. Spesielt for Nordland er landformer dannet i kalkstein og marmor. Fylket har 75 % av grotteforekomstene i landet, og Hemnes har sin del.

Deler av regionen har derfor en svært artsrik flora. Reinrosehei fins både i Okstindan, Spjeltfjelldalen, Kjennsvatnfjellet og Artfjellområdet. Spjeltfjelldalen er vernet i Våtmarksplan for Nordland fylke. Planen omfatter først og fremst fugleinteresser, men klare botaniske interesser kommer i tillegg.

Skoggrensen i tiltaksområdet varierer mellom 550 og 600 moh. I liene finnes til dels frodig og høgstaudepreget skogsvegetasjon. Gran, dels i blanding med bjørk, er dominerende treslag. Gress -, lyng -, mose- og lavvegetasjon er vanlig i fjellområdene. De få myrpartiene som finnes i området er som regel sigevannspåvirkete gressmyrer. Ellers forekommer spredt buskvegetasjon i form av vierkratt og noe dvergbjørk. Artsutvalget er ordinært, så vel i lavereliggende som i høyereliggende deler av tiltaksområdene.

Bunnen av Leirskarddalen er oppfylt med kvartære løsmasser. Disse strekker seg et stykke opp dalsidene og berører derved nedre deler av Durmålsbekken. I fjellområdene finnes store partier dekket av løsmasser som består både av forvitrings- og morenemateriale.

Naturlig hører Kjennsvatnet og Gressvatnet til Bjerkavassdraget. Vannet er imidlertid overført til Store Akersvatnet og blir utnyttet av Rana kraftverk med utløp i Ranaelva. Deler av Okstindbreen drenerer ut i Gressvatnet. Det brepåvirkede systemet er allerede berørt av regulering. Nordvest for Kjennsvatnet ligger Stormålvatnet som er regulert. Herfra overføres vann gjennom tunnel til Bjerka kraftverk i Leirskarddalen.

Kraftledninger krysser i dag tiltaksområdet på sør- og vestsiden av Kjennsvatnet og fram til sørsiden av Stormålvatnet. En anleggsvei går fra Umbukta via Akersvatnet til Kjennsvatnet og Gressvatnet. Det er også vei i Leirskarddalen som ender i Leirbotn. Bosettingen i tiltaksområdet er sparsom og begrenset til Leirskarddalen. Utover dette finnes privat hyttebebyggelse og turisthytter.

2 Eksisterende kraftverk og reguleringer

Både Gressvatnet og Kjennsvatnet er i dag regulert og utnyttes som magasin for Rana kraftverk. Gjennom den såkalte Leirskarddalsoverføringen overføres vann fra Fagerlibekken, Mørkbekken og de øvre deler av Leirelvas nedbørfelt til Kjennsvatnet. Fra utløpet av overføringstunnelen renner vannet ned til Vestre Kjennsvatnet i en kunstig, utvasket elvekløft, som lokalt kalles Leirelva. For å unngå navneforvirring vil betegnelsen "kunstige Leirelva" bli brukt.

2.1 Eksisterende kraftverk

Data for eksisterende kraftverk i Dalselvvassdragene og Bjerka kraftverk er vist i tabell 2.1.

Tabell 2.1 Oversikt over berørte kraftverk i dag

Kraftverk	Midlere netto fallhøyde (m)	Installasjon (MW)	Midlere årsproduksjon (GWh)	Første driftsår
Rana	506	500	1975	1968
Bjerka	354	20	144	1972

Statkraft SFs hoveddata

Rana kraftverk

Rana kraftverk ligger i Rana kommune i Nordland fylke. Kraftverket har et nedbørsfelt på 1275 km² og en midlere vannføring på 54,0 m³/s. Rana kraftverk ligger rett ved Mo i Rana, med adkomst fra kommunal vei.

Kraftverket har inntak i Store Akersvatn. Kalvatn blir overført til Store Akersvatn. På overføringstunnelen blir også vann fra Tverrvatn pumpet inn.

Gressvatnet tappes til Kjennsvatnet, og Leirskarddalsoverføringen munner ut i Kjennsvatnet. Kjennsvatnet overføres til Store Akersvatn, mens flomvann drenerer til Store Målvatn/Bjerka kraftverk.

Bjerka kraftverk

Bjerka kraftverk ligger i Hemnes kommune i Nordland fylke. Kraftverket har et nedbørsfelt på 85,5 km² og en midlere vannføring på 4,95 m³/s. Bjerka kraftverk ligger ca. 5 km øst for Korgen med adkomst fra kommunal vei. Kraftverket har inntak i Store Målvatn. Se for øvrig Rana kraftverk.

2.2 Reguleringsanlegg

Eksisterende magasin til Rana kraftverk utgjør til sammen 2327 mill. m³ og er utbygd slik det fremgår av tabell 2.2. I tillegg har vi Store Målvatn som er inntaksmagasinet til Bjerka kraftverk.

Tabell 2.2 Utbygde magasin i Ranavassdraget

Magasin	HRV (kote)	LRV (kote)	Volum (mill.m³)
Kalvatn	564,00	521,00	706,00
Gressvatn	598,00	582,00	314,00
Kjennsvatn	527,00	520,00	29,00
Tverrvatn	500,60	499,00	2,00
Store Akersvatn	523,00	480,00	1276,00
Store Målvatn	430,00	397,00	153,00

Statkraft SFs hoveddata

Dammer

Dammen ut av Store Akersvatnet er under rehabilitering i år (2003).

Dammen ut av Gressvatnet er planlagt rehabilitert i nærmeste fremtid. Dette kan muligens kombineres med utplassering av masser fra tunneldriften til Kjensvatn kraftverk.

Bekkeinntak

Dagens Leirskarddalsoverføring har fire bekkeinntak; inntak Fagerlibekken, inntak Mørkbekken, inntak Lønna i Leirbotn og inntak Leirelva. Det er ikke planlagt bygging av nye bekkeinntak.

Luker

Det er bygget luker ut av alle magasinene; inntaksluker og overførings-/tappeluker. Tappeluken ut av Gressvatnet er planlagt benyttet som inntaksluke til Kjensvatn kraftverk.

2.3 Eksisterende konsesjoner

Statkraft SF har i dag i følgende konsesjoner i berørte vassdrag:

- Tillatelse for Bjerka kraftverk til å regulere Store Målvatn i Bjerkavassdraget fastsatt i kgl.res. av 8. oktober 1948. (Også senere endringer).
- Tillatelse til statsregulering av Bjerka – Pluravassdragene mv. fastsatt ved kgl.res. av 21. desember 1962.
- Tillatelse til ytterligere statsregulering av Bjerka – Plura mv. fastsatt ved kgl.res. av 23. august 1968.
- Tillatelse til ytterligere statsregulering av Bjerka – Plura mv., kgl.res. 23.8.68 – planendring gitt i brev fra Det kgl. departement for industri og håndverk i brev av 5.1.70. (også senere endringer).

3 En beskrivelse av utbyggingsplanene

3.1 Generelt

Prosjektområdet ligger i Hemnes kommune, mens avløpet fra Kjennsvatnet overføres til Store Akersvatn og Rana kraftverk i Rana kommune. Flomvann fra Kjennsvatnet drenerer til Store Målvatn og Bjerka kraftverk i Hemnes kommune.

Nærmeste tettsted til prosjektområdet er Korgen, mens adkomst til Kjennsvatnet er fra Mo i Rana via E12 og anleggsvei rundt Store Akersvatn.

Kraftverket planlegges lagt i fjell. Søknaden omfatter 2 alternativer, men det søkes primært om en utbygging etter alternativ B2 og en linjetrasé alternativ 2.

3.2 Alternative utbyggingsløsninger

3.2.1 Forslag i Samla plan – alt. A

Alternativ A utnytter det ca. 70 m høye fallet og dagens regulerte vannføring fra Gressvatnet til Kjennsvatnet i et kraftverk med utløp i Austre Kjennsvatnet.

3.2.2 Alternativ B med alternative løsninger for kraftverksplassering (B1 og B2)

Alternativ B utnytter det samme fallet som A, men forlenger også Leirskarddalsoverføringen inn i Gressvatnet. For å dekke kostnadene ved denne ekstra tunnelen overføres avløpet fra Durmålsvatnet til Fagerlidalen og den eksisterende overføringstunnelen. I Durmålsvatnet blir det etablert et buffermagasin med regulering inntil 1,5 m, hovedsakelig senking. I utløpet av Durmålsvatnet er det planlagt bygget en terskel. Videre blir Gråfjellbekken overført til Mørkbekktjørna, hvor det blir etablert et buffermagasin som får noe økt (+1/-2m) regulering, før avløpet blir tatt inn på eksisterende overføringstunnel. Kraftstasjonen kan lokaliseres ved austre (*B1*) eller vestre (*B2*) Kjennsvatnet.

3.2.3 Alternative utbyggingsløsninger som er forkastet

Separat utbygging av Durmålsbekken kraftverk

En separat utbygging av Durmålsbekken er vurdert av ENO konsult AS (3.3.2003). Dette vil være et alternativ til å overføre Durmålsvatnet til Fagerlibekken, og bruke vannet i Kjennsvatnet og Rana kraftverker, alternativ B.

Kraftstasjonen er forutsatt bygget i dagen ved utløp Durmålsbekken i Leirelva. Fra et inntak på ca. kt. 680 bygges det en ca. 1600 m lang, ø 0,5 m rørgate ned til stasjonen, delvis på fundamenter og delvis nedgravet. Inntaket vil være et rent bekkeinntak, altså intet regulært magasin. Det er forutsatt et *buffermagasin* i Durmålsvatnet på ca. 1,5 m, slik som beskrevet for alternativ B. Middagsvatn er ikke berørt, men avløpet tas inn.

Midlere årlig produksjon er beregnet til å være 11,8 GWh. Det aller meste av dette vil være sommerkraft. Utbyggingskostnaden er beregnet til 2,18 kr/kWh.

Overføring av Durmålsvatnet til Fagerlibekken for videre bruk i Kjensvatn og Rana kraftverker vil gi et produksjonsbidrag beregnet til 8,8 GWh/år (hovedsakelig vinterkraft) med en utbyggingskostnad på 1,72 kr/kWh. For alternativ B vil fjerning av overføring fra Durmålsvatnet bety at utbyggingskostnaden øker fra 2,85 til 3,04 kr/kWh.

Statkraft har forkastet dette utbyggingsalternativet av både økonomiske og miljømessige årsaker. Selv om en unngår inngrepene i Fagerlidalen, vil en i stedet flytte disse til utløpet av Durmålsvatnet og inntaksområdet like nedstrøms Middagsvatnet. Rundt dette vannet ligger det hytter og det er attraktivt lokalt som et frilufts- og rekreasjonsområde. En rørgate ned mot dalen og sterkt redusert vannføring i den godt synlige Durmålsbekken (vannet fra Middagsvatnet tas inn!) vil i vesentlig grad berøre landskapsmessige forhold. Kulturminner er ikke registrert og vurdert for det berørte området.

Dersom overføringen av Durmålsvatnet utgår vil en heller ikke kunne realisere overføringen til Gressvatnet og de miljørestaurerende tiltak dette åpner for.

Når det gjelder planene om oppdrettsanlegg for røye nederst i Durmålsbekken, antar en at et slikt anlegg vil være helt avhengig av tilleggsvannforsyning vinterstid og ved lave vannføringer sommerstid, uansett hvilken utbyggingsløsning som velges.

Separat utbygging av Leirskarddalsoverføringen, alternativ C

En separat utbygging av overføring Leirskarddalen vil være et alternativ til å overføre vannet til Gressvatn, som i alternativ B. Alternativ C vil medføre at Kjensvatn kraftverk, alternativ B ekskluderes, mens alternativ A ikke blir påvirket.

Kraftstasjonen er forutsatt bygget i dagen nær utløp av "kunstige Leirelva" i Kjennsvatnet (Statkraft Engineering rapport SE98/131). Inntaket plasseres ca. 50 m inn i eksisterende overføringstunnel, i form av en betongpropp. Fra inntaket legges det en ca. 750 m lang, ø 1,5 m rørgate ned til stasjonen. Det er ikke vurdert om det er mulig å foreta en delvis nedgraving av røret. I tillegg til inntaksrøret tenkes plassert en spjeldventil og et tømmerør ø 3,0 m. Dette tømmerøret, som munner ut i "kunstige Leirelva", danner dermed et omløp om kraftstasjonen som skal åpnes ved store tilsig til overføringstunnelen. Ventilen trykkreguleres slik at flomtapet reduseres til et minimum, men samtidig sikrer størst mulig trykk på turbinen.

Midlere årlig produksjon er beregnet til å være 17,7 GWh. Det aller meste av dette vil være sommerkraft. Totale kostnader er beregnet å være 44,5 mill. kr og dette gir en utbyggingskostnad på 2,49 kr/kWh. Her er det forutsatt at Kjensvatn kraftverk alternativ A bygges, og at linjekostnadene er inkludert i dette prosjektet.

En utbygging i dette området vil gi relativt små mengder utsprengt masse, men tippen vil måtte plasseres i området og kraftverket vil bli liggende i dagen.

Utbyggingen medfører videre en rørgate ned fjellsiden mot Kjennsvatnet. Denne vil bli godt synlig fra bl.a. Kjensvasshytta.

De landskapsbearbeidene tiltak som er planlagt i dagens eroderte elveravine, der "kunstige Leirelva" går, vil ikke kunne realiseres ved en slik utbyggingsløsning. I forhold til alternativ B representerer alternativ C (sammen med et Kjensvatn kraftverk etter alternativ A) en lite optimal utnyttelse av vannkraftressursene i området.

3.3 Arealbruk og områdedisponering

3.3.1 Tipper og deponier

Tunnelarbeidene er planlagt drevet gjennom adkomsttunnel og fra tverrslag ved kraftstasjonsområdet. Massene som tas blir vurdert deponert som ekstra støtte for dammen ved Gressvatnet og i den utvaskede elvekløften kunstige Leirelva, samt i tilknytning til eksisterende tipp. Det er også sett på et tippområde ved Leirbekkmoen, der massene kan tilpasses landskapet. Det kan videre være aktuelt å benytte massene annet sted, for eksempel til veibygging/-opprusting.

For alternativ A er det snakk om et volum på ca. 80.000 m³. For alternativ B vil volumet ligge på ca. 240.000 m³. I tillegg vil massene fra overføringstunnelen fra Durmålsvatnet i alternativ B, ca. 25.000 m³, bli plassert i en mindre tipp øverst i Fagerlidalen.

3.3.2 Adkomstveier

Utbyggingen vil ikke kreve opprustning eller nybygging av offentlige veier. Adkomsten til Kjensvatn kraftverk vil være fra E12 på eksisterende anleggsvei langs Store Akersvatn og videre til Kjennsvatnet/Gressvatnet.

Foruten korte anleggsveier ved Kjennsvatnet og Gressvatnet vil det ikke være behov for nye veier.

3.3.3 Riggområder

Riggområdene vil bli lokalisert rett ved adkomsttunnelen til kraftverket. For alternativ B vil det også bli et riggområde i forbindelse med tverrslaget til forbindelsestunnelen mellom Leirskarddalsoverføringen og Gressvatnet. Videre vil det for alternativ B bli et riggområde ved utløpet av overføringstunnelen fra Durmålsvatnet.

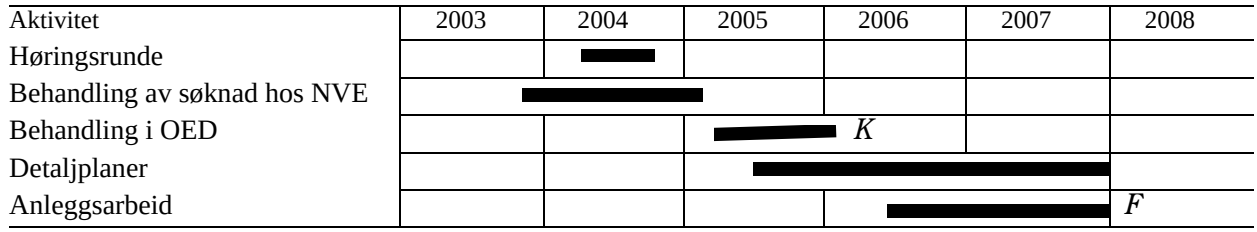
Boligriggen er vurdert plassert i forbindelse med Kjennsvasshytta.

Riggområdene vil dekke et areal på 5 – 10 daa.

3.3.4 Linjetraseer

Kraftverket krever ny linje til Bjerka kraftverk i Leirskarddalen. To alternative traseer er utredet sammen med planene om nytt kraftverk. Det vil i den forbindelse bli sett på muligheten for ta ut strømmen i en forsterket linje til lukehuset ved Store Målvatn. Herfra etableres det ny linje til Leirskarddalen gjennom Kjelbekkskaret, *alternativ 2*. Det er også sett på muligheten for en ny linje fra Vestre Kjennsvatnet til Leirskarddalen via Leirbotn, *alternativ 1*. Begge alternativ muliggjør nedlegging av dagens linje fra Bleikingan til demningen ved Store Akersvatn.

3.4 Tidsplan



K Konsesjon. F Ferdigstillelse

3.5 Produksjonsberegninger og kostnadsoverslag

Produksjonsberegningene er utført med simuleringsprogrammet ID-sim. ID-sim simulerer produksjonen ut i fra en døgnoppløsning over en 30-års periode (1961-90).

Kjensvatn kraftverk, alternativ A har en maks ytelse ved midlere fallhøyde på 8,5 MW. Alternativet vil medføre en total årlig produksjonsøkning på 38 GWh.

Kjensvatn kraftverk, alternativ B har en maks ytelse ved midlere fallhøyde på 11,4 MW. Alternativet vil medføre en total årlig produksjonsøkning på 61,0 GWh. Dette er fordelt med produksjon i Kjensvatn kraftverk på 51,5 GWh/år og en produksjonsøkning i Rana kraftverk på 9,5 GWh/år. Av den totale årlige produksjonsøkningen kommer 10,5 GWh fra de nye overføringene Durmålsvatnet og Gråfjellbekken.

Kostnadene er beregnet i år 2003. De er inklusive tilknytningsledning. Totale utbyggingskostnader for alternativ A er beregnet til ca. 83 mill. kr og for alternativ B er de beregnet til ca. 174 mill. kr.

Tabell over produksjon, kostnader og tekniske data er vist på neste side.

3.6 Tabell produksjon, kostnader og tekniske data

Kjensvatn kraftverk		
	Alternativ A	Alternativ B1og B2
Tilsigsdata		
Nedbørfelt, km^2	153	192,9
Midlere årlig tilsig, mill. m^3/GWh	236/35,4	333,2/55,5
Eksisterende magasin, mill. m^3/GWh	314/47,1	314/52
Kraftstasjonens plassering	I fjell/i dagen	I fjell
Nye magasin, selvregulert, mill. m^3	ingen	1,95
Stasjonsdata		
Midlere netto fallhøyde	68,2 m	66,7 m
Midlere energiekvivalent, kWh/m^3	0,166	0,155
Maks driftsvannf.v/midl. fallhøyde, m^3/s	16	20
Maks ytelse v/midlere fallhøyde, MW	8,5	11,4
Brukstid, timer	4493	4517
Nye vannveier		
Ny overføringstunnel, m	ingen	970
Ny tilløps-avløpstunnel, m	1200	5740
Ny kanal, m	300	150/300
Gressvatnet (ingen endring)		
Høyeste regulerte vannstand (HRV)	598	598
Laveste regulerte vannstand (LRV)	582	582
Magasinvolum, mill. m^3	314	314
Kjennsvatnet (ingen endring)		
Høyeste regulerte vannstand (HRV)	527	527
Laveste regulerte vannstand (LRV)	520	520
Magasinvolum, mill. m^3	29	29
Durmålsvatnet		
Høyeste regulerte vannstand (HRV)		803
Laveste regulerte vannstand (LRV)		801,5
Magasinvolum, mill. m^3		1,15
Mørkbekktjørna		
Høyeste regulerte vannstand (HRV)		847
Laveste regulerte vannstand (LRV)		844
Magasinvolum		0,80
Produksjon	Produksjonsøkning	Produksjonsøkning
Vinterproduksjon Kjensvatn krv, GWh	36	47
Sommerproduksjon Kjensvatn krv, GWh	2	4
Produksjonsøkning Rana kraftverk, GWh	0	10
Årlig produksjon, GWh	38	61
Annet		
Tippvolum, tusen m^3	80	240+25
Økonomi		
Utbyggingskostnader*, mill. kr	ca. 83	ca. 174
Utbyggingskostnader, kr/kWh	2,17	2,85

* inkl. tilknytningsledning

4 Elektriske anlegg

I henhold til energiloven av 29. juni 1990, nr. 50, søkes det om konsesjon for bygging og drift av anlegg som angitt under og beskrevet i det følgende.

- Kjensvatn kraftverk med elektriske maskiner, apparater og utrustning samt tilhørende koblingsanlegg.
- Etablering av en 22 kV kraftlinje fra Bjerka kraftverk til Kjensvatn kraftverk. Det forutsettes her at det bygges:
  1. Ny 22 kV linje i ny trasé fra Bjerka til lukehuset ved Store Målvatn.
  2. Ny 22 kV linje i eksisterende trasé fra lukehuset til Svarthammeren.
  3. Ny 22 kV linje i ny trasé langs Svarthammeren.
  4. Ny 22 kV linje i eksisterende 22 kV trasé fra Vasshovudet nord i Kjennsvatnet og frem til Kjensvatn kraftverk, alternativ B2 eller alternativ A

I henhold til lov av 23. oktober 1959, oreigningslova, søkes det i den grad det ikke oppnås minnelig avtale med grunneierne, om tillatelse til ekspropriasjon (§ 2, pkt. 19) samt tillatelse til forhåndstiltredelse (§ 25) for grunn – og andre rettigheter som berører etablering av elektriske anlegg som beskrevet i det etterfølgende.

4.1 Kjensvatn kraftverk

Det søkes på grunnlag av utbyggingsalternativ B2 med lokalisering av kraftverket ved vestre Kjennsvatnet. Kjensvatn kraftverk er planlagt med følgende installasjon:

1 stk. Francis turbin på 11,4 MW og en slukeevne 20 m^3/sek. Med brutto fallhøyde på ca. 70 m fås en midlere årlig produksjon 51,5 GWh hvorav 47,1 GWh er vinterkraft.

I Rana kraftverk vil merproduksjonen bli 9,5 GWh.

Det vil under den videre planlegging bli utført nødvendig optimalisering av tekniske installasjoner slik at oppgitte data kan bli noe endret.

Det primære elektrotekniske utstyret vil være:

1 stk. synkron generator	11,4 MW /13,4 MVA, 600 o/min., 6,6 kV
1 stk. transformator	13,4 MVA, 6,6 kV/22 KV
1 stk. stasjonstransformator	100 kVA, 22 kV/400V
1 stk. koblingsanlegg	22 kV, 3 stk. bryterfelt

Ved utbyggingsalternativ A vil linjefremføringen i hovedsak bli den samme, men med en forlengelse mot Gressvatnet på ca. 4 km.

4.2 Ny 22 kV linje / kabel Bjerka – Kjensvatn kraftverk

Det søkes her på grunnlag av traséalternativ 2A.

De viktigste data for linje og kabel er:

Trasélengde ny

Bjerka kraftverk – Store Målvatn: 5,2 km
Langs Svarthammaren: 2,7 km

Trasélengde oppgradering

Lukehus Målvatn – Svarthammaren: 4,1 km
Svarthammeren – Kjensvatn kraftverk: 4,2 km
Total trasélengde for alternativ 2A = *16,2 km*

Bredde rettighetsbelter:

— Ryddebelte	12 m
— Byggeforbudsbelte	16 m

Master:

Mastemateriale: Tre

Mastetyper:

- H - bæremast (2 stk. masteben) med travers
- 3E - vinkelmast (3 stk. masteben) med travers
- 3E - forankringsmast (3 stk. doble masteben) med travers

Fundamenteringen vil bli nedgravd / nedsprengt.

Strømførende linjer (22 KV)

Fra Bjerka til Kjensvatn kraftverk: Luftlinje 3 x Feral nr. 240 eller 253 Condor Faseavstand 2,0 m

Nye 22 KV kabler vil bli vurdert

Jordkabel til kraftverkene: 200m +200m TSLE 3x1x240 mm^2 al.

Kjensvatn kraftverk alt. B2 – dam Gressvatnet: 4,4 km, TSLE 3x1x25 mm^2 al.

4.2.1 Alternativ 22 KV linje eller kabel til Bjerka kraftverk

Som ovenfor nevnt er det valgt bygget en ny 22 kV luftlinje fra Bjerka kraftverk gjennom Kjeldbekkskaret og til eksisterende lukehus ved Store Målvatn. Denne traséen er imidlertid også vurdert kablet som svar på henstillinger i høringsuttalelser.

En studie som viser alternative kostnader ved legging av 22 KV kabel for overføring av kraft fra Kjensvatn kraftverk gjennom kraftverkstunnel til Bjerka kraftverk er utført av firmaet ELTEL Networks v/ Jakob Roghell.

Kalkylen gir en pris for prosjektet på ca. 7,8 mill. Dette tilsvarer en pris pr. km på ca. 1,7 mill. Med nødvendig beskyttelsesplate over kabelkanal, uten monteringskostnad og andre sikrings-

tiltak blir totalprisen på ca. kr 10,4 mill. og en pris pr. km på ca. 2,3 mill.

Tilsvarende kostnad for en luftlinje gjennom Kjeldbekkskaret er beregnet til ca. 2,5 mill. kr. Dette gir en km pris på ca. kr 0,5 mill. kr.

En sammenligning av totalpris for 4,5 km kabel mot ca. 5 km linje.

Kabel:	10,4 mill. kr
Linje:	2,5 mill. kr
Prisdifferanse:	7,9 mill. kr

I dette prisoverslaget er ikke medtatt driftsstans ved Bjerka kraftverk som er anslått til ca. 38 dager. Det er videre en del usikre momenter ved legging av kabel i tunnel, som for eksempel; Hvor mye rensk og sikring av dårlig fjell må utføres før arbeidene kommer i gang? Må en sørge for ekstra luft i tunnel?

Dette er momenter en ikke vil kunne gi svar på før tunnelsystemet er nedtappet og undersøkt og som sannsynligvis vil gi store ekstra kostnader. Det er derfor grunn til å anta at prisforskjellen mellom kabel og linje vil øke ytterligere.

4.3 Vurdering av ulike traséalternativ

I forbindelse med konsekvensutredningen har en sett på 2 ulike traseer for 22 KV frem til Bjerka kraftverk i Leirskarddalen.

Traséalternativ 1: Ny linje fra Vestre Kjennsvatnet til Leirskarddalen via Leirbotn.

Traséalternativ 2: Ny linje samt opprustning av eksisterende linje langs Kjennsvatnet og til Leirskarddalen gjennom Kjelbekkskaret. Dette alternativet har to varianter; 2A og 2B. 2B alternativet følger eksisterende trasé rundt Bleikingan, mens 2A krever ny linje langs Svarthammaren. Traseene er vist på utbyggingskartet vedlegg 4.

Kostnadsforskjellen på alternativ 1 og 2A er ca. 1,6 mill. av en totalsum på ca. 10 mill., der alt. 1 er det billigste. Hvis alt. 1 skulle velges måtte linjeanlegget innbefatte 3 stk. fordelingstransformatorer noe vi ser som en ulempe for drift av et produksjonsanlegg.

Konsekvensutredningen går klart i favør av alternativ 2A. Traséalternativ 2A er derfor primært omsøkt.

Det vises til kapittel 7 for nærmere omtale av miljøkonsekvensene.

4.3.1 Kabling av linje

Et alternativ der det er lagt kabel hele veien fram til Kjensvatn kraftverk, har Jakob Roghell utarbeidet en kostnadskalkyle for. Denne viser grovt en kostnad på i overkant av 16 mill. kr. I tillegg kommer det imidlertid en god del tilleggskostnader som skyldes at trasévalg, grunnerstatning, kabelinnføringer i kraftstasjon og avledere ikke er tatt med.

Det er videre forutsatt at det er ca. 50/50 med fjell og jord i traséen og at det må tilføres omfyllingsmasser på ca. 12 000 m³. Kabelgrøften er beregnet til ca. 18 km, etter beregninger fra HelgelandsKraft sin linjetrasé; Bjerka - Målvatn - Gressvatn. Lengden på traséen vil sannsynligvis i praksis bli lengre.

Miljøkonsekvensene av å legge en slik kabel, med de grøfter i fjell og skjæringer dette vil medføre, er ikke vurdert nærmere. Både kostnader og antatte miljøvirkninger er så store at Statkraft tidlig ikke anså dette alternativet som aktuelt.

4.4 Linjer som kan tas ut av drift

Både traséalternativ 1 og 2 åpner muligheten for å rive eksisterende 22 kV linje mellom Bleikingan og Akersvassdammen (14 km). Kostnadene til dette beløper seg til ca. 2,4 mill.

Kabling av strømforbindelsen mellom Kjensvatn kraftverk alt. B2 og Gressvassdammen vil muliggjøre riving av ca. 4,4 km eksisterende 22 KV linje.

Traséalternativ 2A medfører at ca. 3 km av linja rundt øvre Bleikingan kan fjernes.

4.5 Anleggskraftforsyning

I anleggsfasen forsynes riggområdet ved Kjennsvatnet med kraft fra bestående 22 kV linje. Kapasiteten på linjen er ca. 1000 kVA.

Midlertidig anleggskraftforsyning vil omfatte transformatorer, kabler og koblingsanlegg plassert utendørs på anleggsområdet. Det vil også bli installert dieselaggregat for å øke og sikre strømforsyningen.

Anslått maksimalt effektforbruk på anleggsområdene er 2000 kVA.

For anleggsområdet ved Durmålsvatnet vil dieselaggregat bli benyttet i anleggsperioden.

4.6 Systemmessig begrunnelse

Totalt 11,4 MW effekt fra Kjensvatn kraftverk føres i ny/oppgradert 22 kV linje ned til koblingsanlegg i Bjerka kraftverk. Herfra føres kraften videre i 132 kV linje via 132/300 kV transformator til sentralnettet.

HelgelandsKraft har utarbeidet Regional kraftsystemplan for område Helgeland i Nordland fylke. "KRAFTSYSTEMPLAN HELGELAND" behandler ovennevnte kraftutbygging på følgende steder:

- Side 29 avsnitt 6.3.2
- Gradert vedlegg avsnitt 4.1.2

Nordlandsområdet er et overskuddsområde på energi, og produksjonen fra kraftverket skaper ikke kapasitetsproblemer i regional- og sentralnettet.

Egen kraftsystemplan for vassdraget er ikke utarbeidet.

4.7 Eiendomsforhold

22 kV linje Kjennsvatnet – Finnbakken

Statskog eier grunnen mellom Kjennsvatnet og Store Målvatn og opp til vannskillet mot Leirskarddalen. Herfra eier gnr. 139 bnr. 1 grunnen for linjetraseen sørover mot Bjerka kraftverk.

4.8 Arealbruk

Områdene er i hovedsak brukt til beite, jakt og fiske. Arealer som fysisk blir berørt under anleggsperioden og drift er anslått til ca. 15 dekar.

Arealet under 22 KV-linja vil bli båndlagt som byggeforbudsområde med en bredde på 16 m. Der linja blir oppgradert vil byggeforbudsbeltet bli utvidet fra 12 til 16 m.

5 Forholdet til offentlige myndigheter

5.1 Nødvendige offentlige og private tiltak for prosjektet

Hemnes kommune har et godt utbygd lokalsamfunn der vannkraftutnyttelsen er velkjent og viktig for den offentlige økonomien. I driftsperioden vil det nye Kjensvatn kraftverk ikke gi økt sysselsetting. Det er derfor ikke behov for ny infrastruktur knyttet til veg, skole, barnehage, kollektivtransport mv. Tiltaket krever heller ikke utbygging av permanent avløpsanlegg eller elektrisitetsforsyning. Det vil bli etablert nødvendige anlegg for behandling av drensvann fra tunneler og sanitæravløpsvann fra brakkerigger mv. i anleggsperioden.

De av anleggsstedene som ikke i dag ligger nær offentlig vei, vil bli betjent med helikopter. I forbindelse med utbyggingen vil det heller ikke bli etablert nye, provisoriske eller permanente anleggsveier med unntak av svært korte avgreninger fra eksisterende veier.

5.2 Forholdet til kommunale og fylkeskommunale planer

Kommunale planer

Gressvatnet og Kjennsvatnet, samt områdene som naturlig drenerer til Leirskarddalen, ligger i Hemnes kommune, mens Store Akersvatn og områdene nord for Rostafjellet ligger i Rana kommune. I Hemnes kommune foreligger det egen kommuneplan med arealdel. Her er prosjektområdet definert som et LNF - område med forbud mot hyttebygging. I kommunedelplan for idrett og friluftsliv er områdene ved Kjennsvatnet og Gressvatnet samt Okstindan og øvre del av Leirskarddalen avmerket som Friluftsområde av regional betydning, mens området rundt Durmålsvatnet og områdene vest og nordvest for Store Målvatn er Friluftsområde av lokal betydning. Med unntak av eventuell nedlegging av en delstrekning av eksisterende kraftlinje fra Kjennsvatnet til Umbukta, vil Rana kommune ikke bli berørt.

Fylkeskommunale planer

Prosjektet kommer ikke i konflikt med fylkeskommunale planer.

Verneplaner

Gressvatnet og Kjennsvatnet utgjør en del av Rana kraftverk og omfattes følgelig ikke av Verneplan for vassdrag. Ingen nabovassdrag er vernet mot kraftutbygging.

5.2.1 Forholdet til Samla plan

Utbyggingsalternativ A er plassert i Samla plan kategori I og kan derfor konsesjonssøkes. Alternativ B berører et større område, gir mer energi og muliggjør en positiv endring i dagens miljøvirkninger. Alternativ B er i brev av 8.5.02 fra DN, unntatt fra behandling i Samlet plan. Alternativet omfatter overføring av Durmålsvatnet, som inngår i prosjektet Reinåga i Samla plan, som også er plassert i kategori I. I følge Fylkesmannen i Nordland har alternativ B "positive konsekvenser for friluftsliv, landskap og sannsynligvis fisk i og rundt Kjennsvatnet. For området rundt Durmålsvatnet vil ei overføring være negativt i forhold til dagens situasjon, men positivt i forhold til utnytting gjennom Reinågaalternativet i Samla plan."

5.2.2 Navnebruk

Som et utgangspunkt er nyttet navn på 1:50 000 kartene i 711 serien. Det har imidlertid vært nødvendig å tilpasse noen til lokal bruk. For den korte elvestrekningen som er oppstått fra utløpet av dagens overføringstunnel i Klemetlia til Kjennsvatnet er brukt betegnelsen "kunstige Leirelva". Kjensvatn er det gamle og hevdvunne innsjønavnet på Kjennsvatnet.

5.3 Nødvendige tillatelser fra myndigheter

I forbindelse med utbyggingsplanene for Kjensvatn kraftverk, vil det bli søkt om tillatelse og godkjenning etter følgende lovverk:

- Vannressursloven
- Energiloven
  Konsesjon for bygging og drift av elektriske anlegg som beskrevet under kap. 4
- Forurensningsloven
  Konsesjon for nødvendige tillatelser ved bygging og drift av anleggene
- Vassdragsreguleringsloven
  Gjelder regulering av Durmålsvatnet og Mørkbekktjørna samt overføringen av Gråfjellbekken og vann fra Durmålsvatnet til Fagerlibekken.
- Oreigningsloven
- Kommuneplan/reguleringsplan. Dersom det blir nødvendig vil det bli søkt om dispensasjon fra krav til reguleringsplan for tipper, kraftlinjer, kraftverk, dammer med videre.

6 Hydrologi

Magasinet Gressvatnet tappes til magasinet Kjennsvatnet som overføres til Store Akersvatn, som er inntaksmagasin for Rana kraftverk. Naturlig drenerer Kjennsvatnet mot Store Målvatn, som er inntaksmagasin til Bjerka kraftverk som ligger i Leirskarddalen. Store Målvatn drenerer naturlig til Bjerkaelva. I den øvre delen av Leirskarddalen overføres flere bekker til Kjennsvatnet; Leirskarddalsoverføringen.

De nedre delene av Fagerlibekken og Mørkbekken, samt hele Durmålsbekken og Gråfjellbekken, drenerer til Leirelva. De øvre delene av Fagerlibekken og Mørkbekken er via Leirskarddalsoverføringen overført til Kjennsvatnet.

I alternativ A vil Leirskarddalsoverføringen bli som i dag. I alternativ B vil Leirskarddalsoverføringen kobles til tilløpstunnelen til Kjensvatn kraftverk. Da planlegges det å kanalisere øvre deler av Gråfjellbekken til Mørkbekktjørna og videre inn i eksisterende inntak i Mørkbekken. Durmålsvatnet planlegges overført til Fagerlibekken og videre inn i eksisterende inntak her.

6.1 Tilsig

Nedbørfeltsgrenser er hentet fra tidligere rapport om hydrologien i Rana- og Røssågavassdragene; "Hydrologisk gjennomgang av Rana- og Røssågavassdraget, Statkraft Engineering 1999". Middelavløpet til de ulike delfeltene er også hentet fra denne rapporten.

For å beskrive tilsigsforholdet til de øvre, til dels brepåvirkede feltene, er NVEs avløpsstasjon 156.17 Virvatn benyttet. Vannmerket har data fra 1966 til i dag, og er forlenget bakover til 1930 med EOF-analyse.

For å beskrive tilsigsforholdet til de nedre feltene er NVEs avløpsstasjon 151.13 Glugvatn benyttet. Vannmerket har data fra 1968 til i dag, og er forlenget bakover til 1917 v.h.a. regresjon.

Kjensvatn kraftverk alternativ A vil få et årlig midlere tilsig på 230 mill. m³. Alternativ B vil få et årlig midlere tilsig på 332 mill. m³.

6.2 Vannføringsendringer

Det er ikke regnet med slipp av minstevannføring eller flomtap fra magasin eller bekkeinntak.

Alternativ B:

Durmålsbekken

Fra utløp Durmålsvatnet til oppstrøms samløp med bekk fra Middagsvatnet vil restvannføringen variere fra 0 % av dagens vannføring til ca. 33 % av dagens vannføring. Nedstrøms samløpet vil restvannføringen øke og rett før utløp i Leirelva vil den være ca. 55 % av dagens vannføring.

Fagerlibekken

Durmålsvatnet er planlagt overført til Fagerlibekken. Dette vil øke vannføringen i Fagerlibekken frem til eksisterende bekkeinntak. Rett oppstrøms bekkeinntaket vil ny vannføring ligge på ca.152 % av dagens vannføring. Nedstrøms bekkeinntaket vil vannføringen være uforandret.

Gråfjellbekken

Øvre del av Gråfjellbekken er planlagt overført til Mørkbekken. Fra rett nedstrøms overføringen til rett før utløp i Leirelva vil restvannføringen variere fra 0 % av dagens vannføring til ca. 50 % av dagens vannføring.

Mørkbekken

Som følge av overføringen fra Gråfjellbekken vil vannføringen i Mørkbekken øke frem til eksisterende bekkeinntak. Rett oppstrøms bekkeinntaket vil ny vannføring ligge på ca. 106 % av dagens vannføring. Nedstrøms bekkeinntaket vil vannføringen være uforandret.

Leirelva

De planlagte overføringene vil medføre noe redusert vannføring i Leirelva.

Etter samløp Gråfjellbekken vil restvannføringen ligge på ca. 93 % av dagens vannføring og etter Tverråga og Durmålsbekken vil den være ca. 97 % (når Bjerka kraftverk går).

"Kunstige Leirelva"

Når vannet fra Leirskarddalsoverføringen isteden overføres til Gressvatnet eller nyttes i Kjensvatn kraftverk vil "kunstige Leirelva" stort sett tørrlegges og kun få tilsig fra lokalfeltet. Dette tilsvarer den opprinnelige situasjonen før utbyggingen, hvilket betyr at vannføringen i elva vil få en mer naturlig variasjon. Restvannføringen vil bli opp mot ca. 5 % av dagens situasjon.

Alternativ A og B:

Gressvasselva

I dag er Gressvasselva stort sett tørrlagt i sommersesongen pga. eksisterende regulering. Lekkasjer fra reguleringsanlegget bidrar med et lite tilsig til elva over hele året. I tillegg er det et lite lokalfelt til Gressvasselva. I vinterperioden tappes Gressvatnet via Gressvasselva med utløp i Austre Kjennsvatnet.

Etter at Kjensvatn kraftverk er bygget vil tapping av Gressvatnet foregå gjennom kraftverket. Utløpet av kraftverket vil medføre at nedre del av Gressvasselva for alternativ A vil få en omtrentlig like stor vintervannføring, men med en annen fordeling enn dagens situasjon. For alternativ B1 vil vintervannføringen øke og fordelingen være ulik dagens situasjon.

6.3 Minstevannføring

Det er ikke regnet med minstevannføring for noen av de nye overføringene.

Alminnelig lavvannsføring ut av Durmålsvatnet er beregnet til ca. 0,04 m³/s. Skal dette

legges til grunn for en minstevannføring vil det medføre ca. 1,26 mill. m³/år tapt vann. Dette vil igjen medføre en tapt produksjon på ca.1,6 GWh/år. I tillegg vil slipp av minstevannføring medføre mer omfattende arbeider i utløp Durmålsvatnet, med grøft, dam og luke/ventil.

For alternativ B vil minstevannføring i Durmålsvatnet bety at utbyggingskostnaden øker fra 2,85 til 2,90 kr/kWh.

Ekstra slipp i Leirelva som kompensasjon for redusert vannføring i Durmålsbekken vil få minimal betydning så lenge Bjerka kraftverk går. Driftsvannet fra Bjerka kraftverk utgjør en midlere vannføring på 4,95 m³/s.

Det er i dag installert en omløpsventil i Bjerka kraftverk som kan brukes ved driftsstans. Denne omløpsventilen har en kapasitet på 0,3 m³/s. Det vil være mulig å øke kapasiteten til omløpssystemet. Kostnadene for en slik utvidelse er ikke vurdert.

6.4 Flommer

Alternativ B

Durmålsbekken og Gråfjellbekken vil få redusert flom nedstrøms hhv. dagens utløp og overføringen. Deler av de største flomtoppene i Durmålsvatnet er planlagt drenert til Durmålsbekken.

Fagerlibekken og Mørkbekken vil få økt flom oppstrøms eksisterende inntak. Det vil dog være en viss dempningseffekt av flommene fra Durmålsvatnet og Mørkbekktjørna pga. selvreguleringen som er planlagt i disse vannene. Leirelva vil få noe redusert flom fra nedstrøms samløp Gråfjellbekken. Kunstige Leirelva vil få sterkt redusert vannføring, det vil kun dreie seg om flom fra lokalfeltet.

6.5 Grunnvann

Alternativ B

Grunnvannet vil kunne endre seg noe i forbindelse med reguleringen av Durmålsvatnet og Mørkbekktjørna.

6.6 Magasin og magasinfylling

Alternativ B

Mørkbekktjørna planlegges regulert med 3 m, med 2 m senkning (HRV kote 847, LRV kote 844). Durmålsvatnet planlegges regulert med 1,5 m, primært senkning (HRV kote 803, LRV kote 801,5). Dagens normalvannstand tilsvarer kote 802,5. De to nye magasinene vil operere som automatiske buffermagasiner slik at vannstanden vil være lav om vinteren (lite tilsig), mens den ved flomsituasjoner vil stige opp mot HRV. På denne måten oppnås større selvregulering/dempning i feltene, og flomtap kan reduseres.

Eksisterende magasin i Gressvatnet vil få en raskere oppfylling pga. økt overføring og en vil søke å holde en mer stabil og nærmere naturlig vannstand i Kjennsvatnet enn under dagens forhold (selv om ikke magasinkurvene indikerer dette). Bakgrunnen for dette er at når tilsiget fra Leirskarddalen overføres til Gressvatnet vil overføringstunnelen mellom Kjennsvatnet og Store Akersvatnet i perioder avlastes. Det vil derfor være mindre risiko for flomtap og vannstanden i Kjennsvatnet kan derfor jevnt over holdes på et mer stabilt og høyere nivå.

Magasinkurvene for Gressvatnet, Kjennsvatnet og store Akersvatnet er vist i en før/etter situasjon i vedlegg 3.

Det planlagte buffermagasinet i Durmålsvatnet er ment å virke slik at ved å bygge en vertikal spalte i overløpsterskelen til overføringstunnelen, vil en ved lite tilsig til innsjøen få en synkende vannstand ned mot LRV, mens det ved stort tilsig vil stige mot HRV. Ved flom, når vannstanden har nådd HRV, vil avløpet renne over overløpsterskelen, slik at vannstanden vil stige mye saktere. Ved større flommer vil det også kunne renne vann ut i Durmålsbekken.

På denne måten vil Durmålsvatn normalt ha en høy vannstand i sommerhalvåret med høyt tilsig, mens det vil ha en lav vannstand i vinterhalvåret med lavt tilsig. I tillegg vil kortere flomtopper kunne dempes og forsinkes, noe som vil være gunstig for vannføring i Fagerlibekken, og det vil medføre færre overskridelser av kapasiteten på inntak i Fagerlibekken.

6.7 Nytt manøvreringsreglement

Reguleringen av Kjennsvatnet og Gressvatnet vil foregå innenfor de grenser som praktiseres i dag. For Durmålsvatnet vil en legge til grunn at vannstanden blir tilnærmet normal i isfri sesong og en ser for seg en total regulering på ca. 1,5 m. I tillegg vil Mørkbekktjørna bli regulert med 1 meter opp og 2 meter ned.

Utbyggingsplanene medfører overføring av nedbørfeltet til Durmålsvatnet på 3,9 km² og Gråfjellbekkens nedbørfelt på 0,7 km². Et nytt manøvreringsreglement vil ta hensyn til de nye overføringene.

7 Naturmiljø, ressurser og samfunnsinteresser

7.1 Innledning

Influensområdet

Utbyggingsplanene berører vassdragene Dalselvvassdraget i Rana kommune og Bjerka- og Leirelvvassdraget i Hemnes kommune. For de to førstnevnte vassdragene blir endringene i vannføringen helt marginale. Ved realisering av planene får Leirelva en vannføring tilsvarende 96,8 % av dagens middelvannføring oppstrøms Bjerka kraftverk. Vannføringen i Durmålsbekken blir redusert til 54,4 % av dagens middelvannføring ved utløpet i Leirelva. De viktigste påvirkninger av innsjøer og elver skjer i Durmålsvatnet med utløpselv, Fagerlibekken, Gråfjellbekken og Mørkbekktjørna.

Arealinngrepene vil i hovedsak bestå i etablering av tipper og kraftlinjer ved Gressvatnet

(tipp), Kjennsvatnet (linje og tipp), Bjerka kraftverk – Store Målvatn eller Kjennsvatnet - Leirbotn (linje) og Durmålsvatnet/Fagerlidalen (tipp).

Viktige spørsmål som er utredet

- Hva vil utbyggingsplanene ha å si for fisk og fiskeinteresser i Durmålsvatnet?
- I hvor stor grad vil ny kraftlinje og tipper påvirke landskapet, kulturmiljøet og friluftslivet?
- Hvilken betydning vil de tiltak som er foreslått for å avbøte gamle landskapsinngrep og redusere miljøkonflikter, ha?

De undersøkelser og utredninger som inngår i den utførte konsekvensutredningen bygger på det utredningsprogram som er fastsatt i brev fra NVE av 24.10.2003 og er utført under ledelse av den uavhengige konsulenten E-CO Partner as. De faglige utredningene er baserte på bestemmelsene om konsekvensutredning i Plan- og bygningsloven og NVE sin Veileder for konsesjonsbehandling av vannkraftsaker, 1/98. Det er lagt vekt på de interessene som utbyggingsplanene får mest å si for, og som nå er identifiserte gjennom kontakter og møter.

Omfanget av de enkelte utredningene er utført i forhold til de virkningene en venter at inngrepene vil medføre, og den kjensgjerningen at store deler av vassdragsområdet allerede er utbygd. Det er tatt utgangspunkt i Samla plan rapporter og ellers relevant grunnlagsmateriale/informasjon som ble fremskaffet av bl.a. miljøvernavdelingen hos Fylkesmannen i Nordland og Hemnes kommune og lokale instanser med interesser i eller kunnskap om fagfelt/næring.

De utdrag som her er foretatt er utført av E-CO. Det fokuseres på de viktigste faglige, ressursmessige og samfunnsmessige verdier i tiltaksområdet og de antatt vesentligste virkninger av utbyggingsplanene.

Flere fagmiljøer har bidratt til utredningsarbeidet. En liste over disse følger nedenfor. Det ble gjennomført et relativt omfattende arbeid med egne registreringer og målinger. Feltarbeidet ble i hovedsak utført i perioden juni – oktober 2002.

Følgende personer har stått ansvarlig for de ulike fagområdene:

Tema	Ansvarlig fagperson
Prosjektledelse	Jan Riise, E-CO Partner a.s.
Naturmiljøet:	
Hydrologi	Kjetil Sandsbråten, Statkraft Grøner AS
Is, vanntemperatur og erosjon	Arve Tvede, Statkraft Grøner AS
Fisk	Finn Gravem, Statkraft Grøner AS
Fauna/vilt	Mads H. Finne, E-CO Partner a.s.
Flora	Arvid Odland, E-CO Partner a.s.
Forurensning og vannkvalitet	Jan Riise, E-CO Partner a.s
Naturressurser:	
Reindrift	Harald Sletten, E-CO Partner a.s
Jord- og skogbruk	Cornelia Solheim, E-CO Partner a.s
Samfunn:	
Landskap og friluftsliv	Harald Kristoffersen, Statkraft Grøner AS
Næringsliv og sysselsetting	Borgny Hatlestad, E-CO Partner a.s
Kulturminner og kulturmiljø	Stine Barlindhaug, NIKU Tromsø

Arealinngrep

Arealinngrepene vil i hovedsak bestå i etablering av tipper og kraftlinjer. De øvrige inngrepene som terskeldammer, kraftverk i fjell og boligrigger, medfører små fysiske inngrep. Områdene rundt Durmålsvatnet og fjellområdet mellom Bjerka kraftverk og Store Målvatn er i dag lite berørt av menneskelig aktivitet.

Forholdet til Samla plan for vassdrag og verneplaner

Utbyggingsalternativ A er plassert i Samla plan kategori I og kan derfor konsesjonssøkes. Alternativ B berører et større område, gir mer energi og muliggjør en positiv endring i dagens miljøvirkninger. Alternativ B er i brev av 8.5.02 fra DN, unntatt fra behandling i Samlet plan. Alternativet omfatter overføring av Durmålsvatnet, som inngår i prosjektet Reinåga i Samla plan, som også er plassert i kategori I.

Gressvatnet og Kjennsvatnet utgjør en del av Rana kraftverk og omfattes følgelig ikke av Verneplan for vassdrag. Ingen nabovassdrag er vernet mot kraftutbygging.

7.2 Dagens situasjon

7.2.1 Omkringinformasjon

Topografi, landformer, geologi

Hemnes kommune (1594 km^2) har stor landskapsmessig spennvidde, fra Nord-Norges høyeste fjell (Oksskolten 1916 moh.) til fjordlandskap. Den store høydeforskjellen gjør at det finnes sjø, skog, elver, vann, høgfjell og isbreer innenfor relativt korte avstander. Spesielt flotte landformer fra siste istid finnes langs nedre del av Røssåga, i Leirskarddalen, ved Bjerka, i Finn-

eidfjord og på Hemnesberget. Hemnes er, sammen med Saltdal, kanskje den mest interessante kommunen i Nordland når det gjelder slike landformer. Okstindområdet er med sitt sterke alpine og forrevne preg et variert og særpreget landskap. Okstindbreen er det naturelementet som Hemnes er mest kjent for. Spesielt for Nordland er landformer dannet i kalkstein og marmor. Fylket har 75 % av grotteforekomstene i landet, og Hemnes har sin del.

De vanligste bergartene i Hemnes er glimmerskifer, glimmergneis, kalkspat- og dolomittmarmor. Disse bergartene er ca. 400-600 millioner år gamle, og hører til bergartene i den kaledonske fjellkjeden. Nord og øst for Bleikvassli finnes bl.a. amfibolitt som inneholder en del malmmineraler. Fra 1948 – 1994 var det gruvedrift her.

Vegetasjon og løsmasser

Næringsrike bergarter som kalkstein og glimmerskifre forvitrer relativt lett og gir gode vekstbetingelser for plantelivet. Deler av regionen har derfor en svært artsrik flora. Reinrosehei fins både i Okstindan, Spjeltfjelldalen, Kjennsvatnfjellet og Artfjällområdet. Spjeltfjelldalen er vernet i Våtmarksplan for Nordland fylke. Planen omfatter først og fremst fugleinteresser, men klare botaniske interesser kommer i tillegg.

Skoggrensen i tiltaksområdet varierer mellom 550 og 600 moh. I liene finnes til dels frodig og høgstaudepreget skogsvegetasjon. Gran, dels i blanding med bjørk, er dominerende treslag. Gress-, lyng, mose- og lavvegetasjon er vanlig i fjellområdene. De få myrpartiene som finnes i området er som regel sigevannspåvirkede gressmyrer. Ellers forekommer spredt buskvegetasjon i form av vierkratt og noe dvergbjørk. Artsutvalget er ordinært, så vel i lavereliggende som i høyereliggende deler av tiltaksområdene. Øst for Middagsvatnet finnes beitepåvirkede gressletter med lågurtvegetasjon.

Bunnen av Leirskarddalen er oppfylt med kvartære løsmasser. Løsmasseforekomstene strekker seg et stykke opp dalsidene. I fjellområdene finnes store løsmassedekkede partier, bestående både av forvitrings- og morenemateriale. Materialstørrelsen varierer fra sandig grus til svære flyttblokker. Ved foten av Durmålshaugens vestside ligger eksempelvis betydelige mengder skredmateriale.

Vann og vassdrag

Naturlig hører Kjennsvatnet og Gressvatnet til Bjerkavassdraget. Vannet er imidlertid overført til Store Akersvatn og blir utnyttet av Rana kraftverk med utløp i Ranaelva. Nedbørfeltet er sterkt påvirket av kraftutbygging. Deler av Okstindbreen drenerer ut i Gressvatnet. Det brepåvirkede systemet er allerede berørt av regulering. Nordvest for Kjennsvatnet ligger Store Målvatn som er regulert. Herfra overføres vann gjennom tunnel til Bjerka kraftverk i Leirskarddalen.

Arealbruk

Kraftledninger krysser tiltaksområdet på sør- og vestsiden av Kjennsvatnet og fram til sørsiden av Store Målvatn. En anleggsvei går fra Umbukta via Store Akersvatn til Kjennsvatnet og Gressvatnet. Det er også vei i Leirskarddalen som ender i Leirbotn. Bosettingen i tiltaksområdet er sparsom og begrenset til Leirskarddalen. Utover dette finnes privat hyttebebyggelse og turisthytter.

7.2.2 Inngrepsfrie områder

Før utbygging

Størstedelen av arealene i tiltakets influensområde ligger allerede i inngrepsnære områder. Dette gjelder området fra Gressvatnet og vestover via Kjennsvatnet og Bleikingan til Store Målvatn. I tillegg er Leirskarddalen og et relativt stort areal videre østover inn mot Leirbotn og sørover til og med Mørkbekktjørna, karakterisert som inngrepsnært.

Inngrepsfrie områder sone 2 (1-3 km fra tyngre tekniske inngrep) finnes ved Durmålsvatnet og i Fagerlidalen, samt i Leirbotn og i Kjelbekkskardet. Sørøst for Durmålsvatnet og et stykke ned i Fagerlidalen er det et mindre areal med inngrepsfritt område sone 1 (4-5 km fra tyngre tekniske inngrep). Dette er vist på kartutsnittet under.

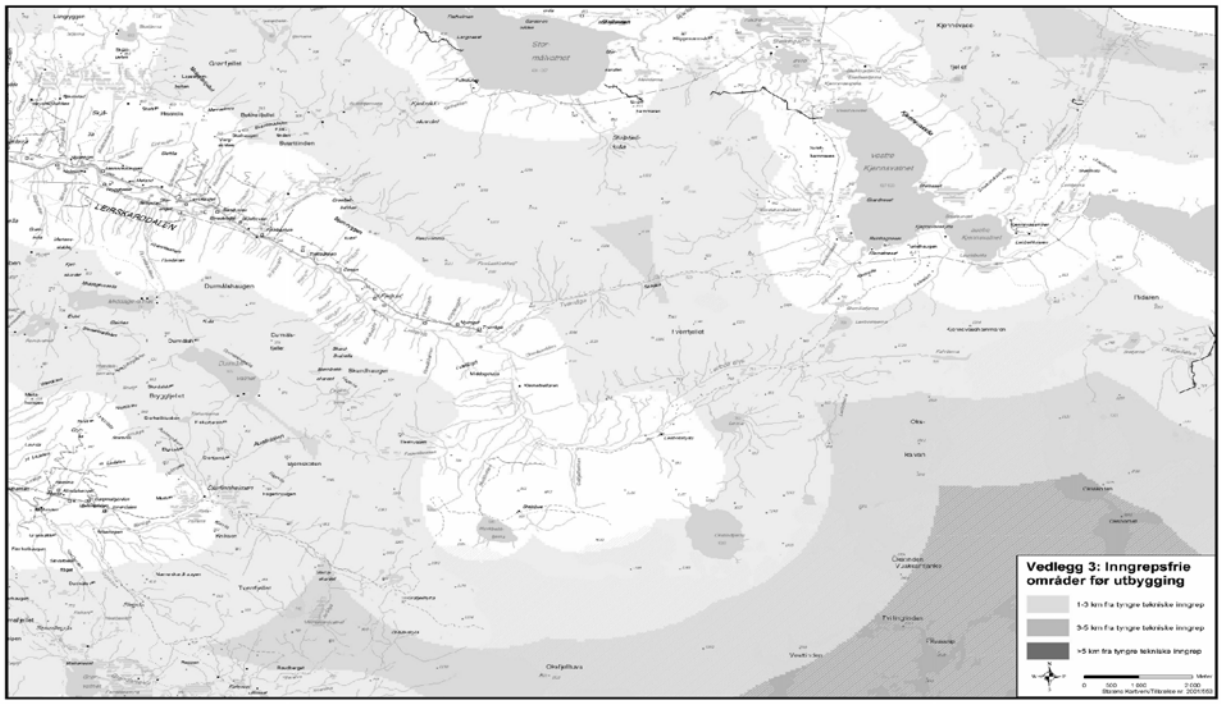


Fig. 7.1 Inngrepsfrie områder før utbygging

Etter utbygging

Alternativ A vil ikke redusere arealet med inngrepsfrie områder. Alternativ B vil fjerne inngrepsfrie områder i et vest-øst-gående belte fra Middagsvatnet til de østre deler av Fagerlidalen. Regulering av Durmålsbekken og Fagerlibekken bidrar spesielt til tapet av inngrepsfrie områder. Dette er vist på kartet nedenfor.

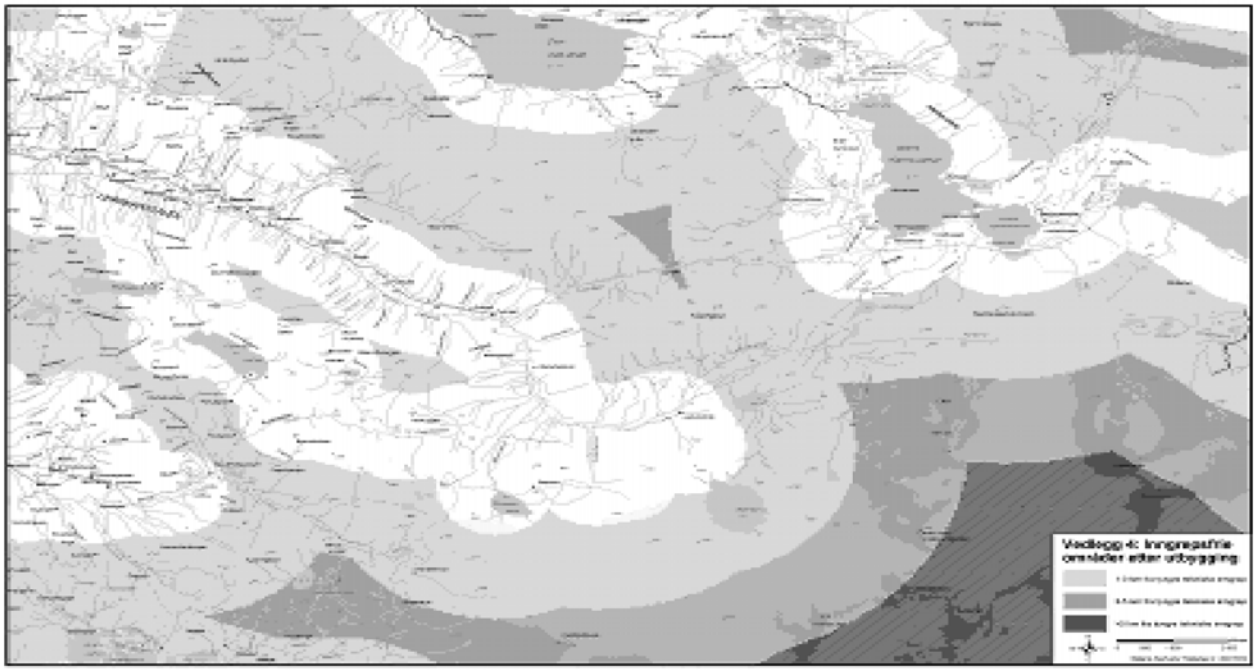


Fig. 2 Inngrepsfrie områder etter en utbygging etter alternativ B

Mengde tapt areal blir som følger:

Inngrepsfritt naturområde	Tapt areal
Sone 2 (1-3 km fra tyngre tekniske inngrep)	12,34 km²
Sone 1 (3-5 km fra tyngre tekniske inngrep)	0,53 km²

De planlagte kraftlinjene har en spenning på 22 kV. Disse er ikke definert som tyngre tekniske inngrep i henhold til veiledningen fra Direktoratet for naturforvaltning.

Det vises for øvrig til fagrapporten om landskap og friluftsliv der kartskisser viser områdene før og etter.

7.2.3 Hydrologiske forhold

De berørte vassdrag ligger i Hemnes kommune i Nordland. Magasinet Gressvatnet tappes til magasinet Kjennsvatnet som igjen overføres til Store Akersvatn, som er inntaksmagasin for Rana kraftverk. Naturlig drenerer Kjennsvatnet mot Store Målvatn, som er inntaksmagasin til Bjerka kraftverk beliggende i Leirskarddalen. Store Målvatn har naturlig avløp til Bjerkaelva mot nord-nordvest.

De nedre delene av Fagerlibekken og Mørkbekken, samt hele Durmålsbekken og Gråfjellbekken, drenerer til Leirelva som renner ut i Røssåga ved Korgen, ca. 8 km nordvest for Bjerka kraftverk. Røssåga munner ut i Sørfjorden ca. 1 mil nord for Korgen. De øvre delene av Fagerlibekken og Mørkbekken er via Leirskarddalsoverføringen overført til Kjennsvatnet. Sørøst for området ligger Okstindbreen som delvis drenerer til Gressvatnet og Kjennsvatnet. Av bekkene er det utelukkende Mørkbekken som er brepåvirket.

Nedbørfelter og midlere avløp

Delfeltdata med opplysninger om areal, breprosent og middelavrenning er vist i tabell 3.3.1 på neste side, mens nedbørfeltgrensene er vist i vedlegg 5.

Nedbørfeltene i det beskrevne området har relativt forskjellige feltkarakteristika. Feltene i den sør-sørøstlige delen av området er typiske brefelt, med breprosenter til dels over 50. Områdene lengre mot nord ligger generelt lavere og er helt uten bre. Feltene som er behandlet her, ligger primært i den nordlige delen av området og er alle helt uten bre (unntatt feltet til Mørkbekken). Feltenes høydefordeling er varierende og derfor er det benyttet to forskjellige avløpsserier for å beskrive avløpet i et henholdsvis høyt og et lavt beliggende nedbørfelt. Det er plukket ut tre typiske år.

- Tørt år: 1960, middels år: 1968, vått år: 1973 (høyt beliggende nedbørfelt)
- Tørt år: 1970, middels år: 1974, vått år: 1964 (lavt beliggende nedbørfelt)

Det er viktig å være klar over at selv om for eksempel 1960 og 1970 i sum var tørre år, betyr ikke dette at de hadde lave vannføringer gjennom hele året. Det tilsvarende gjelder for "middelårene" 1968 og 1974 og de våte årene 1973 og 1964.

Is og vanntemperatur

Sommeren 2002 var uvanlig varm i Helgeland og alle månedene hadde middeltemperaturer godt over det normale. Spesielt var august meget varm. Nedbøren ser ut til å ha variert en del, men lå i middel under det normale. Det må imidlertid bemerkes at elver som mottar avrenning fra breer hadde høye vannføringer på ettersommeren pga. den store avsmeltingen. Overflatetemperaturen i innsjøer i det meste av Norge var i august godt over det normale og det var utviklet sterkere sprangsjikt.

Vanntemperatur

Vanntemperaturen ble målt i Fagerlibekken, Durmålsbekken og i Durmålsvatnet 10-11.9.02. Temperaturen lå da mellom 9,5 og 12,5 °C. En kan ikke legge særlig vekt på eventuelle forskjeller ved slike målinger som ble tatt til forskjellige tider over dagen. Fra målesteder i elver med dataloggere, som måler hver time, vet en at vanntemperaturen godt kan variere med 5-7 °C gjennom døgnet. I Durmålsvatnet var overflatetemperaturen 10,3 °C, det var et svakt sprangsjikt på 14-16 m dyp med fall fra 10 til 7 °C og videre et jevnt fall til 5,4 °C på 28 m dyp. Det antas at vanntemperaturen i mer normale somre ligger lavere enn det som her er presentert. I Mørkbekktjørna antas det at temperaturen er enda lavere enn i Durmålsvatnet pga. en skyggefull beliggenhet og en større andel smeltevann fra Okstindbreen. I dette vatnet og i Mørkbekken, når neppe sommertemperaturen særlig over 4-5 °C.

Tabell 7.2.1 Delfeltdata med opplysninger om areal, breprosent og middelavrenning for perioden 1931-90. Vann fra felt merket med "(rest)" blir ikke utnyttet til kraftproduksjon.

Felt	Navn	Areal	Middelvannføring 1931-90		
		km²	l/s km²	m³/s	mill. m³/år
G7	Durmålsvatnet	3,9	50,4	0,197	6,20
G8 (rest)	Durmålsbekken (Middagsvatnet – utløp i Leirelva)	3,2	44,0	0,141	4,44
G8A (rest)	Durmålsbekken (Durmålsvatnet– Middagsvatnet)	2,0	48,6	0,097	3,07
G9A1, G9A2	Fagerlibekken	7,2	52,8	0,38	12,0
G10	Mørkbekktjørna	10,5	58,2	0,611	19,27
G11	Mørkbekktjørna rest	1,0	55,4	0,055	1,75
G12	Gråfjellbekken over kt. 1060	0,7	55,6	0,039	1,23
G13 (rest)	Gråfjellbekken under kt. 1060	0,7	55,6	0,039	1,23
G14 (rest)	Leirbotnbekken	0,5	55,6	0,028	0,88
G15	Okstindtjern	8,8	61,5	0,55	17,2
G16	Lønna	4,6	58,3	0,27	8,5
G17 (rest)	Tverråga Øvre	2,5	60,6	0,152	4,78
G18 (rest)	Tverråga Nedre	4,8	60,2	0,289	9,11
G19A (rest)	Leirelva delfelt ovf. Gråfjellbekken	7,3	57,4	0,419	13,21
G19B (rest)	Leirelva delfelt ovf. Tverråga	8,6	56,1	0,482	15,21
G19C (rest)	Leirelva delfelt ovf. Bjerka kraftverk.	14,2	53,2	0,755	23,81
G21a,b	Leirelva ved inntak	18,5	61,9	1,15	36,2
G23	Gressvatnet	137,7	53,0	7,29	230,0
G24	Kjensvatn	34,8	58,0	2,02	63,6
G24A	Utløp Leirskarddalsoverføringen - Kjennsvatnet	1,0	60,8	0,06	1,92
G24A1	Gressvasselva	1,5	55,0	0,08	2,6
G92	Fallbekken	1,9	60,1	0,11	3,6
G93	Klemetbekken	1,6	60,6	0,10	3,1
G99 (rest)	Leirelva mellom Bjerka kr.v. og utløp Durmålsbekken. (Finnbakkbekken tas inn på overføringstunnel til Bjerka	9,7	51,8	0,502	15,85

I tabellen nedenfor er samlet de temperaturmålinger som ble tatt under befaringene i august.

Tabell 7.2.2 Vanntemperaturmålinger Kjennsvatnområdet.

Dato	Gress-vasselva	Stor-skard-bekken	Bekk vest for Storskard	Bekk fra Falldalen	"kunstige Leirelva" øverst	"kunstige Leirelva" nederst	Bekk fra Sør-skardet	Nord-skard-bekken	Austre Kjenns-vatnet *	Vestre Kjenns-vatnet *
26.7.01	7,3	11,5		9,4	6,6	6,9	9,9	12,1	12,8	10,4
20.8.02	11,8	15,7	16,6		8,9	9,3		18,3		

*Målt i overflaten, omtrent midt på vatna

En må her være varsom med å legge for stor vekt på forskjellene mellom målingene som er tatt til forskjellige tider på dagen, spesielt gjelder dette for 20.8.02, da det var meget varmt og solrikt. Den 26.7.01 var det mer "normalt" vær med noen regnbyger og vestlig vind. Det er likevel noen forhold som er viktige som bakgrunn for konsekvensvurderingene:

- Vannet i kunstige Leirelva er meget kaldt og er den viktigste kilden til å holde temperaturen nede i Vestre Kjennsvatnet, da vannføringen holder seg stor i godværsituasjoner.
- Vannet fra Gressvasselva er også kaldt, da det er magasinvann som tappes fra 20-30 m dyp. Dette bidrar til å holde temperaturen

nede i Austre Kjennsvatnet, når det tappes fra Gressvatnet.
- Sidebekkene er flere °C varmere enn "Kunstige Leirelva" og Gressvasselva, spesielt i godværsituasjoner som sommeren 2002. Da er imidlertid også vannføringen i disse bekkene liten.

Det er i en årrekke målt vanntemperatur i Leirelva ved utløpet av Bjerka kraftverk. Målingene viser at vintertemperaturen ligger på 1,5-3°C og sommertemperaturen kan komme opp i 8-10°C.

Isforhold

Fagerlibekken, Durmålsbekken og Mørkbekken antas i hovedsak å være tilfrosset og/eller dekket av et tykt snølag fra midten av oktober til slutten av mai. Det kan likevel være kortere strykstrekninger som holder seg åpne et stykke utover forvinteren. Isløsningen kommer normalt sammen med vannføringsøkningen i juni. Durmålsvatnet antas å bli islagt i slutten av oktober og har et stabilt isdekke ut mai. Ofte vil islaget bygge seg opp med flere is- og sørpelag. De samme forholdene gjelder nok også for Mørkbekktjørna, men her kan nok isen ligge enda lenger utover i juli.

Det er ikke framkommet opplysninger om spesielle isforhold på Gressvatnet. Det antas at isen vanligvis legger seg i løpet av november og går opp i løpet av juni. Nedtappingen av magasinet utover vinteren fører til noe oppsprekking av isen i reguleringssonen. I nærheten av tappetunnelen, rett ovenfor dammen, blir også isen gradvis svekket og utrygg utover våren.

Det er opplyst at isforholdene på Kjennsvatnet noen steder kan være utrygge når det tappes vann fra Gressvatnmagasinet. Dette gjelder spesielt for Austre Kjennsvatnet og i og rundt Smalsundet. Selve Smalsundet er oftest åpent, da vannstrømmen her konsentreres sterkt. Nedtappingen av vatna gir nok noe oppsprekking av isen i strandsonen, men dette er neppe til vesentlig hinder for ferdselen da strendene stort sett er slake. Hoveddelene av vatna antas vanligvis å islegge seg i november og isen går nok opp i slutten av mai/tidlig i juni.

Ovenfor utløpet av Bjerka kraftverk er Leirelva normalt islagt hele vinteren og et stykke utover våren. Isen løsner når vannføringen stiger under snøsmeltingen. I milde vintre kan isen også løsne under kraftige regnvær. Nedenfor utløpet av Bjerka kraftverk er elva normalt isfri ned til samløpet med Røssåga så lenge kraftverket kjøres, men det kan dannes bunnisdammer nedenfor Hjerbakk bru i de kaldeste periodene. I situasjoner når det bare slippes minimumsvannføring på 0,3 m^3/s om vinteren, kan Leirelva islegges.

7.2.4 Sedimenttransport og erosjon

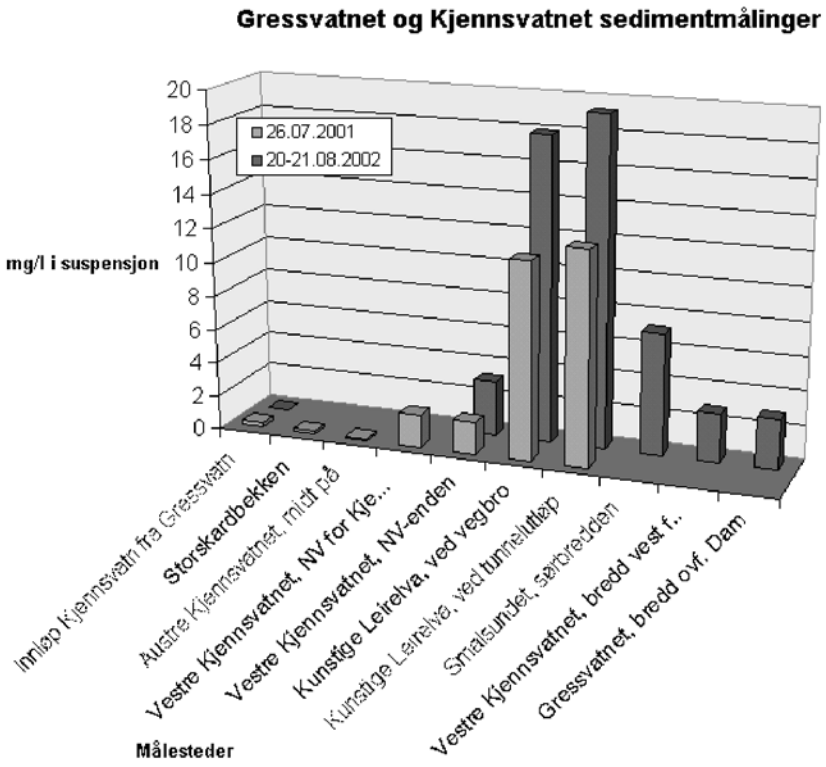
Fagerlibekken, Durmålsvatnet og Durmålsbekken har alle normalt klart høyfjellsvann nesten uten sedimentinnhold. Denne transporten avleires på de roligere lonene i hhv. Fagerlidalen og i dalen nedenfor Durmålsvatnet. Mørkbekktjørna og Mørkbekken ble ikke befart, men det antas at vannet om sommeren kan være noe påvirket av brevann fra Okstindbreen, slik at vatnet og bekken får et blakket utseende.

Det var stor sedimenttransport i Leirelva de første årene etter at Bjerka kraftverk ble satt i produksjon. Dette hadde sin årsak i utrasninger i Store Målvatn. Forholdene har stabilisert seg og elva er nå lite preget av blakking fra sedimenttransport.

Det ble tatt vannprøver fra overflaten av Gressvatnet og Kjennsvatnet i august 2002. Resultatet av disse prøvene er vist i fig. 3.4.1 nedenfor. Det uorganiske innholdet må ansees som relativt lavt. Det visuelle inntrykket av vestre del av Gressvatnet var at vannet her var relativt lite farget av breslam. Gressvatnet får tilførsel av bresedimenter fra Austre Okstindbre. Disse sedimentene kommer inn med Oksfjellelva på sørsiden av vatnet, ca. 5 km øst for dammen. Det ser ut som om dette brevatnet i hovedsak transporteres videre østover i Gressvatnet.

Både vestre og austre Kjennsvatnet er klart påvirket av breslam fra "kunstige Leirelva". Dette er vist på fotoet på foregående side. Videre utover i Vestre Kjennsvatnet skjer det en gradvis innblanding av de to vannmassene og de fineste partiklene fordeles etter hvert utover i hele vannmassen.

Et meget grovt estimat gir som resultatet at "kunstige Leirelva" tilfører Kjennsvatnet ca. 5000 tonn med suspenderte sedimenter i løpet av en smeltesesong. Etter innblandingen i vestre Kjennsvatnet synker sedimentkonsentrasjonen, men ikke mer enn at det er nok til å gi vannet en typisk brefarge.



Figur 3.4.1 Mengde med suspendert uorganiske sedimenter i 1 liters vannprøver. Enhet mg/l. Prøvene er analysert på NVEs sedimentlaboratorium.

7.2.5 Landskap og naturmiljø

Landskap

Kjennsvatnet og Gressvatnet

Landskapet har middels mangfold i form, farge og tekstur. Høye fjell omkranser Kjennsvatnet og skaper et avgrenset landskapsrom med noe dramatikk og spenning. Kjennsvassfjellet i nord (1154 moh.), Gressfjellet i øst (1294 moh.), Ridaren (1065 moh.) og Kjennsvasshammeren (1216 moh.) i sør og Tverrfjellet (1280 moh.) og Stolpfjellet (1259 moh.) i vest.

Mellom Gressvatnet og Austre Kjennsvatnet renner Gressvasselva som i dag har betydelige variasjon i vannføring som følge av reguleringen. Synet av Oksskolten fra deler av dette området kan være flott på dager med godt vær.

Helheten i landskapet er brutt opp av en rekke inngrep som følge av tidligere kraftutbygging (vei, kraftledninger, kraftstasjon, tippområder, demningen i Gressvatnet, Kunstige Leirelva m.m.). Landskapet er i utgangspunktet ikke enestående for regionen. Opplevelsesverdien plasseres i klasse B2, middels verdi med uheldige inngrep.

Durmålsvatnet og Fagerlidalen

Durmålsvatnet ligger i et platålignende fjellområde (803 moh.) som ender i bratte lier ned mot Leirskarddalen. Området utgjør nordvestre del av et fjellområde som står i forbindelse med Okstind-massivet. Avrundede fjelltopper, små dalfører med U-profil og botner vitner om breerosjon. De aller fleste toppene i området når høyere enn 800 moh.. Den høyeste er Stordalshaugen (985 moh.), som tilhører Bryggfjellet og ligger i søndre del av området. Ved Durmålsvatnet ligger tre hytter. De øvre deler av tiltaksområdet er et fjellområde med slakt terreng, uten dramatiske høydeforskjeller – fjellene er kolleformede. Landskapet er åpent med vegetasjonskledte flater og høydedrag. Det er bare beskjedne forekomster av bart fjell i området. Store spredte steinblokker og flerårige snøfonner setter sitt preg på landskapet.

Durmålsbekken har sitt utspring i Durmålsvatnet. Ca. 500 m nord for Durmålsvatnet ligger en stor slette. Her mottar Durmålsbekken tilløp fra Middagsvatnet, som ligger på vestsiden av sletta. Durmålsbekken slynger seg rolig over denne, og omgis av beitepregede gressvoller på begge sider. Dette området har fine landskapskvaliteter.

Sett fra Durmålsvatnet danner Fagerlidalen et vakkert landskap med Okstindane og breen som et majestetisk bakteppe i sørøst. Landskapet har middels variasjon/mangfold med potensial for positive landskapsopplevelser. Landskapet har middels til høy inntrykkstyrke/intensitet. Helheten i landskapet er god og preget av at de ulike elementene (vatn, elv/bekk, dal, fjell) står i et harmonisk forhold til hverandre. Området utgjør en del av et større sammenhengende

og lite berørt fjellområde som strekker seg fra Okstindan til Klubben vest for Middagsvatn.

Middagsvatnet og Durmålsvatnet var for mange år siden regulert om lag 0,5 m i forbindelse med et privat kraftverk. Med unntak av små rester av demningene og muligens også utydelige merker langs vannkanten, er det ingen spor etter dette inngrepet i dag. Området ligger i dag innenfor inngrepsfrie områder sone 2 og sone 1. Landskapet er typisk for regionen. Opplevelsesverdien plasseres i klasse B1/A2, middels til stor verdi uten inngrep.

Mørkbekktjørna og Gråfjellbekken

Mørkbekktjørna er et brevann som ligger helt opp til brearmen Vestisen av Okstindbreen (846 moh.). Vannet er islagt store deler av året og ligger i en botn med bratte blankskurte fjellvegger i vest, sør og øst. Mot nord åpner landskapet seg mot Fagerlidalen. En turisthytte, Steinbua, ligger like ved vatnet. I dette landskapet kan man tydelig se hvordan det ser ut kort etter at en isbre har ligget i et område. Det finnes flere randmorener i området. Avsetningene stammer fra den lille istiden rundt 1750, da klimaet var kaldere og breene i Norge gjorde ekstra fremstøt.

Området kan ses som en del av Okstindan og Okstindbreen som er et landskapsområde der de samlede komponentene har kvaliteter som gjør landskapet enestående og særlig opplevelsesrikt, og derfor plasseres i verdiklasse A. Isolert sett er Mørkbekktjørna og de nære omgivelsene en avgrenset og liten del av Okstindbreområdet og inneholder i dette perspektivet ingen særegne, unike eller spesielt iøynefallende trekk i forhold til området for øvrig.

Gråfjellbekken har sitt utspring like øst for Mørkbekktjørna og tett opp til Vestisen. Visuelt tilhører bekken den østligste delen av Leirskarddalen og den vestligste delen av Leirbotn. Herfra ses den tydelig der den kaster seg utfor fjellsiden og danner en liten foss. Gråfjellbekken er ikke unik. Det finnes mange tilsvarende bekker i området.

Både Mørkbekktjørna og Gråfjellbekken ligger i inngrepsnært område. Landform og geologisk innredning byr på særegne og positive opplevelser. Landskapet har relativt høy inntrykkstyrke og variasjon. Opplevelsesverdien for både Mørkbekktjørna og Gråfjellbekken plasseres i klasse B1/A2, middels til stor verdi.

Leirbotn

Leirbotn er et fjellskar som ligger mellom Kjennsvatnet og Leirskarddalen og som omkranses av Tverrfjellet i nord og Okstindan i sør. Området har flere vann og små bekker og er et urørt område med landskapsverdier som er typiske for regionen. Fra Leirbotn har man en spektakulær utsikt opp mot Okstindan og Okstindbreen. Innsyn og nærhet til Okstindmassivet gjør at området har relativt høy inntrykkstyrke og variasjon. Opplevelsesverdien plasseres i klasse B1/A2, middels/stor verdi uten inngrep.

Kjelbekkskardet

Kjelbekkskardet danner en forsenkning mellom Grønfjellet i vest og Stolpfjellet i øst. Dette er en grønn liten dal med flere vatn og bekker. Tre hytter er lokalisert i dette landskapet. Skaret binder sammen Leirskarddalen og Stormålvatnet. Landskapet har middels gode kvaliteter og er ikke enestående for regionen. Opplevelsesverdien vurderes som middels verdi med få uheldige inngrep.

Hovedtrekk i flora og vegetasjon

De planlagte utbyggingsområdene ligger vesentlig innen vegetasjonsregionene nordboreal og lavalpin sone. Den klimatiske skoggrensa ligger rundt 700 moh. i sørvendte dalsider.

Floraen i området består vesentlig av fjellplanter. I Norge finnes det rundt 200 arter som regnes som fjellplanter, dvs. at de har sin hovedutbredelse over skoggrensen. Mange av disse kan også finnes vanlig i den øvre delen av bjørkeskogssonen, og noen går enda lengre ned.

Området har mange næringskrevende arter, og eksempler på slike er: fjellstarr, rynkevier, bleikvier, myrtevier, dvergsnelle, rødsildre, reinrose og trillingsiv.

Det finnes også noen arter som har en nordøstlig utbredelse. Denne gruppen omfatter arter som vesentlig er knyttet til innlandsområder, og de går bare sporadisk ut mot kysten. Eksempler er kongsspir, ballblom, nordlandsstarr og småørkvein.

Fauna

Hønsefugl

Det er kjent fra Samlet Plan og fra samtaler med grunneier og jegere at det finnes gode bestander av lirype og fjellrype i området. Området rundt Bleikingan, mellom Stormålvatnet og Kjennsvatnet, er av flere blitt nevnt som et spesielt viktig område for lirype. Forøvrig er det ingen av de andre berørte områdene som skiller seg ut som spesielt viktige habitater for rypa. Under synfaringen av linjetraseene ble det observert en del rype i lia sør for Stormålvatnet mellom Kjelbekken og Stolpfjellbekken. Orrfugl er sjelden, men er observert i dalføret fra Kjennsvatnet mot Stormålvatnet.

Vannfugl

I følge Naturbasen i Hemnes kommune er Kjennsvatnet et viktig hekkeområde for vannfugl og spurvefugler. Blant annet er storlom ofte blitt observert og hekker antagelig i området. I følge Samlet Plan er siland og kvinand de vanligste endene, og i følge kommunens Naturbase er både stjertand, bergand og laksand observert i området tidligere.

Rovfugl

Den mest tallrike av rovfuglartene er fjellvåk som trolig er godt representert og en vanlig hekkefugl i området. Et par ble observert under synfaring av kraftlinjetraseen mellom Kjennsvatnet og Leirbotn i september. Ellers er kongeørn vanlig. Det finnes imidlertid ingen kjente hekkelokaliteter for kongeørn i det berørte området. Jaktfalk er blitt observert flere ganger i området mellom Kjennsvatnet og Gressvatnet. Dette området er mest sannsynlig en del av reviret til et hekkende par i området, men noen konkret reirlokalitet er ikke lokalisert.

Hjortevilt

I følge Samlet Plan trekker elg til området på sommerbeite. Elgen kommer i hovedsak fra Sverige og har trekkvei både på nord- og sørsiden av Gressvatnet og Kjennsvatnet. Utover dette er det ikke kjent at området brukes av andre ville hjorteviltarter.

Rovdyr

Det er gjort registreringer av 3 fjellrevhi i kommunen, men ingen av disse ligger i nærheten av de berørte områdene for kraftverkutbyggingen. Jerv er imidlertid ikke uvanlig i området. Det er usikkert om det yngler jerv i kommunen, men den har en vanlig trekkrute gjennom området. Bjørn og ulv forekommer sporadisk. Dette er mest sannsynlig streifdyr fra bestander på svensk side av grensen. Oter er observert i området og er vanlig i den lavereliggende Leirskarddalen (Naturbasen Hemnes kommune).

Viktige biotoper

Av spesielt viktige biotoper for viltet er det kun området rundt Bleikingan som skiller seg ut. I dette området er det et godt lirypehabitat. Dette har i tillegg til stor verdi for lirypa, også betydning for bestanden av jaktfalk ("rypefalk"), som har rype som en viktig byttedyrart (Norges Dyr 1991). Flere observasjoner av jaktfalk i dette området underbygger dette.

Verdivurdering

I 1984 vurderte Samlet Plan-rapporten at områdets representativitet var middels. Referanseverdien ble vurdert som lav på grunn av at vassdraget er gjennomregulert, og produksjonsverdien ble vurdert til middels fordi området har en bra bestand av rovfugl og rype, og en viss betydning som sommerbeiteområde for elg. Det har antagelig ikke skjedd noen vesentlig endringer i disse forholdene siden 1984, og det antas derfor at SP-rapportens verdivurdering fortsatt har gyldighet.

Fisk

Gressvatnet hører naturlig til Bjerkavassdraget, men vannet overføres til Kjennsvatnet og derfra videre til Store Akersvatnet, der det blir utnyttet av Rana Kraftverkt med utløp i Ranaelva. Deler av Gressvatnet ligger på svensk side av grensen. Gressvatnet har en tett småvokst bestand av røye (Salvelinus alpinus), men enkelte individer går over til fiskediett og blir store (Halvorsen 2002).

Kjennsvatnet er 5 km^2 stort, ligger 527–520 m over havet og ble regulert i 1968. Innsjøen er lakket av sedimenter som tilføres via tunneler og inntak av vann fra blant annet Fagerlibekken og Leirelva. Strandsonen domineres mange steder av fin sand. Kjennsvatnet har også en tett bestand av røye, muligens av noe bedre kvalitet enn i Gressvatnet. Enkelte individer blir store og er av bedre kvalitet (Halvorsen 2002). Det finnes også en tynn bestand av ørret i vannet.

Gressvasselva kommer fra Gressvatnet og er den største naturlige tilløpsbekken til Kjennsvatnet. Bekken renner inn i Austre Kjennsvatnet. Vannføringen i øvre del av elva er redusert som følge av en demning i Gressvatnet. Fra Gressvatnet er det boret en tunnel som munner ut i Gressvasselva ca. 150 m nedenfor vatnet. Her slippes det til tider store mengder vann. Før reguleringen ble det fanget pen røye i bekken, men ved elvfiske i 2002 ble det ikke påvist fisk.

Klemetbekken /utløp av bekkeinntak/"kunstige Leirelva"

På grunn av tilførsel av kaldt, breslammet vann, bratt gradient og stri strøm er bekken uegnet som oppvekst- og gyteområde for fisk. Det er ikke kjent om det var fisk i Klemetbekken før reguleringen.

Storskardbekken munner ut i Austre Kjennsvatnet ca. 450 m nordvest for Gressvassbekken. Fisk kan vandre fritt ca. 1,4 km fra Kjennsvatnet og oppover i bekken. Bekken hadde gode oppvekstforhold for fisk og stedvis gode gyteforhold. Det ble funnet en lav tetthet av ørret ved elvfisket i august 2002. Storskardbekken blir ikke påvirket av de nye planene, men representerer potensielle oppvekst og gyteområder for den fåtallige ørretbestanden i Kjennsvatnet. Ca. 100 m vest for Storskardbekken renner det også ut en bekk som ble befart. På grunn av liten vannføring er bekken lite egnet for fisk, men vi fant en lav tetthet av ørret under fiske i august 2002.

Durmålsvatnet er ca. 1,7 km langt og vel 0,6 km bredt på det bredeste og har et nedbørfelt på ca. 3,9 km^2. Vannet ligger over tregrensa (803 moh.). Durmålsvatnet må karakteriseres som en næringsfattig (oligotrof) høyfjellssjø med stort siktedyp. I enden av vannet, der Durmålsbekken renner ut, var det bygd opp en liten terskel. I bekken som renner inn helt i nordvest, ble det observert forholdsvis mye årsyngel av røye. Durmålsvatnet har så lenge en kjenner til, hatt en tett, småvokst og parasittert røyebestand. Enkelte store individer finnes imidlertid. Prøvefisket i 2002 viste at røyebestanden fortsatt må karakteriseres som tett og småfallen. En fangst pr. innsats på 170,9 og 156,4 røyer (per

100 m^2 og 24 timer) på de mest effektive maskeviddene (16 og 19 mm) er svært høyt. Røya var mager med en gjennomsnittlig kondisjonsfaktor på 0,81 ± 0,1, hadde lite fett i bukhulen, var sterkt parasittert og sjelden lenger enn 23 cm. Fangstene var dominert av kjønnsmodne individer med en alder på 6 år eller mer. Lengden ved kjønnsmodning hos hunnene synes å ligge mellom 16 og 20 cm, noe som også er typisk for småvokste bestander. Veksten var dårlig og stagnerte når røya nådde en lengde på ca. 23 cm. Det ble fanget noen få individer med en størrelse på 30-40 cm.

Durmålsbekken renner ut av Durmålsvatnet i nordvest. Den har en tynn bestand av småvokst røye. Fisken er hvit i kjøttet, men lite parasittert. Før samløpet med elva fra Middagsvatnet (se foto over) finnes det et parti der elva renner rolig vel én km og der den vider seg ut og har enkelte loner. Oppvekstforholdene for fisk er gjennomgående gode her.

Fagerlibekken har sitt utspring øst for Durmålsvatnet. Nederst i Fagerlidalen blir bekken tatt inn i et bekkeinntak og ført via tunnel til Kjennsvatnet. Det er ikke kjent at det er fisk i bekken.

Mørkbekktjørna er et brevann som ligger helt oppe mot Vestisen av Okstindbreen (846 moh.). Vannet er islagt store deler av året og ligger i en botn med bratte blankskurte fjellsider i vest, sør og øst. Det er ikke kjent at det er fisk i dette vannet.

Leirelva er en sideelv til Røssåga. Elva blir karakterisert som middels til dårlig med hensyn på oppvekstvilkår for laksefisk. I 2001 ble det funnet tettheter av ørret som var godt under det normale. Leirelva vil miste ca. 0,2 m^3/s i vannføring i gjennomsnitt gjennom året, dersom Durmålsbekken blir regulert.

7.2.6 Kulturminner og kulturmiljø

Det finnes en rekke spor etter menneskers bruk av fjellområdene i Rana helt fra eldre steinalder og fram til vår tid. I forbindelse med arkeologiske undersøkelser i Ranaområdet på 1960-tallet ble det registrert en rekke boplasser fra forhistorisk tid. Fra Ranamaterialet foreligger det dateringer fra boplasser innafor tidsrommet fra eldre steinalder og fram mot slutten av jernalderen (6000 f.Kr. – 1000 e.Kr.). I tillegg finnes det en rekke registrerte boplasser og lokaliteter som ikke er datert, men som kan plasseres kronologisk ut fra funnmaterialet med mer.

Funnmaterialet viser tydelig at jakt og fangst har vært hovedaktiviteten på boplassene, da pilespisser og skinnskrapere er den dominerende redskapstypen. I tillegg finnes det mange rester etter produksjonen av steinredskaper. Det er også funnet metallgjenstander og jernfragmenter på boplassene, men disse er langt mer fåtallig. På blant anna boplasser rundt Gressvatnet er det i tillegg funnet keramikk som stammer fra de to siste tusenårene f.Kr.

Jo lenger tilbake i tid man går desto vanskeligere blir det å sette etniske merkelapper på kulturminner. Samisk etnisitet er et resultat av historiske prosesser og kulturmøter i det nordlige Fenno-Skandinavia. I disse områdene må en likevel kunne anta at sporene fra steinalderen tilhører en del av de røttene den samiske kulturen vokste fram av og dermed er en del av dens historiske forutsetninger. Imidlertid kan en i økende grad påvise etniske skillelinjer framover i tid etter hvert som kildetilfanget øker med langt mer og bedre bevart arkeologisk materiale og senere skriftlige kilder. I løpet av jernalderen vet en at det i Ranaområdet levde både samer og norrøn befolkning. I grove trekk kan en si at den norrøne befolkninga i hovedsak var bofast ved ytterkysten og levde av fiske og jordbruk. Samene hadde et mer variert levesett basert på kombinasjoner av jakt, fangst, fiske, og etter hvert tamreindrift og gårdsdrift. Innlandet og indre fjordstrøk var dominert av ei samisk befolkning.

Det forelå sparsomt med kunnskap om kulturminner i de berørte områdene før feltarbeidet i forbindelse med konsekvensutredningen i september 2002. Feltarbeidet har supplert og langt på veg bekrefta den generelle kunnskapen som fantes fra før ut fra kjent materiale. Det ble registrert flere strandnære bosetninger fra overgangen mellom steinbrukende tid og jernalderen. Utredningen har i tillegg medført at en også har fått dokumentert den senere samiske bosettinga i området, noe som i liten grad var gjort tidligere. Gjennom intervjuer og påfølgende registreringer i felt har en fått dokumentert flere samiske boplasser og kulturminner samt muntlige tradisjoner som omtaler den samiske bosettinga og samenes bruk i området.

Under befaringen sommeren 2002 ble en rekke kjente og ukjente kulturminner registrert og undersøkt. På Storneset ved Kjennsvatnet ble det funnet 4 gravrøyser og en steinalderlokalitet. Gravene ligger på nakent berg ytterst på Storneset sørvest i vestre Kjennsvatnet. Gravene er svært lave. Den største røysa har en diameter på 3,8 m. Den mellomste har en diameter på 3,65 m og den minste på 2,20 m. Høgda på røysene er mellom 40 og 50 cm. De to største røysene er intakte, mens den minste er åpnet. Slike graver kalles "innsjøgraver" i Sverige, og blir av mange svenske arkeologer betegnet som samiske. På norsk side kalles de vanligvis i dag for "fangstmarkgraver", og i nyere forskningsprosjekter i bl.a. Østerdalen blir de også definert som samiske.

De fire gravrøysene på Storneset ble utgravd i 1968 og tre av dem er restaurert etter utgravingen. Den fjerde var ødelagt forut for utgravingen, og fordi en regnet med kraftig utvasking, ble ikke denne restaurert. Gravene er datert til eldre jernalder. Ved utgraving av røys 4 på Storneset ble det i bunnen funnet skjørbrent stein og en del avslag. Dette viser at det trolig også ligger en boplass fra steinbrukende tid på Storneset.

På Finnstumoen (Kjennsvassmoen) ble det registrert 2 områder med kulturlag og ett ildsted. Kulturlagene ligger i skjæringen i erosjonskanten mot vannet, og er markert som 10-15 cm tykke lag med kullblandet sand og skjørbrent stein. Kulturlagene er dekket av sand og ligger fra 0,25 til ca. 1 m under dagens strandbrink. Hvorfor kulturlagene ligger så vidt langt under dagens strandbrink er usikkert. Kulturlagene er markert av skjørbrent stein og kullblandet sand som tydelig kontrast i sanda. Ett av kulturlagene har en tett pakning av skjørbrent stein ca. 1 m i utstrekning. Sistnevnte er muligens et ildsted, men kan også være utkast av skjørbrent stein. Lokalitetene er trolig fra sein steinbrukende tid eller tidlig jernalder.

På Leirbekkmoen ved Østre Kjennsvatnet ble det funnet 2 områder med kulturlag. Kulturlagene ligger i erodert strandbrem ut mot Austre Kjennsvatnet. Kulturlagene markeres av konsentrasjon av skjørbrent stein og har en utbredelse på 2 – 3 m. Den skjørbrente steinen kan være rast ut fra strandbrinken som ligger 1,5 m høyere opp. Kulturlagene skriver seg trolig fra sein steinbrukende tid eller tidlig jernalder. I Smalsundet finnes et ildsted som ligger på en utvasket strandflate, og ble påvist ved en stikkprøvebefaring på Smalsundets sørside. Lokaliteten er trolig seinere enn steinbrukende tid.

Ved Durmålsvatnet ble registreringen hovedsakelig utført ved overflateregistrering, bruk av stikkbor og intuitiv prøvestikking med spade for å påvise strandnære lokaliteter fra steinbrukende tid. Foruten funn av synlige strukturer var resultatet negativt. Deler av vannet er utilgjengelig for strandnær bosetting. Registreringen omkring Durmålsvatnet underbygger at bosettingspor fra steinbrukende tid mangler langs vann over tregrensen på Indre Helgeland. Det ble registrert en demning som er et ikke samisk kulturminne fra nyere tid ved utløpet av Durmålsvatnet i Durmålsbekken. Demningen er 16 m lang, 0,5 – 0,6 m høy og bygget av store flate steinheller. Dammen synes forsterket mot isgang, men er brutt i 4 m lengde lengst øst. Hensikten med dammen er uklar*. Demningen er åpenbart en levning fra nyere tid, men uansett alder er den et element i kulturmiljøet omkring Durmålsvatnet.

Samiske kulturminner

På Storneset finnes det 3 gravrøyser som er datert til eldre jernalder. Gravene er utgravd på 1960-tallet og har derfor begrensa vitenskapelig verdi. Imidlertid tilskrives de verdi gjennom fortsatt å vitne gravenes lokalisering i landskapet, og at de sammen med øvrige kulturminner i området er del av et lengre kronologisk forløp og samtidige strukturer, og derigjennom kan belyse flere viktige spørsmål. I tillegg utgjør de den nordligste kjente lokaliseringen av denne kulturminnetypen. Disse er vurdert å ha middels - stor verdi.

I Smalsundet er det registrert ett ildsted. Ildstedet som ligger på en totalt utvasket strandflate er svært skadet. Imidlertid har kulturminnet verdi som dokumentasjon på bosetting og bruk av området fra en periode som en har lite kunnskap om. Verdien vurderes som liten.

På Finnstumoen og Leirbekkmoen er det påvist 5 lokaliteter med bosettingsspor fra sein steinbrukende tid / tidlig jernalder. Boplassene ved Kjennsvatnet er viktig for å forstå konteksten til fangstmarksgravene på Storneset. Hvis antagelsen om boplassenes alder stemmer, er det trolig samsvar i tid med anleggelsen av gravene. Lokalitetene er dermed viktige for å forstå endringer i den fangstbaserte sør-samiske kulturen over tid.

Samisk boplass fra nyere tid

Kulturmiljøet består av bolighus som ble flytta hit i 1932 fra Bleikingan, gåetie-sijjie/gammetuft med synlig aernie/ildsted govvese/geitgamme, mastu, bakerovn giedtje-sijjie/trø-gjerdeplass, boerne/matgjemme og en nyoppført gåetie/gamme. Kulturmiljøet får verdi gjennom tidsdybden kulturminnene representerer og viser bosettingens kontinuitet i området gjennom at kulturminnene trekker linjer fra nyere tids samisk bosetting og bakover til forhistorisk tid. Kulturminnene representerer ny og svært viktig dokumentasjon for kulturhistorien i området som tidligere var mangelfullt dokumentert og eller kun kjent gjennom muntlig tradisjon. De forhistoriske boplassene er skadet som følge av neddemmingen, men er viktig gjennom at de trolig representerer spor fra en periode som er dårlig dokumentert. Boplassene er også viktig for å belyse en eventuell sammenheng med gravene på Storneset, som trolig er fra samme tid, og som kunnskapskilde omkring endringer av fangstsamfunnenes bosettingsmønster på Nordkalotten.

Den samiske boplassen representerer helhet gjennom at her er spor etter flere ulike aktiviteter på boplassen. De samiske kulturminnene er godt synlig og er derigjennom viktig for opplevelsen og forståelsen av sentrale elementer fra områdets kulturhistorie. Boplassen har trolig vært i bruk langt tilbake i tid, og her er spor etter flere bruksfaser. Verdiene av disse lokalitetene vurderes som stor - middels.

Skardneset rommer en Giedtje-sijjie/trøgjerdeplass. Kunnskap om at nes og tanger, hvor en lett kan kontrollere reinsdyrene, har vært brukt til samleplasser er verdifull. Det gir opplevelsesverdi og forståelse av sammenhenger mellom landskapselementer og deres funksjon i den samiske kulturen. Kulturminnet er kun kjent gjennom muntlige opplysninger, og

*. Regulering i forbindelse med et kraftverk i Durmålsbekken 1925 - 1958

ingen spor er lenger synlig. Verdivurdering liten.

Kulturmiljøet ligger på vestsida av Kjennsvatnet og består av en gåetie-sijjie / gammetuft og et raarhkoe-giedtie/skillegjerde. Gammetufta og skillegjerdet er fortsatt synlig i terrenget. Fysiske spor etter slike skillegjerder er sjelden å finne i dag, da de er bygd av bjørkestranger og kvist og dermed relativt raskt forsvinner som synlige spor. Gammetufta er skada av en sti som går tvers gjennom, og dermed reduserer verdien noe. Kulturmiljøet får imidlertid hovedsakelig sin verdi gjennom å være svært viktig dokumentasjon for kulturhistorien i området som tidligere hovedsakelig var kjent gjennom muntlig tradisjon. Vurdert å ha middels verdi.

På Klemmetneset ble det registrert en gåetie-sijjie / gammetuft fra nyere tid. Tufta er noe ujevn og uryddig i formen. Gjennom intervjuene kan en imidlertid med stor sannsynlighet fastslå hvem som bodde her. Flere steder omkring bærer navnet "Klemet" i seg. Det knytter seg en dramatisk historie til boplassen i forbindelse med en brann i 1907. Kulturmiljøet får hovedsakelig sin verdi gjennom å være svært viktig dokumentasjon for kulturhistorien i området som tidligere hovedsakelig var kjent gjennom muntlig tradisjon. På Reinhagneset nordøst for boplassen skal det ha vært en Giedtje-sijjie/trøgjerdeplass. Kulturminnet er kun kjent gjennom muntlige opplysninger. Kunnskap om at nes og tanger, hvor en lett kan kontrollere reinsdyrene, har vært brukt til samleplasser er verdifull. Det gir opplevelsesverdi og forståelse av sammenhenger mellom landskapselementer og deres funksjon i den samiske kulturen. Kulturminnene står i nær sammenheng med hverandre, og kan knyttes til samme næringsutøvelse og vurderes å ha middels – liten verdi.

I Fagerlidalen finnes et steingjerde som ligger i ei ur. Det er godt markert, imidlertid kan en ikke se andre spor som kan gi noen pekepinn om funksjon. Blant anna ble det ikke påvist forskjell i vegetasjon eller annet. Liten verdi.

Kulturmiljøet rundt Durmålsvatnet består av Njuana / melke- merketange, steinbu, heller og steingjerde og demning. Det foreligger både informasjon fra flere informanter om bruken av tangen til dette formål, samt at spor etter gjerdet fortsatt er godt synlig. Kunnskap om at nes og tanger, hvor en lett kan kontrollere reinsdyrene, har vært brukt til samleplasser er verdifull. Det gir opplevelsesverdi og forståelse av sammenhenger mellom landskapselementer og deres funksjon i den samiske kulturen. De øvrige kulturminnene ligger ved nordenden av Durmålsvatnet. De er godt markert i form av oppmurte steiner enten til gjerde, som bu eller til demning. I tillegg er helleren dokumentert gjennom muntlige opplysninger fra informanter. Kulturminnene forteller om at fjellområdene har vært brukt bakover i tida og at det har vært behov for ulike typer innretninger. Verdivurderingen er liten – middels.

7.2.7 Forurensning og vannkvalitet

Det er ikke kjent at det foreligger forurensningsproblemer i prosjektområdet i dag. Det er heller ikke påvist permanente forurensningskilder i nedbørfeltet til de berørte vannforekomstene.

Vannet i Durmålsvatnet og Fagerlibekken er mer kalkrikt og bedre bufret enn vannet fra de to andre prøvetakingsstedene og har pH-verdier over nøytralpunktet. Det er videre liten forskjell i vannkvalitet. Undersøkelser av sedimentforholdene viser at disse vannforekomstene har normalt klart høyfjellsvann, nesten uten sedimentinnhold.

Gressvasselva har et betydelig lavere innhold av salter og kalk. I tillegg er vannet her meget kaldt og kaldere enn de andre sidebekkene til Kjennsvatnet. Gressvatnet hadde ellers et relativt lavt innhold av uorganiske sedimenter i forhold til det man kunne forvente ut fra tilførselen av brevatn fra Austre Okstindbre. "Kunstige Leirelva" er sterkt preget av brevannstilførselen sommerstid og var svært turbid (grumset) på prøvetidspunktet (13 FTU). Den har tidvis meget høyt innhold av sedimenter og dette medfører en tydelig blakking ved utløpet i Vestre Kjennsvatnet.

Vannforsyning er trolig begrenset til hyttevann i fjellområdene samt mulig uttak til gårdsdrift ved Durmålsbekken. Tiltaket berører for øvrig ikke kjente drikkevannsforsyninger eller jordvanning. Det er ingen grunnvannsbrønner i utbyggingsområdet.

Det er ikke kjent at det foreligger forurensningsproblemer i prosjektområdet i dag. Det er heller ikke påvist permanente forurensningskilder i nedbørfeltet til de berørte vannforekomstene. De få hyttene som finnes og den begrensede trafikken på veien inn til Gressvassdammen, vil i dag bare marginalt kunne påvirke vannkvaliteten. Helt sporadisk kan turgåere og dyr påvirke vannkvaliteten lokalt.

7.2.8 Naturressurser

Jord- og skogbruk

Det finnes ikke gårdsbruk eller dyrket mark i utbyggingsområdet. Utbyggingsplanene berører kun områdene til to beitelag; Klubben og Kjeipen sauebeitelag og Stolpefjellet og Kangsen sankelag. Dyr fra gårdene i Leirskarddalen beiter vest i tiltaksområdet. Ca. 700 sau/lam og ca. 40 storfe fra Brygfjellgårdene og Skreslettgårdene utnytter området langs Durmålsbekken. Bekken danner grense mellom dyra fra de to gårdene. Sauer fra Trettbakken og Fjelldalsgårdene beiter i Skarhaugenområdet, og trekker over Fagerlidalen til Bjørnskolten utpå sommeren.

Det er ingen skogbruksinteresser i tiltakets influensområde. Lauvskog (fjellbjørk) er det dominerende treslag. Bortsett fra bjørkeskogen er området uproduktivt. Bruk av trær i tiltaksområ-

det til brensel er ikke nærmere kartlagt, men det kan ikke utelukkes at hytteeiere i området benytter skogen til dette formålet.

Mineralforekomster

Det er ikke registrert mineralforekomster eller kommersielt nyttbare løsmasser som direkte eller indirekte vil bli påvirket av anleggsvirksomheten eller tekniske installasjoner.

Reindriftnæringa

Den foreslåtte utbygging av Kjensvatn kraftverk berører Ildgruben og Røssåga/Toven reinbeitedistrikter. Ildgruben berøres av alle foreslåtte utbyggingsalternativer (alt. A, B1 og B2), mens Røssåga/Toven kun berøres av alternativ B1 og B2. Når det gjelder de foreslåtte kraftlinjetraseene, berøres Ildgruben rbd. av begge alternativer (alt. 1 og 2), mens Røssåga/Toven kun berøres av alt.1, og dette kun på deler av strekningen i Leirskarddalen.

I 1999 ble det vedtatt en ny distriktsinndeling for Nordland reinbeiteområde, og dagens distriktsgrenser er et resultat av dette. Ildgruben rbd. har et øvre reintall på 900 rein i vårflokk, likt fordelt på 3 driftsenheter. Distriktet dekker et areal på 2706 km^2. Ildgruben rbd. er et såkalt østvendt distrikt, ved at vinterbeitene befinner seg mot øst.

Røssåga/Toven rbd. har et øvre reintall på 1200 rein i vårflokk likt fordelt på 4 driftsenheter. Distriktet dekker et areal på 2310 km^2 og ligger S og V for Ildgruben rbd. Røssåga/Toven rbd. er vestvendt ved at vinterbeitene befinner seg ut mot kysten.

Begge reinbeitedistriktene er berørt av tidligere kraftutbygginger. Ildgruben reinbeitedistrikt er antagelig det distrikt i landet som er sterkest utsatt for kraftutbygging. Hele distriktet er berørt av Rana-anleggenes utbygging fra Bjerka til Plura som ble igangsatt på 1960-tallet.

7.2.9 Samfunn

Næringsliv og sysselsetting

Hemnes ligger i et regionalt arbeidsmarked, med 45 000 innbyggere, som omfatter større tettsteder som Mo i Rana og Mosjøen. Hele regionen er tett sammenknyttet og befolkningen har ofte en sterkere oppfattelse av regional tilknytning enn av kommunal tilknytning. Om lag hver femte arbeidstaker bosatt i Hemnes kommune pendler ut av kommunen til større tettsteder i regionen, fremfor alt Mo i Rana. Det er vanlig å nyttiggjøre seg både arbeids- og servicetilbud i hele regionen. Regionen har et variert tilbud av arbeidsplasser både i industri og tjenesteyting. Befolkningen generelt har lavt utdanningsnivå. Hemnes har en høyere andel yrkesaktive innen industri, bergverk, bygg, anlegg og innen primærnæringene enn landet sett under ett. Andelen innen varehandel, transport, post, bank og lignende tjenester er lavere enn landsgjennomsnittet. I den senere tid er det blitt flere sysselsatte innen primærnæringene og færre innen industri og bergverk.

Vannressursene i Hemnes gir grunnlag for kraftproduksjon både i Hemnes og Rana. Øvre og Nedre Røssåga kraftverk i Bleikvasslia og Korgen utnytter fallhøyden fra Røssvatnet. Bjerka kraftstasjon i Leirskarddalen utnytter fallhøyden fra Stormålvatnet. Vannet fra Gressvatnet og Kjennsvatnet ledes til Store Akersvatn og derfra utnyttes fallhøyden i Rana kraftstasjon.

Det er denne kraftproduksjonen som i dag er grunnlaget for smelteverksindustrien i Mosjøen og Mo i Rana.

Oversikt over relevante virksomheter

På neste side følger en oversikt over hvilke firma som finnes i Hemnes kommune, innenfor aktuelle bransjer. En del av de lokale entreprenørene har relevant erfaring, blant annet har noen vært engasjert i tunnelbygging på E6 i området. I tillegg har miljøet rundt den nylig nedlagte gruvedriften i Bleikvassli erfaring fra fjellarbeid og masseuttak. Det tas derfor forbehold om at lista ikke nødvendigvis er uttømmende. Den gir likevel et bilde på eksisterende næringsliv i kommunen.

Tabell 2.8.1 Oversikt over firma innenfor aktuelle bransjer i Hemnes og omegn.

Bransje	I kommunen	I omkringliggende områder
Entreprenører (innenfor transport, masseuttak, betong, mekaniske verksted, bygg, elektroinstallasjon, etc.)	Korgen og Omegn Transportsentral AL, Korgen Kjeld Kjeldsen, Bjerka Frits Ivar Olsen, Bjerka Bjerka Sandindustrier, Bjerka Eltel Networks AS, Bjerka Rune Vasdal AS, Korgen Asle Inderdal, Korgen Bygg og Maskin AS, Korgen Skog og Anlegg AS, Korgen AS Skog Partner, Korgen Bleikvassli Gruber AS, Bleikvasslia Oddbjørn Maskiner AS, Hemnesberget Hemnes Mek. Verk. AS, Hemnesberget Total Bygg AS, Finneidfjord	Flere firma i Mo i Rana og Mosjøen
Elektriske artikler og elektroentreprenører	Hemnes Elektro, Hemnesberget Nye Elektrisk Utstyr AS, Hemnesberget	Flere firma i Mo i Rana og Mosjøen
Rørleggerforretninger	Rørco AS, Korgen	Flere firma i Mo i Rana og Mosjøen
Trevare /sagbruk	Nyholmen Sagbruk og Høvleri, Finneidfjord Rana Trevarefabrikk, Hemnesberget	Flere firma i Mo i Rana og Mosjøen
Bensinstasjoner og bilverksteder	Hydro Texaco, Bjerka Rana Billakkering AS, Bjerka Korgen Bilservice, Korgen Esso Hemnesberget, Hemnesberget Hemnes Bilservice, Hemnesberget Jacobsen Bilverksted, Hemnesberget	Flere firma i Mo i Rana og Mosjøen
Helikoptertjenester	Ingen i kommunen	Nordlandsfly AS, Mosjøen
Overnatting og servering	Bjerka Kro og Overnatting, Bjerka Korgen Gjestegård, Korgen Korgenfjellet Kro og Motell, Korgen	Flere firma i Mo i Rana og Mosjøen
Rengjøring	Renhold og Varme AS, Hemnesberget	Flere firma i Mo i Rana og Mosjøen

Når det gjelder Mosjøen og Mo i Rana er dette større tettsteder av en annen karakter enn tettstedene i Hemnes kommune. Blant annet finnes det et større antall arbeidsplasser og servicetilbud enn i nabokommunene. Det vil være naturlig at en i tilknytning til en utbygging av Kjensvatn kraftverk benytter seg av firma og servicetilbud i Mo spesielt, siden dette er et naturlig utgangspunkt for adkomsten til Kjennsvatnet og Gressvatnet. Dette vil av befolkningen bli sett på som bruk av lokalt næringsliv i og med at den regionale tilknytningen er like sterk som den kommunale.

Friluftslivet

Kommunedelplan for Hemnes kommune 2001-2004 "Fysisk aktivitet og naturopplevelser. Høringsutkast 2000" har følgende målsetting: "Alle i Hemnes kommune skal gis tilbud om fysisk aktivitet og naturopplevelser ut fra egne forutsetninger og behov". Kommunedelplanen sier videre: "Kommunen har en flott og variert natur og arealet er på ca. 1600 km^2. Denne ressursen gir store utviklingsmuligheter. Det er bare manglende fantasi, initiativ- og kanskje en del penger - som kan hindre en langt bedre utnyttelse av de fantastiske mulighetene naturen kan tilby – med helse og trivsel som siktemål. Den store utfordringen er å stimulere alle innbyggere til å utnytte disse mulighetene i langt høyere grad enn hva tilfellet er i dag".

Kommunedelplanen inneholder ingen spesielle tiltak innenfor tiltaksområdet for Kjennsvatnet kraftverk. Den legger derimot vekt på å opparbeide elven Røssåga som en arena for økt friluftsliv bl.a. med tilrettelegging for kanoturer, båtliv, fiske m.m. Revitalisering av "postkassetrim" er også foreslått som en aktivitet. Kommunen har i 2002 utviklet et eget turkart i målestokk 1:85 000. Både her og på kommunens hjemmesider er beskrevet og anbefalt korte og lange fotturer i kommunen.

Ifølge kommunens næringslivskonsulent har kommunen pr. i dag ingen spesielle planer eller tiltak rettet mot reiselivet. Følgende friluftslivsaktiviteter er registrert i tiltakets influensområde:

Fotturer – Skiturer – Breturer – Jakt – Fiske – Bærplukking - Paragliding

Sentrale aktører som organiserer friluftslivsaktiviteter i området er Hemnes Turistforening og Arctic Viking. Hemnes Turistforening driver fire turisthytter i området: Kjennsvasshytta, Gressvasshytta, Steinbua og Gråfjellhytta.

Tidligere drev foreningen også Leirbotnhytta, men denne er nå nedlagt grunnet lite besøk. Hytta er nå overtatt av grunneier og blir restaurert. Steinbua er planlagt nedlagt og erstattet med en ny hytte/bu nærmere bretungen sørøst for eksisterende hytte.

Turistforeningen har også tilrettelagt flere merkede turløyper og beskrevet en rekke turforslag på sine nettsider. I området er foreningens virksomhet først og fremst lokalisert rundt Okstindbreen. Selve breen, og de 11 toppene i området tiltrekker seg fjellvandrere. Spesielt på våren er det populært med turer i dette området. Foreningen arrangerer 8-10 større fellesturer i løpet av våren og sommeren. Det arrangeres turer til breen hver lørdag i juli/august med utgangspunkt i Korgen.

En annen friluftslivsaktør er Arctic Viking. Ifølge egen brosjyre og nettsider er Arctic Vikings hovedidé å lage individuelt tilpassede turer i tråd med individuelle ønsker. Gjennom Arctic Viking kan man delta i alt fra "tøffe" breturer til roligere aktiviteter. Breturene har Kjennsvasshytta som utgangspunkt. Arctic Viking arrangerer også kurs i paragliding ved Durmålsvatnet, og planlegger økt markedsføring overfor både norske og utenlandske firmaer i 2003.

Mange svenske operatører benytter også Okstindområdet til turer. Grupper med fotturister bor på svensk side, eller overnatter i telt ved Kjennsvasshytta og andre steder i området. Området er svært populært blant svenskene, som omtaler det med navnet Tärnabyalpene.

7.3 Virkninger av utbyggingsplanene

7.3.1 Anleggsfasen

Is, vanntemperatur og sedimenttransport

Det er ikke funnet noen områder hvor det under anleggsfasen er sannsynlig at vanntemperatur, isforhold og lokalklima vil bli merkbart påvirket. Mht. sedimenttransport så vil en erfaringsmessig kunne få noe utspyling av steinpartikler fra tunneldriften. Dette forholdet omtales nærmere i konsekvensrapporten for fisk. Et annet forhold er sedimentutvasking fra oppfylte masser i det nåværende elveløpet til "kunstige Leirelva". Det antas at Klemetbekken blir lagt i rør inn under denne oppfyllingen, for å hindre en slik utvasking.

Landskap, naturmiljø, kulturmiljø

Landskap

Generelt kan anleggsarbeid i høyfjellsområder kunne gi sår i landskapet som det kan ta lang tid før gror til. Arbeidet med tippområdene vil kunne gi middels negative konsekvenser i anleggsfasen. Dette gjelder særlig for deponiet i Klemetlia. Arbeidet med henleggelse av masse vil være godt synlig og det vil ta tid før massedeponiene gror til med vegetasjon. For alternativene B1 og B2 er det foreslått tre alternative riggområder på sørsiden av Kjennsvatnet. De tre alternativene er a) eksisterende tipp i Klemetlia, b) ned mot Klemetneset og c) ved Leirbekkmoen. I tillegg er det foreslått en boligrigg ved Kjennsvasshytta. Alle forslagene til riggområder er plassert på, eller like ved, arealer som allerede er sterkt preget av tidligere anleggsvirksomhet og kraftutbygging. For alternativ A vil Leirbekkmoen være aktuelt riggområde. Arbeidet med ny kraftlinje i dette området forventes ikke å påvirke landskapet negativt. Konsekvensene for landskap av anleggsarbeidet vil være ubetydelige (0). Etter at anleggsarbeidet er over vil det være relevant å se på behovet for landskapsrehabilitering, eventuelt alternativ bruk av riggområder (parkeringsplasser, o.a.). Sannsynligvis vil tidligere riggområder ha ubetydelige konsekvenser (0) for landskapet i området også etter at anleggsfasen er over.

Anleggsområdene for Durmålsvatnet og Fagerlidalen ligger over 800 moh.. I denne høyden tar det lang tid før vegetasjonen gjenerobrer arealer som blir skadet under anleggsarbeidet. Arbeidet med deponering av masser vil være godt synlig i anleggsfasen. Et mindre riggområde i området kan gi et lite sår i landskapet. Utover dette vil anleggsarbeidet utføres uten synlige inngrep. Anleggsmaskiner og utstyr vil bli fraktet inn med helikopter. Virkningene for landskap i anleggsfasen vurderes å være små negative. I Mørkbekktjørnaområdet er det viktig at de mange randmorenene ved vatnet ikke berøres eller skades. Dersom man unngår dette vurderes virkningene for landskap i anleggsfasen å være ubetydelige til små negative.

Flora og vegetasjon

De planlagte utbyggingsområdene ligger i områder med til dels rike bergarter. Floraen er stedvis rik, spesielt der eksponert berg kommer fram i dagen, dvs. berghyller, klipper, bekkedaler. Det er imidlertid ikke påvist rødlistearter innen området. De fleste områdene som potensielt vil bli berørt, har for det meste vegetasjonsutforminger og plantearter som ellers også er vanlige i området. Antagelig er de mest negative konsekvensene for plantelivet knyttet til områdene rundt Mørkbekktjørna. En meters heving av vannivået og påvirkninger i forbindelse med dette inngrepet, vil forstyrre den naturlige primære suksesjonen som pågår på moreneryggene i dette området. Ved en utbygging er det fare for at dette moreneområdet vil helt eller delvis bli ødelagt ved en utbygging. Snøleiesamfunnene innerst i Fagerlidalen tilhører en type rikt våtsnøleie med snøgrasutforming. Slike våtsnøleier blir vurdert som en "Noe truet" naturtype i Norge (Fremstad & Moen 2001).

Alternativ A vil medføre svært små negative botaniske konsekvenser. På lokaliteten for et mulig kraftverk ved Austre Kjennsvatnet er det bare registrert vanlig forekommende arter og vegetasjonstyper. En utbygging etter alternativ B vil medføre at lokaliteter med botanisk verneverdi kan bli forstyrret/ødelagt. Dette kan imidlertid langt på vei unngås, dersom det tas spesielle hensyn under anleggsdriften. Det gjelder vesentlig morenelandskapet rundt Mørkbekktjørna og snøleievegetasjonen innerst i Fagerlidalen.

Fauna

På grunn av transport til og fra anleggsområdene og etablering av riggområde i forbindelse med byggeaktiviteten, vil et større areal båndlegges i anleggsfasen sammenlignet med driftsfasen. Den store aktiviteten i inngrepsområdene i anleggsfasen vil medføre økt forstyrrelse og det vil være en bredere buffersone rundt inngrepsområdene som påvirkes, sammenlignet med driftsfasen. Under denne utredningen er det imidlertid ikke kommet frem opplysninger om at noen av de aktuelle anleggsområdene vil berøre særlig viktige biotoper.

En del arter vil unngå områdene i nærheten av anleggene, og det vil kanskje bli en begrensing av elgtrekket sør for Kjennsvatnet, men disse effektene vil mest sannsynlig være midlertidige.

Fisk

Det er viktig å kjenne status av vannkvalitet før anleggsvirksomheten tar til, for å kunne vurdere graden av påvirkning fra boreslam, partikler fra sprengstein og rester fra sprengstoff. Spesielt gjelder det i områder som Kjennsvatnet der det til tider er høye utgangsverdier av for eksempel partikler fra breslam. Generelt kan tilførsel av partikler føre til biologiske effekter som:

- Tilslamming som fører til redusert lysgjennomtrengelighet i vannet (redusert siktedyp) og dermed redusert primærproduksjonen som gir effekt opp gjennom hele næringskjeden.
- Tilslamming som medfører redusert biomasse og artssammensetning av bunndyrfaunaen.
- Mekaniske skader på bunndyr og dyreplankton (særlig arter som lever av å filtrere / sile vannet for næringspartikler).
- Redusert næringstilgang for fisk.
- Tilslamming av gyteområder.
- Mekaniske skader, spesielt gjellevev.

Graden av skade er imidlertid svært avhengig av mengde, varighet, tid på året og type av bergarter. Partikler av bløte bergarter synes å være mest skadelige. Berggrunnen der sprengingen skal foregå synes å være glimmerskifer og glimmergneis (berggrunnskart over Norge). Disse bergartene anses å være bløte bergarter. Generelt gir litteraturen inntrykk av at partikler fra sprengstein sjelden gir direkte dødelighet hos fisk. Snarere fører den til irritert gjellevev. Effekten synes å være minst hos eldre fisk.

Sprengstoff består blant annet av nitrogenforbindelsene nitrat (NO_3-) og ammonium (NH_4+). Rester av sprengstoff blir ofte avsatt på sprengsteinmassene og vaskes ut i kontakt med vann. Dette kan skje dersom steinen deponeres i vann slik det er planer om i Gressvatnet, eller ved sigevann fra tipper som er deponert på land. En god del sprengstoffrester blir også ført ut med avløpsvann fra tunnelene mens anleggsarbeidet pågår og når tunnelene fylles med vann.

Nitrat fungerer som et næringssalt som primærprodusentene benytter i fotosyntesen. Fosfor er imidlertid det næringssaltet som normalt er begrensende faktor for produksjonen i norske vassdrag. Økt nitratkonsentrasjon alene gir derfor ingen effekt. Dersom det derimot frigjøres fosfor ved sprengningen, kan primærproduksjonen øke kraftig. I ekstreme tilfeller kan dette føre til en kortvarig eutrofiering. Nitrogene stoffer som følger med steinmasser som deponeres i vann tynnes relativt raskt ut og eventuelle skadeeffekter anses derfor å være kortvarige. Det er rapport om få tilfeller med skadevirkninger på vassdragsmiljøet.

Kulturminner

Eventuelle virkninger av visuell karakter på kulturminner og kulturmiljø i anleggsfasen, vurderes å være av mindre betydning. Slike forhold vil ikke tillegges stor vekt i forbindelse med vurderingen av konsekvensen av tiltaket. Imidlertid vil aktiviteter som riggområder, anleggsveier og anleggsarbeid være av en slik karakter at de kan gi negative konsekvenser dersom de medfører direkte konflikt med kjente kulturminner og kulturmiljøer.

Alternativ A

Konsekvensene av anleggsfasen for alternativ A vurderes å ikke ha nevneverdig konsekvens for kulturminner og kulturmiljø i Kjennsvatnområdet.

Alternativ B1

Konsekvensene av anleggsfasen for dette alternativet som berører; Klemetlia, Leirbekkmoen og Kjennsvasshytta riggområde, vurderes å være ubetydelige.

Alternativ B2

Det er foreslått to riggområder for alternativ B2, ved Leirbekkmoen og ved Klemetneset. Ved Kjennsvasshytta er det i tillegg foreslått en boligrigg. Vurderingen av omfang og konsekvens for riggområdet ved Leirbekkmoen og Kjennsvasshytta er den samme som beskrevet under alter-

nativ B1. Dersom disse to alternativene velges, vil konsekvensene bli ubetydelige.

Imidlertid vil et eventuelt riggområde ved Klemetneset komme nært opp til et kulturmiljø hvor det er registrert en samisk boplass samt reintrø på Reinhagneset. Det er et potensial for at det kan finnes kulturminner som ikke er synlig på overflata, og som kan skades av tiltaket. Særlig gjelder dette den nordlige delen av riggområdet. Riggområdet ligger tett inn på boplassen og det vil ta noe tid før sårene i terrenget gror til igjen. Konsekvensene av anleggsfasen for alternativ B2, vurderes for Klemetneset og Kjennsvasshytta riggområde som små negative for kulturminner og kulturmiljø.

Vannkvalitet og forurensning

Ved Alternativ A og B vil tilførselen av partikulært materiale til vassdragene kunne øke på grunn av erosjon på steder der det gjøres arealinngrep. Dette medfører bl.a. en transport av finere sedimenter til elver og innsjøer, dersom tiltaket foregår i vassdragsnære områder. Vannet nedstrøms anleggsstedene vil kunne bli blakket for en kortere periode.

Den viktigste, mulige påvirkning av vannkvaliteten vil skje dersom det slippes ut oljer og andre kjemikalier i forbindelse med bygge- og anleggsaktivitetene. Dette vil være svært avhengig av de forurensningsbegrensende tiltak som iverksettes under anleggsperioden.

Plassering av tippmasser i "kunstige Leirelva" representerer en utfordring, dersom utvasking av masser skal unngås. Drensvannet fra tunneldriften med avrenning til Kjennsvatnet, Fagerlibekken eller Durmålsbekken, representerer også en forurensningstrussel.

Naturressurser

Jord- og skogbruk

I denne fasen vil bygge og anleggsarbeidene medføre begrensede arealinngrep av midlertidig natur. Arbeidene kan føre til at tilgjengelig beiteareal blir mindre på grunn av etablering av riggområder og lagrings/parkeringsområder, samt etablering av små veistumper og noe graving. Dette kan kortvarig redusere dyrenes muligheter til vandringer i berørte områder.

Støy og uro på grunn av anleggstrafikk og byggearbeider kan virke forstyrrende på beitende dyr. Særlig beiteområdet til Trettbakk- og Fjelldalsauene ved Skarhaugen ligger i et område, der anleggsarbeid skal utføres. Det må tas hensyn til dette under anleggsperioden, slik at merarbeid for dyreeierne unngås.

Reindrift

Ildgruben rbd. har en flyttveg fra sør som krysser Gressvasselva nedstrøms brua på vegen til Kjennsvassmoen. Det er vanskelig å se for seg hvordan flytting skal kunne foregå her i anleggsperioden ved alternativ A og B1. Overskuddsmassen vil bli vurdert nyttet som forsterkning av Gressvassdammen og plassert i eget deponi på Leirbekkmoen, noe som vil gi støy fra maskiner i området. Rein vil sannsynligvis heller ikke beite på Smalsundrabban. Den rein som likevel trekker sørover, vest for Kjennsvatnet, må samles til kalvemerking. Den kan da ikke flyttes over Gressvasselva, og neppe heller over svømmeplassen mellom Austre og Vestre Kjensvatn. Det mest nærliggende blir da å flytte over Kjennsvasshovudet, noe som innebærer kryssing av to bruer. Ved alternativ B1 forventes en anleggsaktivitet langs hele aksen Gressvatnet - "kunstige Leirelva". Mest sannsynlig vil trekket mot Leirbotn stoppe helt opp i anleggsperioden. Dersom rein likevel trekker forbi, kan høsttrekket mot parringslandet bli hindret. Oppsamlingsområdet ved Turisthaugen vil neppe la seg bruke. For å unngå disse ulempene, vil Ildgruben rbd. sannsynligvis måtte gjete reinen slik at den ikke trekker ned mot Leirbotn.

B2 alternativet innebærer at tunnelarbeidene drives fra vestre Kjennsvatnet, men ettersom overskuddsmasse også skal benyttes på Gressvassdammen vil det bli en betydelig anleggstrafikk på aksen kunstige Leirelva - Gressvassdammen. Konsekvenser som ved alt. B1.

Det er ikke foreslått endringer i kraftlinjesituasjonen på strekningen Gressvassdammen – Klemetlia ved traséalternativ 1. Herfra planlegger man en ny linje via Leirbotn til Bjerka kraftverk. Det er ikke sannsynlig at rein vil bruke dette området i anleggstida. Det skal strekkes nye ledninger, og både transport av stolper og strekking av ny ledning vil betinge bruk av helikopter. Dette alternativet berører også Røssåga/Toven rbd. på deler av strekningen Leirbotn - Bjerka kraftverk. Fordelen med alt. 1 er en antatt kortere anleggsperiode i viktige reinbeiteområder (Kjennsvatnet - Leirbotn).

Det er heller ikke her foreslått endringer på strekningen Gressvassdammen – Klemetlia ved traséalternativ 2, men man ser for seg å måtte forsterke linjen videre ved å sette noen ekstra stolper i eksisterende trasé fram til lukehuset ved Stormålvatnet. Herfra og ned til Leirskarddalen vil den nye linjetraseen gå i viktige reinbeiteområder på hele strekningen, bortsett fra den siste km ned til Bjerka kraftverk.

Samfunn

Næringsliv og sysselsetting

I løpet av anleggsperioden vil det være behov for arbeidskraft til en rekke oppgaver. En antar at anleggsperioden vil vare i om lag ett og et halvt år. Arbeidet vil starte så tidlig som mulig den første sommeren og deretter foregå kontinuerlig i ett og et halvt år fremover.

Dersom alternativ B blir valgt, vil det i tillegg kreve etablering av en overføringstunnel til Durmålsvatnet og det vil kreves arbeider ved Gråfjellbekken og Mørkbekktjørna. Dette arbei-

det vil for det meste måtte foregå om sommeren, mens eksempelvis transporten vil det kunne være gunstig å foreta på snøføre. De som skal arbeide på anlegget kommer til å bo og spise i området. Det vil bli satt opp en boligrigg ved Kjennsvatnet. I forbindelse med boligriggen vil det være kantinedrift.

Nødvendig arbeidskraft:

Statkraft vil henstille til entreprenører om i størst mulig grad bruke lokal/regional arbeidskraft og lokale/regionale underentreprenører. Nedenfor følger en oversikt over hvilken type kompetanse de ulike arbeidsoppgavene krever og i hvor stor grad er det antatt at en kan bruke lokal arbeidskraft.

- Fjellarbeider: Spesialarbeidere, må anta at anleggsarbeidere fra området vil søke seg til en slik jobb. Lokalt er det et slikt miljø knyttet til den nylig nedlagte gruvedrifta i Bleikvassli. Dessuten vil vi anta noe lokal arbeidskraft i forbindelse med transport.
- Betongarbeider: Noe lokal arbeidskraft i form av mannskaper, transport og underentreprenører.
- Maskin: Spesialarbeidere, kan være noe lokal arbeidskraft i form av transport og rigg. Muligheter for lokal underentreprenør for enkle leveranser som tegnes av konsulent.
- Elektro: Spesialarbeidere, muligheter for lokal underentreprenør for enkle leveranser som lavspent installasjon, ventilasjon, brannslukking og -varsling.
- Linje: Spesialarbeidere, kan være noe lokal arbeidskraft i form av transport, deriblant helikoptertransport og rigg.
- Drift av rigg: kantinedrift, rengjøring og transporttjeneste vil sannsynligvis bli utført av lokale.

Når det gjelder kantinedrift, rengjøring og enkelte transporttjenester, er det sannsynlig at dette kan utføres hovedsakelig av lokale firma eller ansatt personale.

En antar at det totale antallet sysselsatte i løpet av anleggsperioden vil ligge på mellom 25 og 50. På det meste anslås det at det vil være 40-50 personer i arbeid samtidig, avhengig av hvor mange skift entreprenøren velger å ha. Dersom alternativ A blir valgt, medfører det noen færre sysselsatte, siden tunnelarbeidene er betydelig lavere. Anslagsvis er det snakk om 5-15 færre personer i arbeid for alternativ A.

Investering og sysselsetting:

Totale investeringer for Kjensvatn kraftverk, alt. B, er beregnet å være ca. 150 mill. kr, eksklusiv planlegging og finansiering. Av dette kan en anslå at den lokale og regionale andelen vil være ca. 20 mill. kr, dvs. 13 % av de totale investeringene. Den lokale og regionale andelen av totale investeringer kan trolig økes betraktelig gjennom god planlegging og tilrettelegging i forkant av utbyggingen.

Det er vanlig å anta at av den lokale andelen vil ca. 50 % gå til innkjøp og 50 % til sysselsetting. Dette medfører lokale innkjøp til ca. 10 mill. kr, og lokal sysselsetting på ca. 20 årsverk. Fordelt på ett og et halvt år utgjør dette ca. 12 personer sysselsatt i løpet av anleggsperioden. Det vil være noe færre lokal sysselsetting i alternativ A, overslagsmessig er det hovedsaklig snakk om fjellarbeider, dvs. 3-5 færre årsverk.

Friluftslivet

Det er særlig arbeidet med deponering av masser i tippområder (alternativene B1 og B2) som kan gi negative konsekvenser for friluftsliv i anleggsfasen, men også transport og aktiviteter ved riggområder kan virke forstyrrende. Aktivitetene kan skape noe støy og de vil være godt synlige. Dette gjelder særlig tippområdet i Klemetlia. Ut fra områdets store verdi for friluftsliv vurderes anleggsarbeidet å ha middels til store negative konsekvenser.

For alternativ A vil anleggsaktivitetene være konsentrert omkring demningen i Gressvatnet og til områdene mellom Gressvatnet og Kjennsvatnet. Disse vurderes å ha små negative konsekvenser.

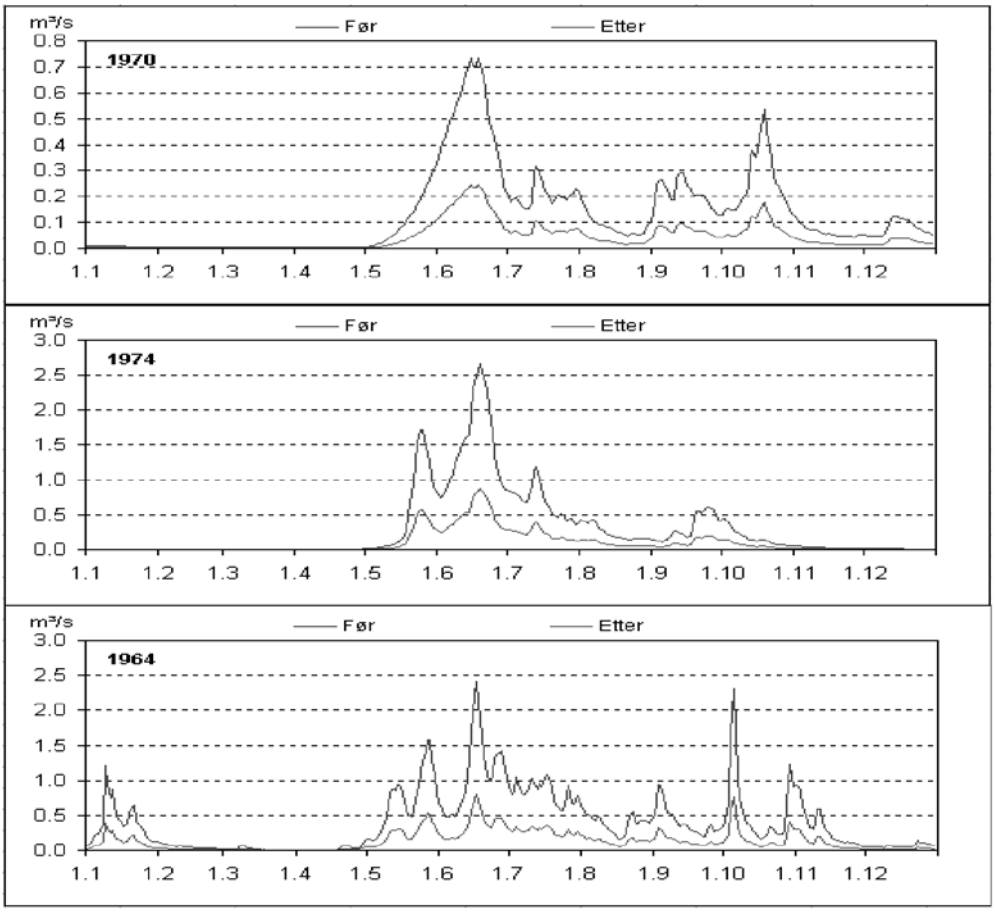
I Durmålsvatnområdet er særlig arbeidet med deponering av masser som vil kunne være forstyrrende for friluftsliv. Arbeidet vil være godt synlig og generere noe støy like nord for T-merket turløype i området. Aktiviteter i riggområdet og arbeid med inntak, utløp og sperredam/terskeldam kan også virke forstyrrende. Virkningene for friluftsliv i anleggsfasen vurderes å være små til middels negative.

7.3.2 Driftsfasen

Vannføringsendringer (i forhold til alternativ B)

Durmålsbekken er i dag uregulert. Den vil få redusert vannføring fra utløpet av Durmålsvatnet og ned til utløpet i Leirelva som følge av overføringen til Fagerlibekken. Det vil kunne forekomme flomtap over terskelen ved det nåværende utløp av Durmålsvatnet og ned i det eksisterende bekkeleie, men dette er ikke tatt med i beregningene nedenfor.

Før samløpet med bekken fra Middagsvatnet vil vannføringen i snitt bli redusert fra 0,30 til 0,10 m^3/s, eller til 33 % av dagens vannføring. I vintersesongen vil vannføringen reduseres ned mot et minimum, men allerede under nåværende forhold er vintervannføringen meget begrenset. Konsekvensene av utbyggingen er vist på figur 4.2.1 for de tre typiske årene.



Figur 7.3.1 Beregnet vannføring før og etter utbygging i Durmålsbekken ved samløp med bekk fra Middagsvatn i et tørt år (1970), et "middels" år (1974) og et vått år (1964).

Der Durmålsbekken møter Leirelva vil vannføringen i snitt bli redusert fra 0,44 til 0,24 m³/s, eller til 55 % av dagens vannføring. Ett bilde av Durmålsbekken er vist på neste side.

Den øverste delen av *Fagerlibekken* blir i dag via Leirskarddalsoverføringen overført til Kjensvatn. Oppstrøms bekkeinntaket vil bekken få økt vannføring pga. overføringen fra Durmålsvatnet. Det regnes ikke med selvregulering av overføringen fra Durmålsbekken. På strekningen nedstrøms bekkeinntaket vil vannføringen være uforandret. Det regnes ikke med flomtap her. Vannføringen i Fagerlibekken vil ved eksisterende bekkeinntak i snitt øke fra 0,39 til 0,59 m³/s, og være ca. 152 % i forhold til dagens vannføring.

Gråfjellbekken er i dag uregulert. Den øverste delen av Gråfjellbekken skal overføres til Mørkbekken. Strekningen av Gråfjellbekken lengre nedstrøms, til utløpet i Leirelva, vil derfor få redusert vannføring. Vannføringsforholdene i Gråfjellbekken vist på figur 4.4.3 under, er beskrevet før utløpet i Leirelva. I snitt vil vannføringen reduseres fra 0,08 m³/s til 0,04 m³/s, eller til ca. 50 % av dagens vannføring. De beregnete vannføringene, spesielt i vinterhalvåret, er så små, både før og etter utbygging, at det er nødvendig å bruke fire desimaler på resultatene for at vannføringene ikke skal fremstå som 0 i tabellen.

Den øverste delen av *Mørkbekken* overføres i dag til Kjennsvatnet via Leirskarddalsoverføringen. Når den øverste delen av Gråfjellbekken overføres til Mørkbekktjørna vil Mørkbekken få økt vannføring på strekningen oppstrøms inntaket. På strekningen nedstrøms inntaket vil vannføringen i Mørkbekken være uendret. Det regnes ikke med flomtap. I snitt vil vannføringen økes fra 0,68 til 0,72 m³/s, eller med ca. 6 % i forhold til dagens vannføring.

Den øverste delen av *Leirelva* overføres i dag via Leirskarddalsoverføringen til Kjennsvatnet. Ved Bjerka kraftverk slippes driftsvannføring fra kraftverket, overført fra Stormålvatnet. Med de planlagte nye bekkeoverføringene vil Leirelva få ytterligere litt redusert vannføring. Etter samløpet med Gråfjellbekken vil vannføringen i snitt bli redusert fra 0,53 til 0,49 m³/s, eller til 93 % av dagens vannføring. Størst reduksjon vil opptre i sommersesongen. De tilsvarende tallene etter samløpet med Tverråga er fra 1,47 til 1,43 m³/s, eller til 97 % av dagens vannfø-

ring. Etter samløpet med Durmålsbekken vil driften av Bjerka kraftverk være avgjørende for vannføringen. Kraftverket er pålagt å opprettholde en minstevannføring på 0,3 m^3/s i Leirelva nedstrøms kraftstasjonen. I snitt vil vannføringen da bli redusert fra 8,73 til 8,48 m^3/s, eller til 97 % av dagens vannføring.

I dag er *Gressvasselva* stort sett tørrlagt i sommersesongen på grunn av eksisterende regulering. Lekkasjer fra reguleringsanlegget bidrar med et lite tilsig til elva over hele året. I vinterperioden, dvs. normalt fra 1. oktober og ut februar tappes Gressvatnet via Gressvasselva med utløp i Austre Kjensvatn. Når tappingen av Gressvatnet i stedet vil foregå gjennom tunnel til nye Kjensvatn kraftverk betyr det at Gressvasselva også vil holdes stort sett tørrlagt i vinterperioden og kun få bidrag fra lokalfeltet og ev. lekkasjer fra reguleringsanlegget. Nedbørfeltet til Gressvasselva er 1,5 km^2 og midlere årsavrenning for feltet er beregnet til 0,08 m^3/s eller 2,6 mill $m^3/år$.

Når vannet fra overføringen fra Leirskarddalen overføres til Gressvatnet eller nyttes i Kjensvatn kraftverk vil *"kunstige Leirelva"* kun få tilsig fra lokalfeltet. Dette tilsvarer den opprinnelige situasjonen før utbyggingen, hvilket betyr at vannføringen i elva vil få en mer naturlig variasjon og et årsmiddel på ca. 0,16 m^3/s, ca. 5 % av årsmiddelet for den nåværende situasjonen.

Endret tilsig til Røssåga og Ranavassdragene ved utløp i fjorden

Deler av Durmålsbekken og Gråfjellbekken er planlagt overført fra Leirelva til Gressvatnet. Dette betyr samtidig at hovedvassdraget Røssåga vil få redusert vannføring mens Ranavassdraget får tilsvarende økt vannføring. Reduksjon i vannføringen i Røssåga blir imidlertid på mindre enn 0,2 % og en økning i Rana på ca. 0,1 %.

Vannstandsendringer

Ved den nåværende situasjonen tappes Gressvatnet normalt i perioden fra 1. oktober til ut februar. Når tilsiget fra Leirskarddalen overføres til Gressvatnet i stedet for Kjennsvatnet vil Gressvatnet fylles raskere vår og sommer, opp mot HRV på kote 598. LRV ligger på kote 582. Som årsmiddel vil Gressvatnet få et økt tilsig på inntil 45 %. Ved det nye Kjensvatn kraftverk planlegges det også noe sommerproduksjon. I perioder med lite tilsig fra overføringstunnelen kan dette medføre at tapning fra Gressvatnet også vil foregå i sommersesongen. Dersom vannet på dette tidspunktet er slamholdig, vil en imidlertid ikke tappe.

På grunn av lav overføringskapasitet mellom Kjennsvatnet og Store Akersvatnet har vannstanden i Kjennsvatnet blitt holdt relativt lavt for å unngå flomtap, spesielt i perioder med flomfare.

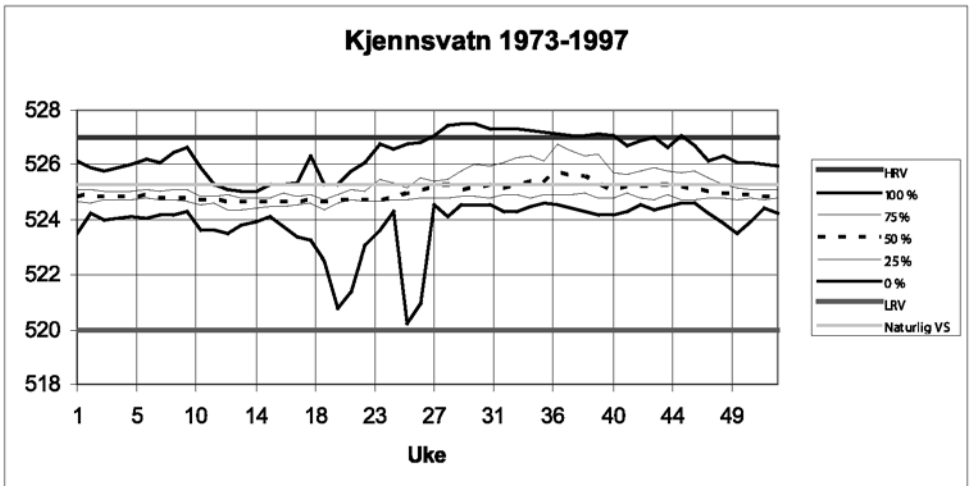


Fig. 7.3.2 Karakteristiske verdier for vannstanden i Kjennsvatnet i perioden 1973 til 1997.

Når tilsiget fra Leirskarddalen overføres til Gressvatnet betyr dette at overføringstunnelen mellom Kjennsvatnet og Store Akersvatnet i perioder avlastes. Det vil derfor være mindre risiko for flomtap og vannstanden i Kjennsvatnet kan jevnt over holdes på et mer stabilt og høyere nivå, tilnærmet lik den naturlige vannstanden som markert på figur 7.3.2. Dette er en miljømessig fordel.

Durmålsvatnet er i dag uregulert. Vannet planlegges regulert med 1,5 m, primært senkning. Det er ikke planlagt å regulere magasinet med vanlige luker, men med en smal spalte i inntaket som betyr at Durmålsvatnet vil virke som et automatisk (passivt) buffermagasin og derved dempe svingninger i vannføringen i Fagerlibekken. Ved lite tilsig, som primært opptrer om vinteren, vil vannstanden synke jevnt (ned mot LRV). Under flom vil vannstanden gradvis økes opp mot HRV. Under større flomepisoder vil det også kunne opptre overløp mot Durmålsbekken, over den planlagte terskelen.

Om sommeren vil vannstanden i Durmålsvatnet generelt holde seg relativt høyt.

Mørkbekktjørna er i dag uregulert, og drenerer ned til et bekkeinntak i Mørkbekken. Mørkbekktjørna planlegges regulert med 3 m, herav 2 m senkning. Mørkbekken vil få litt større tilsig enn i dag pga. overføringen av Gråfjellbekken. Mørkbekktjørna er på samme måte som Durmålsvatnet planlagt som et automatisk buffermagasin som tilfører større dempning i delfeltet. Ved lite tilsig vil vannstanden bli senket ned mot LRV, mens det i flomsituasjoner vil stige opp mot HRV. Dette medfører også mindre risiko for flomtap ved inntaket nedstrøms vannet.

Vanntemperatur og isforhold

Temperaturen i Durmålsbekken vil variere raskere og mer i takt med lufttemperaturen. Døgnvariasjonene blir også større enn i dag. Nedenfor samløpet med elva fra Middagsvatnet vil endringene bli ubetydelige. Ned til samløpet med elva fra Middagsvatnet kan den bli islagt litt tidligere enn i dag og isdekket vil bli mindre sammenhengende og mer oppbrutt av steinblokker i elveløpet. Det må ellers antas at de store snømengdene i dette fjellområdet etter hvert vil fylle opp bekkeløpet med drivsnø.

I selve Durmålsvatnet ventes ingen temperaturendringer av noen betydning. Dagens utløpsos få mer stabil og sterkere is. Derimot vil det bli en elveoseffekt ved det nye tunnelinntaket. En gradvis senkning av Durmålsvatnet med opptil 1,5 m utover vinteren vil neppe skape problemer for ferdsel til og fra vatnet.

I Fagerlibekken vil temperatureffekten kunne bli den motsatte som beskrevet for Durmålsbekken. Temperaturvariasjonene dempes noe, både gjennom døgnet og i forhold til svingninger i værforholdene. Det overførte vannet fra Durmålsvatnet antas i hovedsak å ha omtrent de samme temperaturene som i Fagerlibekkens øvre del i dag. Pga. at tunnelinntaket vil trekke ut innsjøvann fra 1-2 m dyp, så vil vintertemperaturen i det overførte vannet ligge på 0,5-1 °C. Dette betyr at Fagerlibekken vil få en tilsvarende heving av vintertemperaturen ved tunnelutløpet. Denne hevingen avtar gradvis nedstrøms og etter 1-3 km når vannet frysepunktet. Dette kan oppleves som et hinder for ski - og snøskuterferdsel i øvre del av Fagerlidalen.

I Mørkbekktjørna og i Mørkbekken ventes ingen merkbare endringer i vanntemperaturen om sommeren. Det antas at reguleringen av Mørkbekktjønna med 3 m vesentlig vil skje i den isfrie perioden slik at virkningen på isforholdene antas å bli ubetydelig.

I Gressvatnet ventes det ingen merkbare endringer i vanntemperaturen ved en utbygging etter alternativ A. Ved alternativ B1 og B2 vil det overføres en betydelig vannmengde til vannet fra "kunstige Leirelva". Etter hvert som bresmeltingen tiltar utover i juli og særlig i august, så vil det tilførte vannet være kaldere enn "lokalvannet" i Gressvatnet, slik at det måtte forventes en stor temperatursenkning på anslagsvis 3-5 °C i området ved dammen. Hvor langt østover i Gressvatnet en vil kunne merke denne temperatursenkningen på ettersommeren, er vanskelig å kvantifisere, men det kan antydes et par km. Ved utbyggingsalternativ B vil isleggingen i området rundt og over det nye tunnelutløpet kunne bli noe turbulent, og derved forsinkes noe. Etter hvert som snøsmeltingen øker utover våren og gir økende vannføring, vil det åpne seg en råk over og rundt tunnelåpningen. Dersom isen fortsatt er farbar for ski - og snøskuterferdsel, så kan denne råka bli et faremoment. En form for sikring anbefales.

I alternativ B1 økes driftsvannføringen fra Kjensvatn kraftverk med ca. 4 m^3/s. Dette kan gi litt høyere vintertemperatur i Gressvasselva ved innløpet i Austre Kjennsvatnet. Det antas en økning på 0,3 °C som i praksis betyr at det vil kunne gå en åpen råk gjennom hele Austre Kjennsvatnet og et stykke utover i Vestre Kjennsvatnet. Utenfor råka vil det i tillegg bli et belte med usikker is. Ved tapping sommerstid vil temperaturnedgangen kunne bli så mye som 3-5 °C.

Dersom kraftverket må kjøres etter midten av juli, og i august og september, så vil det (alt. B1) i Austre Kjennsvatnet antas å bli en midlere temperaturnedgang på 1-2 °C. Målt i forhold til en situasjon hvor det ikke har vært sluppet magasinvann i Gressvasselva, så kan temperaturnedgangen i Austre Kjennsvatnet bli 3-5 °C. Det presiseres at denne temperaturnedgangen vil merkes under, og i noen dager etter kjøringen. Når kraftverket står, blir temperaturforholdene i Austre Kjennsvatnet som i dag uten tapping fra Gressvatnet.

I Vestre Kjennsvatnet forsvinner det kalde sommervannet fra "kunstige Leirelva". Dette vil gi en merkbar temperaturøkning på 1-3 °C i den sørlige delen av vatnet i juli/august, mest like utenfor dagens innløp.

Ved alternativ B2 vil Austre Kjennsvatnet få sterkt redusert tilsig og i tillegg mye klarere vann. Dette vil i godværsperioder i sommermånedene kunne gi 2-3 °C høyere vanntemperatur. Om vinteren og våren vil temperaturforholdene neppe endre seg vesentlig i forhold til i dag, men nåværende råker i Austre Kjennsvatnet og i Smalsundet vil forsvinne og isforholdene i disse områdene blir bedre for ski - og snøskuterferdsel. Det blir heller ikke lenger frostrøyk i disse områdene.

Ved kjøring av kraftverket etter midten av juli, og i august eller september (alt. B2), vil driftsvannet i forhold til dagens temperatur i kunstige Leirelva bare gi litt høyere temperatur i Vestre Kjennsvatnet. Målt i forhold til en situasjon hvor kraftverket ikke kjøres etter midten av juli, så kan det imidlertid bli en temperaturnedgang på 3-5 °C. Dette gjelder både om kraftverket kjører på magasinvann fra Gressvatnet eller

på tilsig fra Leirskarddalen. Det presiseres at denne temperaturnedgangen vil merkes under, og i noen dager etter kjøringen.

Vinterstid vil det utenfor utløpet fra kraftverket i sørenden av Vestre Kjennsvatnet oppstå en råk nordover som i middel er beregnet til å kunne bli ca. 100 m bred og 500 – 700 m lang. Utenfor råka vil det i tillegg bli et belte med usikker is. Størrelsen på råka vil variere noe med værforhold, driftsvannets temperatur og med driftsvannføringen. På forvinteren vil temperaturen i avløpsvannet være 1-2 °C. Denne synker gradvis til ca. 0,5 °C på ettervinteren. Råka kommer i et område som i dag antas å ha brukbare isforhold for ski - og snøskuterferdsel. Dette forholdet, samt nærheten til turisthytta, tilsier at råka må sikres tydelig med tau og skilt. Det kan bli noe frostrøyk ved stille og kaldt vær og lave temperaturer.

Sedimentforhold og erosjon

Ved alternativ A ventes ingen merkbare endringer i sedimentforholdene i Gressvatnet.

Ved alternativ B1 og B2 ventes derimot noen endringer. Etter hvert som bresmeltingen øker utover i juli, vil sedimentmengden i vannet fra "kunstige Leirelva" også øke. Som vist i figur 3.4.1 kan innholdet av suspenderte sedimenter i vannet her være 6-7 ganger så stort som dagens sedimentinnhold i Gressvatnet ved dammen. Det estimeres at den ekstra tilførte mengde suspendert materiale kan utgjøre totalt ca. 5000 tonn i en smeltesesong. Dette vil bety at vestre del av Gressvatnet vil bli betydelig mer blakket og vil få et utseende omtrent som Vestre Kjennsvatnet i dag. Dette gjelder spesielt for perioden fra midten av juli til ut september. Disse sedimentene vil utover høsten og forvinteren avleires på bunnen av Gressvatnet.

Det vil også bli tilført noe grovere bunntransportert materiale. Erfaringer fra målinger i breelvene ved Svartisen tilsier at volumet av det bunntransporterte materialet kan bli like stort som volumet av det suspenderte materialet. Det antas imidlertid at mesteparten av det bunntransporterte materialet fra breelvene, som drenerer til "kunstige Leirelva", allerede er blitt sedimentert, før vannet når tunnelinntakene. Et estimat, basert på erfaringstall, tilsier at volumet på det bunntransporterte materialet inn i Gressvatnet kan bli ca. 500 m^3 pr. smeltesesong. Dette materialet vil sedimentere seg i vatnet i umiddelbar nærhet av tunnelåpningen. Dette forholdet bør vurderes nærmere ved detaljprosjekteringen av tunnelen.

I Durmålsvatnet vil en senkning av vannstanden med opptil 1,5 m gjøre at strandområder med finere sedimenter i perioder kan blottlegges. Dette gjelder primært områder i begge endene av vatnet. Erfaringer fra nedtappete magasiner tilsier at det kan forventes noe erosjon i disse sedimentene under nedtappingen i den isfrie sesongen. Erosjonen kan igjen føre til perioder med blakking av innsjøen og et nedsatt siktedyp. Effekten vil være mest merkbar de første årene med regulering og avtar gradvis etter hvert som de fineste sedimentfraksjonene er blitt vasket ut. Denne type erosjon ventes bare å opptre når vannstanden kommer lavere enn det som er dagens selvregulerte vannstand i tørrværsperioder.

I Fagerlibekken ventes å bli noe erosjon i løsmassene med virkning for vegetasjon langs bekken nedover lia mot dalbunnen. Disse løsmassene består av morene slik at det også er en del grovere partikler (grus og stein) som blir vasket ut. Mye av dette grovere materialet vil sedimentere på de stilleflytende partiene i Fagerlidalen. I de perioder hvor Durmålsvatnet er blakket, pga. erosjon i strandsedimenter, vil også det overførte vannet til Fagerlibekken være blakket og bli synlig i bekken et stykke nedover dalen. For å unngå for omfattende erosjon, bør det foretas en utvidelse og steinsetting på de mest utsatte deler av bekkeløpet.

Ved alternativ B vil bresedimentene ikke lenger føres ut i Kjennsvatnet. Dette vil gi vesentlig klarere vann og større siktedyp i vestre Kjennsvatn. Dette forutsetter da at kraftverket ikke kjøres fra midten av juli til midten av september. Dersom kraftverket likevel kjøres i denne perioden, vil mye av de finere bresedimentene, som er blitt ført til Gressvatnet, ikke ha fått tid til å sedimentere og trekkes ut igjen i driftsvannet. I vinterperioden med kjøring av kraftverket vil det nok fortsatt kunne bli litt blakking av avløpsvannet fra kraftverket på forvinteren. Erosjonsforholdene i strandsonen langs Kjennsvatnet endres neppe merkbart.

Landskap

Ved *alternativ A* vil vannstandsforholdene i Kjennsvatnet og Gressvatnet ikke bli endret i forhold til dagens situasjon. En utløpskanal i austre Kjennsvatnet og portalbygg nær eksisterende vei blir de største landskapsendringene. I tillegg vil Gressvasselva få stabil, lav vannføring og "kunstige Leirelva" vil bestå. Mengden masser er betydelig mindre fra alternativ A enn fra B. Nye inngrep vil foregå i områder som allerede er betydelig berørt av kraftutbygging. Konsekvensene for landskap av alternativ A vurderes som ubetydelige i forhold til dagens situasjon.

Alternativ B1 og B2 medfører at vannstanden i Kjennsvatnet vil bli holdt jevnere på et høyt (normalt) nivå enn dagens situasjon. Dette vil ha en moderat positiv virkning for landskapet. Både B1 og B2 åpner for at "kunstige Leirelva" kan bli fjernet og landskapet bli "reparert" ved at tunnelmasser deponeres her. I tillegg er det planlagt et tippområde på Leirbekkmoen. Plasseringen av tippområder er den aktiviteten som vil ha størst konsekvenser for landskapet ved Kjennsvatnet og Gressvatnet.

Figurene 7.3.3 på neste side viser tippområde i Klemetlia med gjenfylling av "kunstige Leir-

elva" sett fra Kjennsvasshytta i ulike faser. Bilde 1 er dagens situasjon, bilde 2 viser ferdig utfylt og planert tippområde før det er gjort eventuelle tiltak for vegetasjonsetablering. Bilde 3 viser deponiområdet med etablert gressdekke og bilde 4 viser deponiområdet etter etablering av vegetasjon. Tidsaspektet her er i enda større grad avhengig av hva slags tiltak som gjøres for å oppnå et ønsket resultat. Det vil antagelig ta 15-20 år før det er etablert vegetasjon av en viss størrelse. De synlige virkningene av det foreslåtte massedeponiet i Klemetlia vil mot dagens situasjon vurderes som middels negative for fase 1, ubetydelige i fase 2 og middels positive i fase 3 av gjengroingen. Faren er at man kan måtte vente lenge for å oppnå den positive virkningen, og at det vil være økonomisk kostbart å oppnå denne i et rimelig tidsperspektiv. På bakkenivå er tippområdet på Leirbekkmoen lite synlig fra de aller fleste områder omkring Kjennsvatnet og Gressvatnet. Det er først synlig når man kommer opp i fjellsidene. Fra veien som passerer Leirbekkmoen vil deponiet i stor grad være skjult bak bjørkeskog. Når det gjelder gjengroingsfaser og mulige tiltak for å akselerere denne, gjelder det samme for Leirbekkmoen som for Klemetlia.

Konsekvensgraden for tippområde på Leirbekkmoen, slik det er visualisert i fagrapporten, vurderes som liten negativ i fase 1 og ubetydelig for de to øvrige gjengroingsfasene. Massedeponiet i Fagerlidalen vil oppleves som et uheldig inngrep i dette området, som i verdivurderingen ble vurdert å ha middels til store opplevelsesverdier. Deponiet har et moderat overflateareal. Konsekvensgraden vurderes som liten negativ, dersom det settes i verk tiltak for raskere gjengroing.

De øvrige synlige inngrepene i Durmålsvatnområdet (utløp og sperredam) er små og vil ha liten betydning for landskapsopplevelsen. Sperredammen/terskeldammen ved utløpet av Durmålsvatnet er tenkt bygget som en liten steindam med en betongkjerne og overløp ca. 0,5 m over HRV. Dammen vil bli ca. 15-20 m lang. Konsekvensgraden vurderes som liten negativ for disse inngrepene. Reguleringen av Durmålsvatnet vil bli totalt på 1,5 m, sannsynligvis 0,5 m opp og 1,0 m ned. Den visuelle virkningen for landskap vil bli liten negativ. Dersom senking vil foregå om vinteren, vil konsekvensgraden gå ned mot ubetydelig.

Redusert vannføring i Durmålsbekken kan ha en moderat uheldig virkning for landskapsopplevelsen i det fine sletteområdet på nordsiden av Durmålsvatnet. På samme måte kan økt vannføring i Fagerlibekken ha uheldige virkninger for landskapet i Fagerlidalen, spesielt dersom økt vannføring fører til erosjon langs bekken. Konsekvensgraden for disse endrete vannføringene vurderes som liten negativ.

Det er lite sannsynlig at moderate endringer i vannstanden i Mørkbekktjørna vil påvirke landskapsopplevelsen i særlig grad. Det samme gjelder røret. Økt vannføring i Mørkbekken kan ikke ses å ha negative konsekvenser for landskap. Inngrepene foretas i et område med middels til store opplevelsesverdier og som i tillegg er relativt urørt. Konsekvensgraden vurderes som ubetydelig til liten negativ. Gråfjellbekken blir nær tørrlagt. Det finnes flere tilsvarende bekker i området. Konsekvensgraden vurderes som liten negativ for landskapet.

Kraftlinje alternativ 1 vil komme inn i Leirskarddalen via Leirbotn. Det er ikke avklart om en ny linje her vil gå parallelt med eksisterende linje eller erstatte denne. I Leirskarddalen vurderes alternativ 1 å få små til ubetydelige konsekvenser for landskapet.

Kraftlinje alternativ 2 vil komme inn i Leirskarddalen over Kjelbekkskardet og ned fjellsiden over Bjerka kraftverk. På grunn av behov for ryddebelte kan linjen bli relativt godt synlig der den krysser skog nederst i lia. Linjen vil bli liggende i en nordvendt skråning hvor det er en del skygge, noe som kan redusere synligheten av linjen. Linje etter alternativ 2 vil ha små negative konsekvenser for landskap.

Durmålsbekken danner et vakkert fall ned fjellsiden i Leirskarddalen. En betydelig reduksjon i vannføringen vil være negativt for landskapsopplevelsen. Konsekvensen av endret vannføring i Durmålsbekken vurderes som liten negativ for landskapsopplevelsen.

Kraftlinje etter alternativ 1 vil gå gjennom et urørt landskap med middels til store opplevelsesverdier. Ifølge plankartet er linjen tenkt å krysse flere vannforekomster bl.a. Leirbotntjønna. Linje etter alternativ 1 vurderes å ha middels negative konsekvenser for landskapsopplevelsen i Leirbotn.

Kraftlinje etter alternativ 2 vil i Bleikinganområdet følge eksisterende kraftlinje gjennom et område som allerede er preget av kraftutbygging. Alternativ 2A og 2B er varianter av traseen her. Konsekvensgraden for alternativ 2 gjennom dette området vurderes til ubetydelig i forhold til dagens situasjon. For arealene omkring Bleikingan vil valg av alternativ 2A ha positiv virkning i forhold til dagens situasjon.

Kraftlinje etter alternativ 2 vil i Kjelbekkskardet, gå gjennom et urørt landskap med middels opplevelsesverdier. Ifølge plankartet vil linjen i liten grad krysse vannforekomster eller andre sårbare landskapselementer. Siden landskapet er urørt for andre tekniske inngrep i dag vurderes linje etter dette alternativet å ha små negative konsekvenser for landskapsopplevelsen i Kjelbekkskardet.

Fauna

Det er ingen vesentlig forskjell i konsekvenser for viltet ved de to alternative lokaliseringene av kraftverket A/B1 og B2. Alternativ B vil, i motsetning til alternativ A, gi ytterligere inngrep i tidligere uberørte områder ved Durmålsvatnet og Mørkbekktjørna, men disse inngrepene vurderes ikke å medføre vesentlige negative konse-

kvenser for viltet. Alternativ B vil i motsetning til alternativ A være positivt for dyrelivet i og rundt Kjennsvatnet på grunn av mindre vannstandsendringer og klarere vann.

Av de tre alternative tippområdene som er vurdert antas det ikke å være noen vesentlige negative konsekvenser for viltet hvis tippområdene ved "kunstige Leirelva" og Gressvassdammen velges, men at konsekvensene ved valg av Leirbekkmoen er noe mer usikkert. Det er imidlertid lite trolig at valg av dette tippområdet vil få konsekvenser for noen rødlistede arter eller for produksjon av jaktbart vilt i området.

Av vilt i området er det kun fugl som vil berøres av de planlagte utbyggingsalternativene for kraftlinjer. Det er ingen forskjeller mellom alternativene i forhold til faren for elektrokusjon, utover at alternativ 2A gir størst reduksjon i totalt antall km kraftlinjer i området. Dette alternativet antas også å medføre lavest risiko for kollisjoner, og vurderes derfor totalt sett til å være det beste alternativet. Forutsatt fjerning av kraftlinjen til Akersvatnet, vil dette alternativet også være å foretrekke fremfor 0-alternativet. Omlegging av kraftlinjen sør for Kjennsvatnet fra linje til kabel i grøft/veiskulder er positivt for viltet, fordi lengde kraftlinje i området reduseres, men dette strekket er ikke vurdert som spesielt utsatt for kollisjon eller elektrokusjon.

Flora

Det vises her til kommentarene under anleggsperioden.

Fisk

Alternativ A

I driftsperioden forventes liten effekt på forholdene for fisk i Gressvatnet og i utløpet av Gressvasselva.

Kjennsvatnet vil kortvarig kunne få tilført rester av boreslam, partikler fra sprengstein og sprengstoffrester, men dette kan begrenses ved gode oppsamlingsrutiner.

Alternativ B1 og B2

Disse alternativene gir de samme konsekvensene for Gressvatnet, Durmålsvatnet, Durmålsbekken, Fagerlibekken, Leirelva og Mørkbekktjørna og Gråfjellbekken. Disse omtales derfor samlet. Effektene i Kjennsvatnet og Gressvasselva blir imidlertid forskjellig for de to alternativene og omtales hver for seg.

I tidlig driftsfase må en forvente at det spyles ut en del boreslam, partikler fra sprengstein og sprengstoffrester til Gressvatnet. Dette kan ha negativ effekt på livet i vannet generelt, men vil sannsynligvis være avgrenset i tid og utstrekning, særlig fordi vatnet er så stort.

Tilførselen av breslammet, kaldt vann blir derimot permanent. Dette påvirker primærproduksjonen negativt og dernest bunndyr og dyreplankton som er næringsgrunnlaget for fisken i vannet. Totalt sett må en forvente at forholdene for fisken i deler av Gressvatnet blir forverret. Noe redusert vanntemperatur vil også være negativt for fiskens vekst. En raskere oppfylling av vannet om våren kan muligens ha en positiv effekt. B-alternativene innebærer at det etableres to store tippområder nær Kjennsvatnet. Forurenset dren fra tippområdene kan potensielt og tidsbegrenset forårsake negative effekter på vassdragsmiljøet. For begge alternativene planlegges det å holde vannstanden på et høyere og mer stabilt nivå opp mot normal vannstanden (NV) i Kjennsvatnet enn i dagens situasjon, noe som kan føre til redusert erosjon i strandsona og bedre forhold for bunndyr og fisk.

Alternativ B1 innebærer at vannet som overføres til Gressvatnet slippes ut gjennom kraftverket som har utløp i Austre Kjennsvatnet i løpet av vinterhalvåret. Denne delen av Kjennsvatnet anses i dag for å ha de beste fiskeforholdene. Det er grunn til å tro at mye av breslammet kommer til å sedimenter i løpet av de seks månedene vannet skal oppbevares i Gressvatnet før det slippes videre. Blakkingen blir derfor sannsynligvis langt mindre omfattende i Kjennsvatnet enn i dag, noe som kommer til å virke positivt på produksjonen av fiskens næringsdyr og derved fisken. Den positive effekten blir størst i vestre del, men det blir sannsynligvis også en bedring i austre del. I dag tilføres vann både i austre og vestre del av Kjennsvatnet. I vestre del er det tilførte vannet dessuten forholdsvis kaldt. Fraværet av denne "utspylingen" i sommermånedene forventes å være positiv. Dette medfører også at temperaturen i særlig vestre del av Kjennsvatnet, blir flere grader høyere om sommeren enn i dag. Begge disse forhold gir positiv effekt for fisken.

Alternativ B2 innebærer at vannet som overføres til Gressvatnet, slippes gjennom et nytt kraftverk med utløp litt nedenfor dagens utslippssted i Vestre Kjennsvatnet. Forskjellen fra dagens situasjon blir at vannet i hovedsak skal slippes i vinterhalvåret og at mengden av sedimenter i det overførte vannet sannsynligvis blir sterkt redusert. Dette kjøremønsteret, og mindre breslam, medfører økt siktedyp, økt primærproduksjon og derved bedre forhold for produksjon av dyreplankton og bunndyr. Dette vil være positivt for fisken i vannet.

Durmålsvatnet vil kun bli tappet ned ca. 1,5 m vinterstid. Ved isløsning vil vannstanden være oppe på normalt nivå igjen. Denne senkningen fører sannsynligvis til noe økt erosjon i strandsona, særlig i den sydøstlige og nordvestlige delen av innsjøen som er grunn og med mye finpartikulært materiale. En senkning på 1,5 m vil bare påvirke en svært liten del av produksjonsområdene for bunndyr, og følgelig ikke gi så stor negativ effekt på fisken. De grunneste delene av strandsona er imidlertid de mest produktive.

I driftsfasen vil vannføringen i det øverste partiet av Durmålsbekken være nær null. Dette

vil føre til at dyrelivet her, ovenfor fossestrykene, vil forsvinne. For den overbefolkede røyebestanden i Durmålsvatnet får dette liten betydning, siden strekningen ikke synes å bli benyttet i særlig grad verken som oppvekst- eller gyteområde. På strekningen nedenfor fossestrykene er det en risiko for at vannføringen kan bli for liten til at rogn som er gytt kan overleve. Det forventes også at oppvekstarealet på elvestrekningen blir redusert. Arealet i lonene forventes imidlertid å bli lite berørt. For livet i Leirelva er dette sannsynligvis av mindre betydning, da bidraget fra Durmålsbekken er relativt lite i forhold til dagens vannføring i Leirelva.

I første del av driftsfasen forventes det noe blakking av vannet i Fagerlibekken. Effektene forventes å være avgrenset i tid og det er ikke funnet fisk i bekken. Annet dyreliv i bekken som bunndyr kan derimot bli kortvarig påvirket både på grunn av økt sedimenttilførsel, erosjon og økt vannføring. Så sant det ikke etableres en fiskesperre i utløpstunnelen fra Durmålsvatnet, må en forvente at røye blir overført til Fagerlibekken. Det er ikke utenkelig at den kan etablere seg her, fordi vanndypet i deler av bekken er forholdsvis stort. Det finnes også høvelig substrat for gyting i bekken.

Det vil bli en tidsbegrenset erosjon i strandsona i Mørkbekktjørna, men siden det ikke finnes fisk i vannet, vil dette bare kunne påvirke annet dyreliv. Det er heller ikke fisk i Gråfjellbekken, men bunndyr som lever der vil forsvinne ved en tørrlegging/sterk redusert vannføring.

Kulturminner og kulturmiljø

Alternativ A

Alternativet innebærer få inngrep i terrenget i Kjennsvatnområdet, i og med at selve anlegget skal legges i fjell. Masser fra bygginga av kraftstasjonen er planlagt plassert ved Leirbekkmoen eller på eksisterende demning, og vil antagelig få små konsekvenser for de definerte kulturmiljøene. Samlet sett vurderes konsekvensene av alternativ A å få små konsekvenser for kulturminner og kulturmiljø.

Alternativ B (1 og 2)

I dette alternativet er det behov for å plassere større masser fra den nye overføringstunnelen i området rundt Kjennsvatnet. I forhold til kulturminner og kulturmiljø er det dumping av tunnelmasser som har størst omfang.

Dersom det ikke fylles på masser utenfor eksisterende strandlinje, og det iverksettes gode gjengroingstiltak slik at området relativt raskt oppnår et vegetasjonsdekke som harmonerer med omgivelsene, vil det være mulig å gjenskape landskapsformene. Under ovennevnte forutsetninger vurderes tipp i Klemetlia på sikt å få liten positiv konsekvens for kulturminner og kulturmiljø. Dersom det derimot skapes sår i landskapet som må bruke lang tid på å gro igjen, samt at tippen legges så langt ut i vannet, vil det virke visuelt forstyrrende på de øvrige kulturmiljøene i Vestre Kjennsvatn, ved at tippen vil skjemme landskapsrommet som danner den overordna ramma rundt kulturminnene. Tippområdet i Klemetlia vurderes i så fall å få middels negativ konsekvens.

Tippen i Leirbekkmoen er planlagt plassert ovenfor vegen og dermed i forholdsvis god avstand fra kulturmiljøet som inneholder 3 forhistoriske boplasser i strandsonen, en samisk boplass samt et matgjemme. Slik tiltaket er beskrevet og planlagt lokalisert skal en tipp her kunne tilpasses landskapet på en tilfredsstillende måte. Hvis det iverksettes gode gjengroingstiltak slik at området relativt raskt oppnår et vegetasjonsdekke som harmonerer med omgivelsene, og at det legges vekt på å gi tippen en form som glir naturlig inn i det øvrige terrenget og en unngår å berøre kulturmiljø på Gressvasselvas nordside vurderes tipp på Leirbekkmoen på sikt å ha ubetydelig konsekvens for kulturminner og kulturmiljø. Samlet sett ansees også kraftstasjonen ved Klemetlia å få ubetydelig konsekvens for kulturminner og kulturmiljø.

Vannstand i Kjennsvatnet

Alternativ B1 og B2 vil medføre at vannmasser ikke føres direkte ut i Kjennsvatnet slik som i dag, men at vannet først ledes gjennom Gressvatn. Dette betyr at vannstanden i Kjennsvatnet lettere kan kontrolleres og holdes på et stabilt nivå. Endringen til en stabil "naturlig" vannstand vurderes samlet å få ubetydelig konsekvens for kulturminner og kulturmiljø.

En alternativ løsning som samlet sett vil kunne gi en positiv effekt, er om en fikk dokumentert det som er igjen av de strandnære boplassene. Samtidig bør det også gjennomføres systematiske registreringer rundt vannet etter eventuelt flere hittil ukjente tilsvarende lokaliteter. Dersom slike registreringer gjøres og det foretas vitenskapelige undersøkelser av det som er igjen av de skada lokalitetene, vil de negative konsekvensene reduseres. I tillegg bør det vurderes om det muligens er en bedre visuell løsning å holde vannet på et stabilt men noe høyere nivå enn den gamle "naturlige" vannstanden. Dersom ovennevnte tiltak gjennomføres vurderes tiltaket å få liten positiv konsekvens for kulturminner og kulturmiljø.

Durmålsvatnet

Reguleringen i Durmålsvatnet vil medføre en økt fare for skader på kulturminner i strandsonene grunnet erosjon og utvasking. Senking av vannet vil i perioder med lav vannstand redusere opplevelsesverdien av kulturmiljøene, imidlertid vil dette få liten visuell betydning dersom senkingen primært skjer om vinteren. Imidlertid vil senking innebærer økt fare for skader på kulturminner som følge av erosjon når vannet senkes og strandlinjene tørker ut. Løse isflak etter senking vinterstid vil trolig også øke faren

for skader som følge av isskuring i strandsonen. Samlet sett ansees regulering av vannstand i Durmålsvatnet å få liten negativ konsekvens.

Terskelen over utløpet i nordenden vil medføre at elva som i dag utgjør et sentralt landskapselement innafor kulturmiljøet sperres. Sett fra en mer overordna synsvinkel vil tiltaket også være noe synlig i forhold til kulturmiljø med melke- merkeplassen på neset i vannets sørlige del. Dette gjelder i hovedsak når en beveger seg i høyden omkring vannet og ikke direkte fra kulturmiljøet. Primært vil tørrleggingen av Durmålsbekken være den mest synlige endringen på avstand. Terskelen vurderes å få middels negativ konsekvens for kulturminner og kulturmiljø.

Tippen i Fagerlidalen vurderes å få ubetydelig konsekvens for kulturminner og kulturmiljø.

Kraftlinjer

Traséalternativ 1 går i sin helhet gjennom Leirbotndalføret. Både boplasser og ferdsel er ofte konsentrert til nettopp slike dalfører. Dette gjelder både tidligere jakt-fangst-samfunn, tamreindrift og senere gårdsbebyggelse. I de lavereliggende deler av Leirskarddalen (vestlig del av traseen) må en anta at det kan finnes samiske boplasser, lik de som er registrert ved Kjennsvatnet. Potensialet for funn av kulturminner som blir berørt av en eventuell kraftlinje vurderes som stort.

Store deler av traséalternativ 2 følger eksisterende linje mellom Kjennsvatnet og Store Målvatn. Dersom eksisterende stolper kan benyttes ved etablering av ny linje vil dette redusere eventuell ytterligere skader på kulturminner som måtte komme i berøring av linja. En må anta at linja ikke ble befart med tanke på kulturminner da den i sin tid ble etablert, og at potensialet kan vurderes med det som utgangspunkt. Ut fra eksisterende kunnskap om tidligere bruk og bosetting rundt de større vannene i området, må en kunne gå ut fra at det også på strekningen langs Kjennsvatnet til Store Målvatn finnes flere kulturminner, enn de en i dag kjenner til. Linja går i hovedsak i god avstand fra vannet, og en unngår dermed å komme i direkte konflikt med eventuelle boplasser som ligger i nær tilknytning til vannene. På strekningen over Kjellbekkskardet går linja i stor grad i bratte dalsider og over høyfjell. På denne strekningen er det mindre potensial for at det finnes kulturminner. En vil imidlertid også her kunne påtreffe eksempelvis jakt-fangstinnretninger, teltboplasser, ildsteder og lignende. Potensialet for funn av kulturminner som blir berørt av ei eventuell kraftlinje vurderes som stort. Imidlertid vurderes denne linja å ha et mindre konfliktpotensiale i forhold til kulturminner og kulturmiljø, enn alternativ 1.

Vannkvalitet og forurensning

Alternativ 0 representerer dagens situasjon med blakking av Kjennsvatnet og tilføring av kaldt brevann. Dette gir en stor variasjon i vannføringen i Gressvasselva og tidvis meget store vannmengder under tapping fra Gressvatnet. Kjennsvatnet vil i denne situasjonen bli regulert etter nåværende reglement. Dette gir erfaringsmessig blottlagte strandsoner med erosjon under senking av vannstanden eller erosjon som følge av utvasking ved høy vannstand.

Alternativ A: Med unntak av vannføringen i Gressvasselva blir det ingen endringer i forhold til i dag. Gressvasselva får stabil lav vannføring, der tilført vann kommer fra sprekksoner under dammen og fra et lite lokalt nedbørfelt. Vannføringen er beregnet til ca. 80 liter pr. sekund i snitt.

Alternativ B: En utbygging av Kjensvatn kraftverk etter alt. B medfører redusert vannføring i Durmålsbekken, Gråfjellbekken og Leirelva, mens Fagerlibekken vil få mer vann. Vannføringen i Gressvasselva vil bli stabil og liten som beskrevet under alt. A.

De bekke- og elvestrekningene som får redusert vannføring vil miste noe av sin resipientkapasitet, men det er ikke registrert punktkilder til forurensning. Det vil allikevel kunne være diffuse kilder som kan påvirke tilførslene av forurensninger. Generelt vil imidlertid den reduserte vannføringen føre til at vannkvaliteten blir påvirket av tilførslene fra uregulert restfelt og av størrelsen på restvannføringen.

Vannet fra Leirskarddalen inneholder store mengder breslam. Dersom overføringstunnelen forlenges til Gressvatnet (alternativ B), vil vannkvaliteten i Kjennsvatnet bli bedre, mens slamtilførselen til Gressvatnet vil øke. Gressvatnet har likevel større volum og slamtilførselen vil derfor ikke bli like synlig og få antatt mindre betydning enn i Kjennsvatnet.

Fagerlibekken vil, på grunn av økt vannføring, få større resipientkapasitet, uten at dette er av betydning her. Erosjonen vil imidlertid øke og siden elva meandrerer i et myrlandskap, antas denne å kunne bli betydelig før det er dannet ny erosjonshud.

Naturressurser

Jord- og skogbruk

Det permanente arealbeslaget blir svært beskjedent. Disse består i ny kraftlinje, etablering av kraftstasjon og eventuell tipp i området mellom Gressvatnet og Kjennsvatnet. Da det ikke er verdifulle beite- eller skogområder som blir beslaglagt, kan graden av konflikt betegnes som svært begrenset. Det vil ikke bli behov for felling av skog i nevneverdige mengder. Utbyggingens alternativ B gir redusert vannføring i Durmålsbekken og Leirelva (øverst). Elver kan ha en gjerdeeffekt for beitende husdyr. Dette er tilfellet med Durmålsbekken som har en gjerdeeffekt for dyrene fra Brygfjellgårdene og Skreslettgårdene. Sankeveier går i hovedsak langs bekken.

Økt vannføring i Fagerlibekken kan medføre en fare for dyr fra Trettbakken og Fjellgårdene som krysser elva når de trekker fra Skarhaugen til Bjørnskolten.

Reindrift

De foreslåtte tiltak vil kunne berøre to reinbeitedistrikter; Ildgruben og Røssåga/Toven. Det er imidlertid vanskelig å se for seg at Røssåga/Toven rbd., med dagens driftsmønster, over hode vil påføres negative konsekvenser. Alt. B2 og kraftlinjetrasè etter alt. 2 vil skape minst ulemper for Ildgruben rbd. i driftsfasen og ulempene forventes å bli små. I anleggsfasen ville alt. A være å foretrekke, fordi aktiviteten ville begrense seg til et mindre område. Det er vanskelig å se for seg hvordan avbøtende tiltak skal gjennomføres, utover en tilpasning av anleggsaktiviteten i tid i forhold til reinens behov, og det forventes derfor negative konsekvenser i anleggsperioden, uavhengig av hvilket alternativ som velges.

Samfunn

Næringsliv og sysselsetting

Lokal årlig andel av utgifter til drift og vedlikehold for Kjensvatn kraftverk er beregnet til på ca. 900.000,-. Lokale innkjøp vil dermed utgjøre ca. 0,5 mill. kr i året, og lokal årlig sysselsetting ca. 1 årsverk. Det presiseres at dette er gjennomsnittstall over en 50-års periode og de vil derfor variere fra år til år.

Stasjonen i begge alternativene vil bli styrt fra driftsentralen i Korgen. Utbyggingen vil neppe medføre nye faste arbeidsplasser i Statkraft. For lokalt næringsliv vil grunnlaget for arbeidskraft forbedres. Dette er likt for begge alternativene. Uavhengig av de lokale og regionale konsekvensene av sysselsetting og lokale innkjøp vil kommunen og fylkeskommunen sitte igjen med en viss årlig inntekt av utbyggingen. Tabellen nedenfor viser antatte inntekter til kommunene, fylkeskommunen og staten fra skatter og avgifter i forbindelse med utbyggingen. Det er NVE som fastsetter fordelingen av skatter og avgifter mellom de berørte kommunene.

Tabell 7.3.4 Fordeling av skatter og avgifter av nytt Kjensvatn kraftverk, alt. A

Kjensvatn kr.v./ Gressvatnet	Årlig økning for kommunene i 1000 kr				
	Total	Hemnes kommune	Rana kommune	Fylkes-kommunen	Staten
Naturressursskatt	400	350	0	50	0
Eiendomsskatt	400	400	0	0	0
Konsesjonsavgift	300	200	0	*	100
SUM	1100	950	0	50	100

Tabell 7.3.5 Fordeling skatter og avgifter av nytt Kjensvatn kraftverk, alt. B

Kjensvatn kr.v./ Gressvatn	Årlig økning for kommunene i 1000 kr				
	Total	Hemnes kommune	Rana kommune	Fylkes-kommunen	Staten
Kjensvatn kr.v.					
Naturressursskatt	700	600	0	100	0
Eiendomsskatt	1 050	1 050	0	0	0
Konsesjonsavgift	330	250	0	*	80
Rana kr.v.					
Naturressursskatt	150	100	50	0	0
Eiendomsskatt	0	0	0	0	0
Konsesjonsavgift	65	25	25	*	15
SUM	2 295	2 025	75	100	95

* Konsesjonsavgiften til kommune og fylkeskommune er samlet lagt til kommune

I tillegg til naturressursskatt, eiendomsskatt og konsesjonsavgift kan også kommunen eller fylkeskommunen bli tildelt konsesjonskraft. Inntil 10 % av henholdsvis gjennomsnittlig kraftmengde eller kraftøkning avstås til de kommuner, eller fylkeskommuner, som kraftanleggene ligger i. I tillegg kan det bestemmes at det skal avstås inntil 5 % av henholdsvis gjennomsnittlig kraftmengde eller kraftøkning til staten.

På bakgrunn av at kraftutbygginger tar i bruk verdifulle naturressurser i kommunene, er det ofte vanlig at utbygger i konsesjonen blir pålagt å opprette et næringsfond for kommunen. Fondet er ment delvis som en kompensasjon for påførte ulemper, og dels for å gi kommunen en andel av verdiskapingen. Næringsfondet skal være med på å styrke livs - og næringsgrunnlaget til kommunene og inngår vanligvis i ett felles fond sammen med konsesjonsavgiften. Avkast-

ningen fra fondet skal etter vedtak av kommunestyret brukes til å fremme næringslivet i kommunen. Vedtekter for næringsfond skal godkjennes av fylkesmannen.

Den senere tid har det i flere utbyggingssaker blitt skrevet en utbyggingsavtale mellom utbygger og berørt(e) kommune(r). En slik utbyggingsavtale kan for eksempel inneholde punkt om et avtalt næringsfond og vilkår om å legge forholdene i prosjektet til rette for lokale vareleverandører og tjenesteytere. Til gjengjeld skal kommunen gi sitt samtykke til utbyggingen og ikke kreve ekstra tildeling i form av ordinært næringsfond eller tilsvarende gjennom konsesjonsmyndighetene.

Friluftslivet

Alternativ A vil gi ubetydelige konsekvenser for friluftsliv i forhold til dagens situasjon. Råkdannelse i isen vinterstid utover i Austre Kjennsvatnet vil være uendret i forhold til dagens situasjon.

For alternativene B1 og B2 er det særlig den visuelle effekten av massedeponiene som vil kunne gi konsekvenser for friluftsliv. Dette henger sammen med de endringene deponiene kan gi for opplevelsesverdien av landskapet i området. Utmålingen av konsekvensgrad for friluftsliv av deponiene vil være lik den som er foretatt for landskap. Det vil si at konsekvensen for friluftslivet av deponiet i Klemetlia antas å bli middels negativ i fase 1 av gjengroingen, ubetydelig i fase 2 og middels positiv i fase 3. For deponiet på Leirbekkmoen antas konsekvensen å være liten negativ i fase 1, ubetydelig for de øvrige gjengroingsfasene.

Alternativ B1 vil kunne føre til større råk i Austre Kjennsvatnet. I praksis betyr dette at det vil kunne gå en åpen råk gjennom hele Austre Kjennsvatnet og et stykke utover i Vestre Kjennsvatnet. Utenfor råka vil det i tillegg bli et belte med usikker is. Dette vurderes å kunne ha liten negativ konsekvens for friluftsliv siden det er lett å gå rundt og isen også er usikker i dagens situasjon. Alternativ B2 vil føre til at nåværende råker i Austre Kjennsvatnet og i Smalsundet vil forsvinne og isforholdene i disse områdene blir bedre for ski - og snøskuterferdsel. Det blir heller ikke lenger frostrøyk i disse områdene. Konsekvensgraden vurderes til liten positiv. Utenfor utløpet fra kraftverket i sørenden av Vestre Kjennsvatnet vil det bli en råk nordover i tillegg til et belte med usikker is. Denne råka kommer i et område som i dag antas å ha brukbare isforhold for ski - og snøskuterferdsel. Dette forholdet, samt nærheten til turisthytta, tilsier at råka må sikres tydelig med tau og skilt.

Det er særlig den visuelle effekten av massedeponiet i Fagerlidalen som vil kunne gi konsekvenser for friluftsliv. Dette henger sammen med de endringene deponiet kan gi for opplevelsesverdien av landskapet i området. Konsekvensen antas å bli liten negativ.

Kraftlinje etter *alternativ 1* vil gå gjennom et urørt landskap med opplevelsesverdier som beskrives svært positivt i turbrosjyrer. Området er en hovedinnfartsåre til Kjennsvasshytta uten tekniske inngrep. Linje etter alternativ 1 vurderes å ha middels negative konsekvenser for friluftsliv i Leirbotn.

Kraftlinje etter *alternativ 2* vil følge eksisterende kraftlinje gjennom et område som allerede er preget av kraftutbygging. Alternativ 2A og 2B er varianter av traseen ved Bleikinganområdet. Alternativ 2A innebærer fjerning av alternativ 2B. Konsekvensgraden for alternativ 2 gjennom dette området vurderes til ubetydelig i forhold til dagens situasjon. For arealene omkring Bleikingan vil valg av alternativ 2A ha positiv virkning i forhold til dagens situasjon.

Kraftlinje etter alternativ 2 vil her gå gjennom et urørt landskap i Fjellbekkskardet med middels opplevelsesverdier. Ifølge plankartet vil linjen i liten grad krysse vannforekomster eller andre sårbare landskapselementer. Siden landskapet er urørt for andre tekniske inngrep i dag vurderes linje etter alternativ å ha små negative konsekvenser for friluftslivet.

7.4 Forslag til avbøtende tiltak

I det følgende er gjengitt punktvis ulike forslag til avbøtende tiltak som angitt i fagrapportene:

Is, vanntemperatur og sedimenter

- Tilpassing av Fagerlibekkens løp til større vannføringer for å unngå uønsket erosjon. Dette kan skje ved en kombinasjon av utvidelse av bekkeløpet og erosjonssikring.
- Ved tunnelinntaket i Durmålsvatnet må det advares om usikre isforhold med skilting. Det bør også vurderes om området rundt inntaket skal sikres med tau.
- I Kjennsvatnet må det advares mot usikker is ved utløpet kraftverket. I tillegg bør det vurderes sikring med tau, spesielt gjelder dette ved alternativ B2 hvor det kan bli en stor råk i et område nær turisthytta.
- For å oppnå de miljøforbedrende effekter som alternativ B1 og B2 kan gi mht. redusert sedimentblakking og høyere sommertemperatur i Kjennsvatnet, så bør en unngå at kraftverket kjøres i perioden medio juli – medio september.

Landskap og friluftsliv

- I anleggsfasen må det utvises forsiktighet slik at unødvendige sår i landskapet unngås. På steder der vegetasjonen har fått skader, eller er blitt fjernet, vil det være aktuelt å legge tilbake torv og annen vegetasjon.
- Det må også ryddes skikkelig opp etter anleggsfasen slik at materialrester og lignende ikke blir liggende igjen. En bør unngå støyende anleggsarbeid i jakttiden.
- Når det gjelder tippområder er det nødvendig med et program for revegetering av disse.

- Ny trasé for kraftlinje bør ikke krysse åpent vann eller legges for tett opp til hytter og turstier. Der linje etter alternativ 2 føres ned fjellsiden i Leirskarddalen bør en, i den grad det er mulig, bruke naturlige søkk i landskapet for plassering av mastene. Dette vil redusere synligheten av linjen.
- I tillegg til minstevannføring i Durmålsbekken er det også foreslått lokalt å bygge terskler med vannspeil der hvor bekken flater ut lenger nede i dalen.
- Dersom alternativ B2 velges bør ny råk i Vestre Kjennsvatnet merkes med tau og skilt.
- Det kan være behov for å bygge gangbroer der T-merket turløype krysser Fagerlibekken og Mørkbekken grunnet økt vannføring og mulige problemer med kryssing.
- En bør undersøke om riggområder og massedeponier kan ha alternativ bruk etter anleggsfasen. Eksempler er parkeringsplasser, tilrettelegging for bobiler, utsiktspunkter m.m.

Flora og vegetasjon

- Det vil trolig praktisk være mulig å gjennomføre en heving av Mørkbekktjørna uten at viktigere moreneavsetninger rundt blir forstyrret. Men det vil kreve spesiell oppmerksomhet fra utbyggerne. Demningen må da legges så nær dagens vannkant som mulig slik at morenene rundt ikke berøres.
- Anleggsvirksomhet og tipp-plassering innerst i Fagerlidalen, der den planlagte overføringstunnelen fra Durmålsvatnet kommer ut, bør legges slik at minst mulig av de sårbare snøleiesamfunnene blir ødelagt eller forstyrret ved en utbygging.

Fauna

- Selv om det ikke er kjente reirlokaliteter eller yngleområder for noen rødlistede arter i nærheten av inngrepsområdene eller langs transportstrekninger til og fra disse, kan det ikke utelukkes at det finnes slike. Aktiviteten ved anleggene og spesielt transport til og fra disse bør derfor begrenses i hekke-/ yngletiden om våren.
- For å unngå uønsket økning av dyr som nyttiggjør seg av avfall fra mennesker, er det viktig med et godt renovasjonssystem på anleggene.
- Flere undersøkelser har vist at kollisjonsfaren reduseres hvis de strømførende linjene legges i samme plan. En bør også unngå å bruke jordlinjer som ligger under de strømførende ledningene.
- For å unngå kollisjoner er det også fordelaktig å bygge kraftlinjene inntil bergvegger eller lignende slik at fuglene blir tvunget til å fly over linja. Desto tykkere ledninger, desto lettere er det for fuglene å oppdage linja i tide. På steder som er spesielt utsatt for kollisjoner, bør linja merkes.
- Hvis linjestrekkene som krysser dalen mellom Kjennsvatnet og Store Målvatn beholdes, bør disse merkes.
- Det bør ikke brukes stolpemonterte transformatorer. Disse er elektrokusjonsfeller, fordi de gir et stort utvalg av sitteplasser for fugl, samtidig som det er kort avstand mellom de strømførende ledningene. En bør isteden velge bakkemonterte transformatorer i lukkede hus.
- Bruk av tre som materiale både til stolpen og traversen er viktig for å hindre elektrokusjon når fugler sitter på traversen og berører en av de strømførende ledningene.

Fisk (og vannlevende organismer)

- Unngå å plassere tippene direkte i vannet, så sant tippen ikke legges slik at avrenningen havner rett i vannet. Alternativt bør en tippe steinen i vannet en tid på året da det er lite naturlig partikler i vannet, for eksempel om vinteren. Det viser seg at partikler fra sprengstein er et tilleggsstress på livet i vann. Det er derfor viktig at deponeringen foretas når det naturlige nivået i vannet er lavt.
- Spyle / vaske steinene før de tippes ut i vannet. Dette er en forholdsvis effektiv metode som reduserer mengden av fine partikler og rester av sprengstoff.
- Plassere et "skjørt" rundt tippstedet. Et skjørt som fysisk danner en barriere mellom tippen og vannet utenfor, får partiklene, som suspenderes, til å sedimentere innenfor et avgrenset område, noe som reduserer influensområdet.
- I anleggsfasen er det viktig at avrenning fra tunnelen blir samlet opp. Denne bør gå via slamlaguner som ved aktiv tømming vil redusere mengden tilførte masser vesentlig.
- En minstevannføring i Durmålsbekken kan være viktig for å opprettholde en vannføring nedstrøms fossestrykene for å kunne sikre gyte- og oppvekstområdene for røya som lever her. Om en minstevannføring er tilstrekkelig for å kunne gjennomføre planene om røyeoppdrett, er usikkert. En minstevannføring vil også bidra med mer vann til Leirelva. Området rett nedstrøms Durmålsvatnet anses for mindre viktig for bestanden i vannet.
- Utfisking av smårøye i Durmålsvatnet med teiner kan gi en vesentlig økning i gjennomsnittslengde og vekt i den gjenværende bestanden. Dette er imidlertid en forholdsvis arbeidskrevende metode som forutsetter høy innsats over flere år.
- Det er viktig å spre informasjon om at parasittert fisk ikke må etterlates i naturen. Hiving av fiskeslo og hel fisk sikrer at måse- og fiskeandmark når sine sluttverter, dersom de blir tilgjengelige og bidrar dermed til å gjøre parasitteringen verre.

Kulturminner

- Ved valg av påhugg for kraftstasjon ved Klemetlia anbefales alternativet som ligger nærmest eksisterende veg, dette for å minimalisere inngrepene i terrenget. Dersom dette er problematisk bør en unngå å velge det nordligste som vil komme nært inn mot kulturmiljøet her.
- I forbindelse med en eventuell tipp i Klemetlia må en unngå å fylle masser i vannet, slik som det framgår av plankartet. Dette vil medføre økt negativ konsekvens for kulturmiljøet.
- En bør søke å utbedre den eksisterende og dårlige landskapstilpasningen på den eksisterende tippen i Klemetlia, dersom en velger videre bruk.
- Etablere nært samarbeid med forvaltningen dersom det må gjøres markinngrep ved etablering av riggområder. Det bør vurderes om det er behov for utfyllende prøvestikking når detaljplaner foreligger.
- Vurdere oppfølgende undersøkelser av de registrerte utraste lokalitetene rundt Østre Kjennsvatnet. Disse er allerede påført store skader som følge av eksisterende regulering. Skadene vil fortsette om enn med ulik hastighet for alternativ A og B. Det bør her vurderes om disse skal søkes frigitt og graves ut.
- Gjennomføre registreringer etter strandnære boplasser rundt hele Kjennsvatnet, da det er et stort potensial for at det finnes flere slike. Det vil være et viktig bidrag for å få kartlagt og belyst viktige sider ved kulturhistoria i området. Det bør i tillegg vurderes i hvor stor grad disse vil skades av tiltaket og om det er behov for videre undersøkelser for å hindre at viktig kunnskap går tapt.
- Det er viktig at anleggsarbeidene ved bygging av en terskel ved Durmålsvatnet foregår så skånsomt som mulig, terrenget er sårbart og inngrep vil i liten grad gro til igjen. I den grad det er mulig bør aktiviteter foregå på vinterføre.

Vannkvalitet og forurensning

- Et miljøoppfølgingsprogram (MOP) der det bl.a. stilles krav til entreprenører og aktører som på ulik måte kan forårsake forurensningssituasjoner.
- God planlegging av anleggsdriften vil generelt bidra til å forhindre at det oppstår forurensningsmessige forhold. Anleggsvirksomhet bør bl.a. utføres ved lavest mulig vannstand på lokaliteten for å minimere utvaskingen av finstoff.
- Drivstoff, olje og lignende sikres og lagres på egnet plass.
- Avrenning fra tunnelene under anleggsperioden bør samles opp i slamlaguner og kontrolleres før videreføring til bekker og vann.
- Minstevannføring bør være minst lik alminnelig lavvannføring for å sikre mot tilfeldige forurensningstilførsler.

Jord- og skogbruk

- Tekniske innretninger må skjermes slik at de ikke utgjør en fare for beitende husdyr.
- Tipper bør gjensåes (revegeteres) med stedegne gress- og plantearter, slik at disse arealene kan fungere som fremtidig beitemark.
- Gjenfylling av elveravinen i Klemetlia ved Kjennsvatnet (kunstige Leirelva) vil fjerne et faremoment for beitende dyr.
- En bør søke å utføre anleggsarbeidet som medfører høy grad av støy, til tider som forstyrrer beitende dyr i minst mulig grad.

Reindrift

- Dersom anleggstida legges til perioden september-april, vil dette avhjelpe de fleste negative konsekvenser i anleggsfasen.
- Tidsrommet for aktivitet på eksisterende anleggsveger vil være viktig for reindrifta. Dersom vegen tas opp i mai måned eller tidligere, vil forstyrrelsene øke i kalvingstida som er en svært kritisk og sårbar periode. Dersom tidspunktet utsettes til slutten av juni, vil noen av disse problemene kunne unngås.
- Kanalen nedstrøms kraftverket i austre Kjensvatn (alt. A og B1) må utformes slik at rein kan passere.
- Det virker usannsynlig at konsekvensene ved bygging av nødvendige kraftlinjer kan avbøtes ved at dette skjer i vinterhalvåret. Generelt vil det imidlertid være å foretrekke at vår og tidlig sommer ikke benyttes til slik aktivitet, men at dette utsettes til sensommeren.
- Forutsatt at kraftverkene ikke kjøres om sommeren, vil de negative konsekvensene i driftsfasen være minimale sammenlignet med i dag. Det anbefales likevel at det holdes en nær dialog med næringen, slik at uforutsette konsekvenser kan søkes redusert.

Friluftslivet

- I anleggsfasen må det utvises forsiktighet slik at unødvendige sår i landskapet unngås. På steder der vegetasjonen har fått skader, eller er blitt fjernet, vil det være aktuelt å legge tilbake torv og annen vegetasjon.
- Det må også ryddes skikkelig opp etter anleggsfasen slik at materialrester og lignende ikke blir liggende igjen.
- Når det gjelder tippområder er det nødvendig med et program for revegetering av disse.
- Ny trasé for kraftlinje bør ikke krysse åpent vann eller legges for tett opp til hytter og turstier. Der linje etter alternativ 2 føres ned fjellsiden i Leirskarddalen bør man, i den grad det er mulig, bruke naturlige søkk i

landskapet for plassering av mastene. Dette vil redusere synligheten av linjen.
- I tillegg til minstevannføring i Durmålsbekken er det også foreslått lokalt å bygge terskler med vannspeil der hvor bekken flater ut lenger nede i dalen.
- En bør unngå støyende anleggsarbeid i jakttiden.
- Dersom alternativ 2B velges bør ny råk i Vestre Kjennsvatnet merkes med tau og skilt.
- Det kan være behov for å bygge gangbroer der T-merket turløype krysser Fagerlibekken og Mørkbekken grunnet økt vannføring og mulige problemer med kryssing.
- En bør undersøke om riggområder og massedeponier kan ha alternativ bruk etter anleggsfasen. Eksempler er parkeringsplasser, tilrettelegging for bobiler, utsiktspunkter m.m.

8 Selvpålagte miljøtiltak

Med økt fokus på uheldige miljøvirkninger av eksisterende utbygging, og i samråd med lokal forvaltning og berørte interesser, har Statkraft søkt å finne mer natur- og miljøtilpassede løsninger. Disse vil bli gjennomført i tillegg til de tiltak som er foreslått og blir etterkommet eller pålagt i forbindelse med KU og konsesjonsvilkår. Som egenpålagte tiltak omtales de derfor eksplisitt her.

8.1 Landskapsmessige tiltak

Utbyggingsalternativ B medfører at den eroderte elveravinen, kalt kunstige Leirelva, i Klemetlia ved vestre Kjennsvatnet, blir liggende tørr. Denne ønsker Statkraft å fylle igjen med tunnelmasser og avslutte med en overdekning av stedegne løsmasser som tilsåes med vegetasjon fra området. Dette er grundig behandlet i KU og det vises her til landskapsvurderingene med manipulerte bilder av ettersituasjonen. Tiltaket vil gjenskape mye av naturmiljøet rundt vestre Kjennsvatnet og avbøte gamle skader.

8.2 Endret reguleringspraksis

I alternativ B blir tunneloverføringen fra Leirskarddalen forlenget direkte til Gressvatnet. Alternativ B vil bidra til at Kjennsvatnet kan ligge på høy og mer stabil vannstand, samtidig som slamtilførselen fra breen kan dempes gjennom Gressvatnet. Gressvatnet vil fylles raskere vår og sommer. Denne endringen i reguleringspraksis vil føre til at Kjennsvatnet i sommerhalvåret vil kunne fremstå nær naturtilstanden. Dette vil bety svært mye for landskapsopplevelsen og friluftslivet. Nærmere omtale finnes i KU.

Endret vannstand og overføring av vann fra Gressvatnet vinterstid fører i dag til åpne råker og usikker is. I Smalsundet hindrer dette både skigåere og reintrekket. Alternativ B2 med en kraftstasjon i Vestre Kjennsvatnet vil kunne bedre isforholdene i sundet.

8.3 Nedlegging av linjer

Fremføring av kraften fra Kjensvatn kraftverk til Bjerka kraftverk krever ny 22 KV linje. Denne åpner for at store deler av eksisterende linje fra Kjensvatn til Akersvatnet kan rives. Dette vil i følge konsekvensutredningen ha klare miljømessige gevinster.

Ved en plassering av kraftverket etter B2 alternativet vil eksisterende linje fram til Gressvassdammen kunne fjernes og kabel legges i stedet.

9. En sammenstilling av konsekvensene – konklusjoner

I dette kapittelet er konklusjonene i fagrapportene presentert. Det vises her for øvrig til fagrapportene for en mer utførlig presentasjon.

Vanntemperatur, isforhold og sedimenter

Vurdert ut fra målsettingen om å oppnå størst mulig miljøforbedrende effekter av utbyggingen, så forslås det at følgende momenter gis spesiell vekt ved en rangering av de tre utbyggingsalternativer:

1. Ved *alternativ A* blir det bare små endringer fra dagens situasjon både i Gressvatnet og i Kjennsvatnet.
2. Ved *alternativ B1* blir isforholdene i austre Kjennsvatnet og i Smalsundet dårligere enn i dag. Sedimentblakkingen blir vesentlig mindre i Kjennsvatnet, men øker i Gressvatnet.
3. Ved *alternativ B2* blir isforholdene i austre Kjennsvatnet og i Smalsundet vesentlig bedre enn i dag, men det blir dårligere is i sørlige delen av vestre Kjennsvatnet. Sedimentblakkingen blir vesentlig mindre i Kjennsvatnet, men øker i Gressvatnet.

Alternativ B2 anses å være det miljømessig beste alternativet vurdert ut fra de naturforhold som behandles i denne rapport.

Landskap

En sammenstilling av virkningene (kfr. oppsummeringsmatrisen i fagrapporten) viser at *alternativ A* får små konsekvenser for landskapet. Inngrepene er begrenset til Kjennsvatnet - Gressvatnetområdet. For *alternativ B* er det deponiene som vil kunne ha merkbare negative konsekvenser for landskap både i anleggsfasen og i driftsfasen. Dette gjelder særlig for Kjennsvatnet - Gressvatnetområdet dersom man velger tipp i Klemetlia i den størrelse det nå er planlagt. Det vil ta lang tid, og eventuelt etter kostbare avbøtende tiltak (tilrettelegging for raskere revegetering), før denne tippen kan oppfattes som mindre negativ for landskapet enn dagens kunstige Leirelva.

Tiltakene ved Durmålsvatnet (deponi, terskeldam, inntak, utløp, endringer i vannstand og

vannføringer) har små negative virkninger for landskap. Det samme gjelder for tiltakene ved Mørkbekktjørna og Gråfjellbekken. I Leirskarddalen vil redusert vannføring i Durmålsbekken og kraftledning *alternativ 2* kunne ha små negative virkninger. I Leirbotn vil en ny kraftledning etter *alternativ 1* ha middels negative virkninger for landskap. Virkningene for landskap av 22 kV kraftledning ved Bleikingan og Stormålvatnet, og i Kjelbekkskardet vil være små negative til ubetydelige.

Det anbefales at et deponi i Klemetlia forsøkes redusert i omfang, slik at man først og fremst får til en løsning, hvor den eroderte kløften etter kunstige Leirelva fylles igjen med masse. Når det gjelder valg av alternativ for fremføring av en 22 kV linje, er alternativ 2B det beste i forhold til landskapet. Øvrige virkninger av tiltak innenfor alternativ B er såpass moderate at de kan gjennomføres med vanlige hensyn til landskap i anleggsfasen og at tekniske innretninger og deponier forsøkes tilpasset omgivelsene så godt som mulig. Alternativ B1 og B2 er likeverdige i forhold til konsekvenser for landskap.

Fauna

I Tabell 6.1 finnes en sammenstilling av de forskjellige alternativene til utbygging i en konsekvensmatrise. I vurderingen av kraftlinjealternativene er lagt til grunn at kraftlinjen til Akersvatnet muligens fjernes ved bygging av ny linjetrasé til Bjerka kraftverk.

Som det fremgår av konsekvensmatrisen er det ikke funnet noen vesentlige negative konsekvenser av utbyggingsalternativene. Det vil imidlertid være positive effekter av at tidligere anlegg blir endret ved en utbygging etter *alternativ B* når det gjelder miljøet i og rundt Kjennsvatnet. Likeledes vil *kraftlinjealternativ 2A* være gunstig for området mellom Kjennsvatnet og Stormålvatnet.

Høyereliggende innsjøer med arter som storlom, smålom, bergand, havelle, sjøorre og svartand er nevnt i en kunnskapsoppsummering om effekter av vassdragsinngrep på fuglefaunaen, som et limnisk system som bør unntas fra nye større inngrep, og hvor avbøtende tiltak i allerede påvirkede områder bør vurderes. Kjennsvatnet er en høyereliggende innsjø hvor antagelig en del av de ovenfor nevnte arter hekker eller har hekket. Utbyggingsalternativ B vil derfor virke avbøtende i forhold til de negative effektene av tidligere vassdragsutbygging i området, og må derfor sees på som positivt for viltet.

Fisk

Alternativ A gir færrest inngrep totalt, idet ingen nye områder blir berørt. Alternativet kan gi en midlertidig negativ effekt som følge av tunnelboring og deponering av sprengstein i Gressvatnet, samt at én km elvestrekning i Gressvasselva får mindre vann. Alternativ A gir ingen mulighet for bedring av forholdene i Kjennsvatnet.

Alternativ B1 og B2 fører til nye inngrep i Durmålsvatnet, Durmålsbekken, Fagerlibekken, Gråfjellbekken og Mørkbekktjørna. Effektene for fisk blir størst i Durmålsbekken og får også konsekvenser for et planlagt røyeoppdrett. En vintersenking på 1,0 m av vannet i Durmålsvatnet får små konsekvenser for fisken i vannet. Begge alternativene medfører dårligere forhold for dyrelivet i deler av Gressvatnet, ved at det tilføres store mengder kaldt, slampåvirket brevann. I tillegg etableres ytterligere tre steintipper, som i en overgangsperiode kan gi uheldig avrenning, så sant det ikke treffes tiltak.

Disse effektene må måles opp mot mulighetene for miljøforbedring i Kjennsvatnet. Begge alternativene fører til at vannstanden i Kjennsvatnet kan opprettholdes på tilnærmet normal vannstand slik den var før utbyggingen. Dette er gunstig, særlig for dyrelivet som lever i strandsona som kan være viktig næringsdyr for fisken i vannet.

Overføring av det sterkt slampåvirkede og kalde brevannet til Gressvatnet og lagring i sommermånedene (1. mai til 31. okt.), fjerner en kraftig miljøpåvirkning i Kjennsvatnet. Temperaturen i Kjennsvatnet forventes å stige med flere grader (3-4 °C). Dette virker positivt på fiskens vekst. Fjerning av den kraftige gjennomstrømningen i sommerhalvåret skaper mer stabile forhold for plante- og dyreplanktonproduksjon, noe som bedrer næringsforholdene for fisk. Forutsatt at breslammet sedimenterer i Gressvatnet, kommer siktedypet til å øke dramatisk særlig i vestre Kjennsvatnet. Dette skaper også bedre forhold for plante- og dyreplanktonproduksjon.

Reduksjon av tilførsel av sedimenter skaper sannsynligvis bedre forhold for dyrelivet som lever på bunnen. Alle disse faktorene virker positivt på fisken i vannet i forhold til alternativ A og dagens situasjon. Kjøring av vann som ikke er brepåvirket i noen få dager om sommeren forventes ikke å gi merkbare negative effekter på fisken.

Alternativ B1 medfører økt gjennomstrømning i Austre Kjennsvatnet, som er grunnest og sannsynligvis har bedre forhold for fiskeproduksjon enn det er i Vestre Kjennsvatnet. Økt gjennomstrømning medfører også dårligere isforhold og redusert mulighet for isfiske her. Alternativ B2 er derfor noe bedre enn B1 med hensyn på fisk og fiske.

Totalt synes alternativ B2 å være det beste alternativet for fisken i Kjennsvatnet. Dette må måles opp mot de negative effektene som forventes å oppstå i Gressvatnet og Durmålsbekken. Kjennsvatnet synes å være det vannet som har de største fiskeinteressene og der forholdene for fisken er langt fra ideelle i dag. Gevinsten i Kjennsvatnet kan derved bli ganske høy.

Kulturminner

I tabellen nedenfor er laget en sammenstilling av konsekvensene for kulturminner ved de forskjellige utbyggingsalternativene.

Tiltak	Konsekvens
Alternativ A	
Anleggsfasen	0
Deponi	0
Kraftstasjon	0
Vannstand Kjennsvatnet	0
Alternativ B	
Anleggsfasen B1/B2	0
Anleggsfasen B2	-
Deponi Klemetlia	+ (- -)
Deponi Leirbekkmoen	0 (-)
Kraftstasjon B1	0
Kraftstasjon B2	0
Vannstand i Kjennsvatnet B1/B2	0 (+)
Deponi Durmålsvatnet	0
Sperredam m.m. Durmålsvatnet	- -
Vannstand Durmålsvatnet	- (- -)
Vannstand Mørkbekktjørna	0
Vannføring Mørkbekken	0
Sperredam Mørkbekktjørna	0
Tørrlegging Gråfjellbekken	0

Vannkvalitet og forurensning

I anleggsperioden vil tilførselen av partikulært materiale til vassdragene kunne øke på grunn av erosjon på steder der det gjøres arealinngrep. Dette medfører bl.a. en transport av finere sedimenter til elver og innsjøer, dersom tiltaket foregår i vassdragsnære områder. Vannet nedstrøms anleggsstedene vil kunne bli blakket for en kortere periode. Tilføring av steinfragmenter med skarpe kanter etter sprengning, kan ha en viss betydning for fisk.

Den viktigste, mulige påvirkning av vannkvaliteten vil skje dersom det slippes ut oljer og andre kjemikalier i forbindelse med bygge- og anleggsaktivitetene. Dette vil være svært avhengig av de forurensningsbegrensende tiltak som iverksettes under anleggsperioden. De fleste resipientene har imidlertid stor kapasitet.

Bygging av adkomstveier, etablering av riggområder og massetipper samt selve kraftverket vil trolig ha liten direkte påvirkning på vannkvaliteten i elver og innsjøer. Drensvannet fra tunneldriften med avrenning til Kjennsvatnet og Fagerlibekken representerer en forurensningstrussel og krever tiltak som slamlaguner og lignende.

Driftsfasen

Alternativ 0

Representerer dagens situasjon med blakking av Kjennsvatnet og tilføring av kaldt brevann. Dette gir en stor variasjon i vannføringen i Gressvasselva og tidvis meget store vannmengder under tapping fra Gressvatnet. Kjennsvatnet vil i denne situasjonen bli regulert etter nåværende reglement. Dette gir erfaringsmessig blottlagte strandsoner med erosjon under senking av vannstanden eller erosjon som følge av utvasking ved høy vannstand.

Alternativ A

Ingen nevneverdige endringer i vannkvaliteten i forhold til i dag. Gressvasselva får stabil lav vannføring, der tilført vann kommer fra sprekksoner under dammen og fra et lite lokalt nedbørfelt.

Alternativ B

De bekke- og elvestrekningene som får redusert vannføring vil miste noe av sin resipientkapasitet, men det er ikke registrert punktkilder til forurensning. Det vil allikevel kunne være diffuse kilder som kan påvirke tilførslene av forurensninger. Generelt vil imidlertid den reduserte vannføringen føre til at vannkvaliteten blir påvirket av tilførslene fra uregulert restfelt og størrelsen på restvannføringen. Dette vil antagelig ikke medføre vesenlige endringer i dagens vannkvalitet.

Vannet fra Leirskarddalen inneholder store mengder breslam. Dersom overføringstunnelen forlenges til Gressvatnet (alternativ B), vil visuelle vannkvaliteten i Kjennsvatnet bli bedre, mens slamtilførselen til Gressvatnet vil øke. Gressvatnet har likevel større volum og slamtilførselen vil derfor ikke bli like synlig og få antatt mindre betydning enn i Kjennsvatnet.

Fagerlibekken vil på grunn av økt vannføring få større resipientkapasitet, uten at dette er av betydning her. Erosjonen vil imidlertid øke siden elva meandrerer i et myrlandskap. Etter hvert vil det danne seg en ny erosjonshud og elveleiet vil tilpasse seg den nye vannføringen.

Reindrift

Alt. B2 er å foretrekke i driftsfasen, fordi flytteleia mellom Gressvatnet og Kjennsvatnet kan holdes åpen. Isforholdene i sundet mellom Austre og Vestre Kjensvatn blir også bedret ved dette alternativet sammenlignet med alt. A og B1.

Alt. B1 og B2 vil gi noenlunde de samme konsekvenser i anleggsfasen. I denne perioden vil alt. A gi minst konsekvenser.

Når det gjelder kraftlinjer, vil begge alternativer gi nye inngrep på deler av strekningen.

Alt. 1 innebærer imidlertid et inngrep som i tillegg berører flere kritiske passeringer i flytteleia. Alt. 2 berører et større reinbeiteareal, men

samtidig går det allerede linjer i deler av dette området.

Friluftslivet

En sammenstilling av virkningene (kfr. oppsummeringsmatrisen i fagrapporten) viser at alternativ A kun har ubetydelige konsekvenser for friluftslivet både i anleggs- og driftsfasen. For alternativ B er det deponiene som kan ha de største negative virkningene for friluftsliv. Kjennsvatnet – Gressvatnetområdet har stor verdi for friluftsliv. Store og godt synlige tippområder vil oppfattes negativt for friluftsutøvere både i anleggs- og driftsfasen. I tillegg vil alternativ B skape nye råker i Kjennsvatnet om vinteren som vurderes å ha moderate virkninger for friluftslivet.

I Leirbotn vil en 22 kV kraftledning oppfattes som negativt i et i dag urørt område som er mye brukt av turgåere. Dette gjelder både anleggs- og driftsfasen.

Samlet sett er konsekvensene av de ulike tiltakene små negative til ubetydelige. De kan derfor anbefales gjennomført dersom enkelte avbøtende tiltak settes i verk.

Landskap og friluftsliv

Alternativ A gir færrest inngrep totalt. Miljøkonsekvensene er små negative til ubetydelige for både landskap og friluftsliv, fordi inngrepene stort sett er begrenset til områder som allerede er sterkt berørt av kraftutbygging. Det forutsettes da at massene kan nyttes til forsterkning av Gressvassdammen. Alternativ A fører ikke til reduksjon av inngrepsfrie områder.

Alternativ B (B1 og B2) fører til nye inngrep ved Kjennsvatnet, ved Durmålsvatnet, Durmålsbekken, Fagerlibekken, Gråfjellbekken og Mørkbekktjørna. Av disse inngrepene er det deponiområder ved Kjennsvatnet som vil kunne ha størst negativ virkning for landskap og friluftsliv. Prosjektet har et ønske om å rette opp tidligere uheldige miljøvirkninger som for eksempel å fjerne kunstige Leirelva og benytte masser til å fjerne kløften i landskapet den kunstige elven har dannet. Dersom denne miljøgevinsten skal oppnås må tippen i Klemetlia være mindre enn det som er planlagt. Det vil kunne dannes nye råker i Kjennsvatnet, men disse vil i liten grad skape problemer for ferdsel om vinteren. Mange av inngrepene er relativt små, men berører områder som tidligere ikke har vært utbygget. Dette fører til at flere av disse inngrepene vurderes som små til middels negative. Alternativ B fører til reduksjon i inngrepsfrie naturområder.

Kraftlinjer (22 kV). Alternativ 1 er mer konfliktfylt enn alternativ 2. Alternativ 1 vil gå gjennom Leirbotn som er et urørt område som samtidig er et viktig turområde og hovedinnfartsåre til Kjennsvatnet fra Leirskarddalen. Alternativ 2 går mesteparten av distansen mot Bjerka kraftverk i et område med en allerede eksisterende linje. Alternativet krysser Kjelbekkskardet som er et urørt område i dag, men hvor friluftsinteressene er mindre enn i Leirbotn. Ingen av alternativene kommer i sterk konflikt med landskapsverdier. Kraftlinjen vil ikke føre til reduksjon i inngrepsfrie områder fordi 22 kV faller utenfor definisjonen "tyngre tekniske inngrep".

Næringsliv og sysselsetting

- Anleggsperioden for utbyggingen av Kjensvatn kraftverk vil vare i ett og et halvt år. I løpet av denne perioden trengs det arbeidskraft til å utføre tunnel- og sprengningsarbeid, transport av masse, betong-, bygge- og maskinarbeid, opprydding, arrondering, linje- og elektroarbeid, servering, overnatting og renhold.
- Hemnes kommune har flere firma som kan tilby tjenester innenfor de aktuelle bransjene. En del av de lokale entreprenørene har relevant erfaring.
- Totale investeringer for Kjensvatn kraftverk, alt. B, er beregnet å være ca. 150 mill. kr, eksklusiv planlegging og finansiering. Investeringene ved alternativ A vil være noe mindre.
- Av totale investeringer i anleggsperioden anslås det i dag at den lokale og regionale andelen vil være ca. 20 mill. kr, dvs. 13 % av de totale investeringene. Disse vil bli likt fordelt mellom innkjøp og sysselsetting. Det medfører ca. 10 mill. kr i lokale innkjøp og 20 årsverk.
- I løpet av driftsfasen antar en at den lokale andelen vil ligge på ca. 900.000,- kr i året. Lokale innkjøp vil dermed utgjøre ca. 0,5 mill. kr i året, og lokal årlig sysselsetting på ca. 1 årsverk.
- Den lokale og regionale andelen av innkjøp og sysselsetting, både i anleggs- og driftsperioden, kan økes betraktelig gjennom alliansebygging, god planlegging og tilrettelegging i perioden før anleggsarbeidene startes opp. Utveksling av informasjon, mellom utbygger og lokale aktører, på et tidlig tidspunkt er avgjørende.
- Utbyggingen vil neppe medføre nye faste arbeidsplasser i Statkraft.
- De berørte kommunen(e) og fylkeskommunen få økte skatteinntekter, i tillegg til konsesjonskraft, konsesjonsavgift og sannsynligvis næringsfond. Dette skal kompensere for påførte ulemper og gi kommunen en andel av verdiskapingen i forbindelse med utbyggingen.
- Godt lokalt og regionalt utbytte av utbyggingen er et viktig virkemiddel for å skape lokal entusiasme og positiv innstilling til prosjektet.
- Alternativ B vil kunne medføre en miljøgevinst for området. Denne er ved hjelp av uforpliktende overslag anslått til å være verd

mellom en og to millioner kroner avhengig av valg av løsning.
– Det er ikke gått nærmere inn på øvrige miljøforbedringer ved alternativ B. Eksempel på slike ikke-kvantifiserbare konsekvenser er; mer stabil vannstand, redusert blakking i Vestre Kjennsvatnet, bedre landskapsinntrykk, bedrede fiske og fiskebiologiske forhold. I tillegg vil råken over Smalsundet bli borte om vinteren, for alternativ B2. Disse konsekvensene bør det eventuelt gjøres greie for i en separat studie.

Konklusjon

Alternativ 0

Dette alternativet, at forholdene blir som i dag, vil medføre at:

– Kjennsvatnet vil fortsatt motta brepåvirket vann og få vekslende vannstand med reguleringen.
– Det vil ikke kunne gjennomføres avbøtende tiltak i Klemetlia, der en i dag har en kunstig elveravine og tapping fra overføringstunnelen.
– Kraftlinja mellom Bleikingan og Akersvatnet vil ikke kunne fjernes.

Alternativ A

Alternativ A vil ha mye de samme konsekvensene som for 0-alternativet samt noen begrensede miljømessige og kulturmessige virkninger i Gressvatnområdet. De fleste av disse vil imidlertid være knyttet til anleggsperioden.

Alternativ B

Av alternativ B1 og B2 fremstår B2 klart som det beste. Inngrepene i Durmålsvatnområdet, ved Mørkbekktjørna og Kjennsvatnet/Gressvatnet er moderate og avbøtende tiltak vil kunne redusere konfliktene. Disse alternativene muliggjør også større miljøtiltak som vil være spesielt gunstige for Kjennsvatnområdet.

Linjetraseene

Av linjetraséalternativene 1 og 2 fremstår alt. 2 som det minst konfliktfylte. Begge alternativene muliggjør fjerning av deler av linja mot Akersvatnet.

10 Forslag til etterundersøkelser og overvåkning

Is, vanntemperatur og sedimenter

Det foreslås at følgende forhold inngår i eventuelle etterundersøkelser, dersom det blir en utbygging etter alternativ B:

1. Endringer i temperaturforhold i Kjennsvatnet og i Gressvatnet
2. Isforholdene på Kjennsvatnet og på Gressvatnet
3. Endringer i sedimenttilførselen til Kjennsvatnet og til Gressvatnet
4. Erosjonsforhold i Fagerlibekken

Ved en utbygging etter alternativ A anses det ikke nødvendig med etterundersøkelser.

Flora

Dersom det blir gitt konsesjon for den planlagte utbyggingen, bør det gjennomføres detaljerte undersøkelser og beskrivelser av vegetasjon og flora innerst i Fagerlidalen og rundt Mørkbekktjørna.

Fauna

Det bør gjennomføres befaringer av linjetraseene i etterkant av en eventuell utbygging for å registrere døde fugler, slik at uforutsette utsatte linjestrekk kan oppdages og merkes på en adekvat måte.

Bedre kunnskap om rødlistede rovfugl og uglers hekkeplasser i området er nyttig i forhold til å gjøre tilstrekkelig sikring av kraftlinjene. En slik registrering vil for eksempel kunne gjennomføres av NOF avdeling Rana, Rana museum, naturhistorisk avdeling eller av Fylkesmannens Miljøvernavdeling.

Fisk

Dersom alternativ B1 eller B2 velges, forventes det at røyebestanden i Gressvatnet og i Durmålsbekken får noe dårligere forhold. Dersom det gjennomføres uttynningsfiske i Durmålsvatnet bør dette følges opp med et prøvegarnsfiske etter et år. Røyebestanden i Kjennsvatnet forventes å få bedre forhold. Det bør derfor gjennomføres nye undersøkelser etter 3 – 5 år for å vurdere effekten av inngrepene. Det bør også undersøkes om røya etablerer seg i Fagerlibekken og om utviklingen i Gressvassbekken.

Eventuelle avbøtende tiltak bør evalueres.

11. Statkrafts kommentarer til KU

Konsekvensutredningsarbeidet etter plan- og bygningslovens bestemmelser har etter Statkrafts vurdering vært omfattende og grundig.

Utredningsarbeidet viser at det ikke uventet er minst konflikter med natur- og kulturmiljøet ved utbyggingsalternativ A. Av B1 og B2 kommer det siste alternativet best ut. Samtidig er det bare alternativ B som muliggjør tiltak i Kjennsvatn - området som vil bety mye for opplevelse av innsjøen og landskapet. Statkraft vil derfor primært gå inn for en utbygging etter alternativ B2.

Når det gjelder linjetraseer fremgår det klart at alternativ 2 er det beste, samtidig som 2A er å foretrekke. Kostnadsforskjellen mellom alternativene er små, og Statkraft har derfor valgt å søke om en linjefremføring etter alternativ 2A. En studie kabling av strekningen Bjerka – Store Målvatn kontra luftlinje, viser at det er så store

kostnadsforskjeller og anleggsmessige utfordringer at en kabling er uaktuell.

Etableringen av linja mellom Kjennsvatnet og Bjerka muliggjør en fjerning av store deler av eksisterende 22 kV linje mellom Kjennsvatnet og Akersvatnet. Det er imidlertid knyttet betydelige kostnader til en fjerning og Statkraft vil derfor måtte vurdere dette opp mot økonomien i utbyggingsprosjektet.

I fagrapportene er foreslått en rekke mulige avbøtende tiltak. Mange er knyttet opp mot anleggsperioden der arealinngrepene skjer og der støy og forurensning vil være viktige tema. Statkraft vil som et prioritert tiltak utarbeide en miljøoppfølgingsplan, MOP, som relativt detaljert vil beskrive hvordan anleggsvirksomheten skal gjennomføres for å redusere virkninger på naturmiljøet og andre brukerinteresser i prosjektområdet mest mulig. Tiltak som hindrer vannforurensning og skade på vegetasjon og landskap, og hensyntagen til hekketider og yngletider vil her være viktige.

En rekke av de foreslåtte avbøtende tiltak i fagrapportene vil også bli vurdert nærmere av Statkraft.

Når det gjelder spørsmålet om minstevannføring og betydningen av dette, vil Statkraft peke på at det kun er Durmålsbekken og Gråfjellbekken dette gjelder. Det er ikke registrert nevneverdige interesser knyttet til Gråfjellbekken og det foreslås derfor heller ikke noen minstevannføring her. Bekken faller for det meste bratt ned fjellskrenten mot Leirskarddalen. Durmålsbekken får raskt etter utløpet fra Durmålsvatnet tilførsler fra uregulert felt og etter samløpet med elva ut fra Middagsvatnet vil restvannføringen være ca. 50 %. Statkraft ser det derfor som lite hensiktsmessig å måtte slippe vann fra sperredammen, samtidig som dette vil ha en vesentlig økonomisk side.

I dette utbyggingsprosjektet har Statkraft i utgangspunktet foreslått omfattende avbøtende tiltak i Kjennsvatnområdet. Disse vil få stor betydning for natur- og kulturmiljøet og de store friluftslivsinteressene som finnes her. Kostnadene for disse tiltakene er store og vil derfor være det viktigste bidraget fra Statkrafts side.

12 Eiendomsforhold og fallrettigheter

De aktuelle områdene er i privat eie. Statsskog er den største grunneieren og eier i hovedsak alt i høyfjellet. De berørte områdene i Leirskarddalen er i privat eie. Områdene er i hovedsak brukt til beite og jakt/fiske. Ildgruben reinbeitedistrikt har rettigheter her.*

*. Statkraft søker å få til minnelige avtaler med berørte grunn- og rettighetshavere. Dersom dette ikke lykkes, vil det subsidiært bli søkt om ekspropriasjonstillatelse.

Durmålsvatnet, Durmålsbekken og Leirelva ned til Røssåga

Durmålsvatnet er i privat eie. Gårdene 134, 136, 137 og 138 har hver sin felles teig som har en bit av vannet. I tillegg er det tre hytter rundt vannet. Fra Durmålsvatnet renner Durmålsbekken over 134 felles før den kommer ned i særeie med 4 eiere. Fra utløpet i Leirelva og ned til Røssåga er det om lag 25 eiere. Statkraft har ervervet fall her i forbindelse med tidligere utbygginger.

Gressvatnet og Kjennsvatnet

Statsskog eier grunnen rundt Gressvatnet og Kjennsvatnet. Statkraft har ervervet en del rettigheter fra tidligere utbygginger.

Gråfjellbekken i Leirskarddalen

Fallet i Leirskarddalen er i privat eie men Statkraft har ervervet mye fallrettigheter i forbindelse med tidligere utbygginger. Statsskog eier ved overføringen og ca. ned til kote 1020. Nedenfor eies grunn og fall av private grunneiere.

Kraftlinjetraseene

Eierforholdene er beskrevet under pkt 4.7."

Høring og distriktsbehandling

Søknaden har vært kunngjort og sendt på høring på vanlig måte. I forbindelse med NVEs saksbehandling har det vært avholdt møte og befaring i området med representanter for grunneiere og andre berørte interesser, Hemnes kommune, Fylkesmannen i Nordland, Statkraft og NVE.

Vi har mottatt nedenfor angitte uttalelser til saken. Vi har ikke referert de delene av uttalelsene som er en gjengivelse av faktiske opplysninger fra søknaden.

Hemnes kommune har i brev datert 22.6.2004 meddelt at kommunestyret i møte 10.9.2003 har gjort følgende vedtak:

"Hemnes kommunestyre er positiv til at Statkraft SF får konsesjon etter vassdragsreguleringsloven for bygging av Kjensvatn kraftverk.

Kommunestyre legger til grunn utbyggingsavtale med de justeringer som ble vedtatt i formannskapet hvis alt. B2 blir valgt av NVE.

Overføring av Gråfjellbekken og Durmålsvatn forutsettes tatt ut av prosjektet om alt. B2 velges.

Kommunestyret er kjent med alternative planer om utbygging av Durmålsvatn, av interessenter som innehar fallrettigheter.

Kommunestyret ber NVE ta dette med i sine vurderinger, og legger vekt på de private utbyggernes planer.

Statkraft anmodes om å prøve å unngå en ny kraftlinje mellom Bjerka kraftverk og store Målvatnet. Overføringen av strøm/energi mellom store Målvatnet og Bjerka kraftverk bør skje gjennom tunnel eller kabling."

I saksfremlegget er det gitt et sammendrag av søknaden. I tillegg er det gitt andre opplysninger og vurderinger som refereres her:

"PLANSITUASJONEN:

I kommuneplanens arealdel er prosjektområdet definert som et LNF-område med forbud mot hyttebygging. I kommunedelplan for idrett og friluftsliv er områdene ved Kjennsvatnet og Gressvatnet samt Okstindan og øvre del av Leirskarddalen avmerket som *Friluftsområde av regional betydning*, mens området rundt Durmålsvatnet og områdene vest og nordvest for Store Målvatn er *Friluftsområde av lokal betydning*.

ANDRE OPPLYSNINGER/ INNSPILL:

Kommunen har blitt presentert for et privat initiativ fra fallrettighetshaverne for utbygging av Durmålsbekken inkludert Middagsvatnet (Durmålskraft AS). I tillegg har Hemnes kommune ved brev av 4.4.04 mottatt pr. mail 5.6.04 fra Durmålskraft AS v/ Rune Sveinsen fått innsigelse mot Statkrafts konsesjonssøknad etter alt. B. Durmålskraft sitt alternativ har et beregnet nedslagsfelt på til sammen 9 km^2 med brutto fallhøyde ca. 655 m. Estimert produksjon er 20,1 GWh ved regulering av Durmålsvatnet 1,5 m og 21,7 GWh ved 3 m regulering. Utbyggingskostnaden er beregnet til ca. 25 mill. - noe som gir en utbyggingspris på 1,17 kr/ kWh.

Statkraft har også fått foretatt en separat vurdering av samme alternativet og kommet til en produksjon på 11,8 GWh uten regulering av Durmålsvatnet og 13,4 GWh med regulering 1,5 m. Disse utbyggingsløsningene er forkastet av Statkraft begrunnet med svak økonomi, miljøvirkningene og fordi de ikke representerer optimale løsninger på en effektiv utnyttelse av vannkraftressursene i området.

NVE har laget nye avrenningskart for området der høyden over havet ser ut til å gi større utslag på nedbørsmengdene enn ved tidligere beregninger. Dette medfører relativt store avvik i høyereliggende områder mellom Statkraft sine avrenningstall, og beregninger gjort av NVE for Durmålskraft på grunnlag av NVE sine nye kart. Dette er grunnen til de store avvikene i estimert produksjon mellom Durmålskraft AS sitt prosjekt og Statkraft sitt identiske alternativ.

Til sammenligning oppnår Statkraft etter omsøkte konsesjon overføring av 3,9 km^2 nedslagsfelt med en samlet fallhøyde på ca. 570 m over to kraftverk ved å overføre Durmålsvatnet til Fagerlibekken/ Kjensvatn kraftverk. Produksjonen knyttet til denne overføringen er beregnet til 8,5 GWh.

Statkraft har bedt om at konsesjonssøknaden fremmes med det grunnlaget som foreligger, og at de etter en mer grundig kvalitetssikring av materialet ev. kommer tilbake med et revidert produksjonsanslag. Dersom alternative utbyggingsløsninger vedrørende Durmålsvatnet skal vurderes opp mot hverandre, må det imidlertid legges samme ressursgrunnlag til grunn.

Teknisk gjennomføring: Det er utviklet fjellboreutstyr for helprofil med diameter på ned til 0,8 m og rekkevidde på inntil 3 km. Dette kan være aktuelt alternativ til helprofil tunnel i overføringen fra Durmålsvatnet til Fagerlibekken.

Kommunen har også mottatt brev formet som innsigelse mot Statkraft sitt alternativ B fra Leirskarkraft AS. De presenterer planer for bygging av kraftverk i Leirelva og Tverråga med en produksjon på hhv. 8,3 og 11,5 GWh. En utbygging av Leirelva vil bli berørt av en ev. overføring av Gråfjellbekken til Leirskaroverføringen via Mørkbekken. Det berørte nedbørsfeltet til Gråfjellbekken utgjør 0,7 km^2. Hydrologirapporten fra Statkraft viser en reduksjon på 7 % i middelvannføringen i Leirelva ved samløpet med Gråfjellbekken i normalår og litt større i tørre år. Det planlegges også å benytte vannet i forbindelse med landbasert røyeoppdrett.

Hemnes kommune inviterte til åpent møte for å få innspill til konsesjonssaken. På møtet ble følgende momenter framlagt:

Fagerlibekken vil få vesentlig større vannføring ved overføring fra Durmålsvatnet og spesielt øverste delen der det i dag ikke er noe etablert bekkefar vil være sterkt utsatt for erosjon. Det vil derfor være behov for erosjonssikring/ forbygging. Da området i dag brukes til saubeite der dyrene er vant til å krysse bekken fritt, vil det være behov for flere overganger over Fagerlibekken tilpasset både folk og dyr pga. økt vannføring.

Tidspunktet for drift bør så langt som mulig tilpasses for å unngå konflikt med beitesesongen.

For å oppnå den tilsiktede effekten med et klarere Kjennsvatn må en helt unngå sommerkjøring av Kjennsvatn kraftverk med vann direkte fra Leirskaroverføringen. I tillegg bør det stilles forpliktende krav til reguleringen av vatnet for å få en mer stabil vannstand.

Gråfjellbekken ønskes beholdt av Leirskarkraft AS, og Statkraft SF sa seg villig til å kunne vurdere dette da nedbørsfeltet er marginalt.

Fisken i Durmålsvatnet er av dårlig kvalitet med parasitter. Det ble stilt spørsmål om disse problemene ikke vil bli overført til Kjennsvatnet og videre i vassdraget dersom Durmålsvatnet føres østover til Fagerlibekken. Statkraft opplyste at de var oppmerksom på saken og ville følge opp med videre undersøkelser.

Leirelva er lakseførende ved Bjerka kraftverk. Statkraft reiste selv spørsmålet om det kunne være aktuelt med økt minstevannføring ved kraftverket i forbindelse med driftsstans for å unngå altfor store svingninger i vannføringen.

Alternativ B ble fremholdt som det beste med tanke på miljøet - spesielt ved at tidligere uheldige virkninger ved Kjensvatnet til en viss grad kan utbedres og vannstanden holdes mer stabil. I tillegg bør forebygg vurderes på utsatte strekninger langs vatnet. Separat terskel mel-

lom Austre og Vestre Kjennsvatn ble også nevnt for å stabilisere den østre og grunneste delen spesielt.

Andre innspill

I dag fungerer Durmålsbekken som naturlig gjerde for beitedyr. Dette naturlige stengselet vil bli borte ved tørrlegging av bekken mellom Durmålsvatnet og samløpet med bekken fra Middagsvatnet.

VURDERING:

Det foreligger fire mulige alternativer for utfallet av konsesjonsbehandlingen:

1) *0-alternativet* - ingen utbygging.
2) *Alt. A* - utnytting av fallet mellom Gressvatnet og Kjensvatnet.
3) *Alt. B1 / B2* - overføring fra Leirskardet/ Durmålsvatnet til Gressvatnet og utnytting av fallet mellom Gressvatnet og Kjensvatnet.
4) *Alt. C* - overføring fra Leirskardet - unntatt Durmålsvatnet - til Gressvatnet og utnytting av fallet mellom Gressvatnet og Kjensvatnet (ikke omsøkt).

Alt. C vil kunne oppstå hvis Durmålskraft AS får konsesjon på sitt prosjekt. Å utelate Durmålsvatnet vil imidlertid påvirke Statkraft sitt alternativ B negativt økonomisk:

	Alt. B m/Durmålsv.	Alt. B uten Durmålsv.	
Tot. kostnad (mill. kr)	174	Ca. 166	*
Produksjon (GWh)	61	52.5	**
Spesifikk kostnad (kr/ kWh)	2.85	3.16	

* Det legges til grunn en innsparing på 8 mill. ved å sløyfe Durmålsvatnet.
** Redusert produksjon ved å sløyfe Durmålsvatnet.

Utbygging med spesifikk kostnad over kr 3 pr. kWh regnes i utgangspunktet ikke som lønnsomt i dag. Dersom ikke Durmålsvatnet skal inngå i prosjektet, ligger det sterke føringer om at Statkraft vil satse på alternativ A som gir høyest lønnsomhet med en spesifikk kostnad på kr 2,18 kr/ kWh.

De fleste fagrapportene konkluderer med positive effekter for området ved Kjensvatnet ved alt. B både når det gjelder selve vannet og omgivelsene hvis det tas tilbørlig hensyn til verdiene i området i anleggsfasen. Samlet sett kommer lokalisering av kraftverket ved vestre Kjensvatn best ut (alt. B2). Ved alt. A vil "kunstige Leirelva" fortsatt renne i sitt løp og Kjensvatnet får større reguleringssvingninger.

Virkninger for kommunenes økonomi ved utbygging etter alt. B (61 GWh):

ECO-partner har beregnet følgende økonomiske virkninger av en utbygging etter alt. B - årlig tillegg i 1000 kr:

	Hemnes
Kjensvatn kraftverk	
Naturressursskatt	600
Eiendomsskatt	1 050
Konsesjonsavgift	250
Rana kraftverk	
Naturressursskatt	100
Eiendomsskatt	0
Konsesjonsavgift	25
Sum	2 025

Naturressursskatten

I tabellen fremgår at Statkraft har beregnet at naturressursskatten fra Kjensvatn kraftverk vil utgjøre 600 000 kroner for Hemnes kommune. Naturressursskatten fases iht. skatteloven inn over 7 år. Dette innebærer at kommunen først vil oppnå full naturressursskatt 7 år etter at produksjonen er kommet i gang. Naturressursskatten utjevnes i det statlige inntektssystemet. Dersom kommunen har en inntekt som ligger på eller under nivået for hva som anses som minsteinntektskommune, vil naturressursskatten utjevnes. Kommunen vil således få liten eller ingen nettoeffekt av denne skatten.

Eiendomsskatt

Når det gjelder kommunens inntekter av eiendomsskatt fra Kjensvatn kraftverk, legger Statkraft fram beregninger av denne til 1,05 mill. kroner. Det er ikke opplyst hvorledes beregningene av eiendomsskatten er gjort, men etter vår oppfatning må beregningen være for høy. Dersom kommunen skal oppebære 1,05 mill. kroner i eiendomsskatteinntekter, tilsier det et nivå for eiendomsskattetaksten på 150 mill. kroner, eller 2,45 kr/kWh. Dette ligger langt over gjennomsnittet av dagens eiendomsskattetakster. Om lag 80 % av eiendomsskattetakstene ligger på eller under nivået for minimumstaksten som frem til 1.1.2004 lå på 1,10 kr/ KWh og nå er på 0,95 kr/ KWh. Hemnes kommune stiller derfor spørsmål om holdbarheten i beregningene som ligger til grunn for høringsuttalelsen på dette punktet.

Konsesjonsavgifter og konsesjonskraft

Kommunen har rett til konsesjonskraft — på inntil 10 % av innvunnet kraftøkning. Dersom kommunen har større kraftrettigheter enn hva forbruket i kommunen tilsier, vil imidlertid kommunen ikke kunne nytte seg av denne kraftmengden, som i så fall vil gå til fylkeskommunen. Pr. 1/1 2003 er det i Hemnes et vesentlig la-

vere alminnelig forbruk (74 GWh) enn det konsesjonskraftrettighetene utgjør (over 100 GWh). Kommunen vil derfor ikke få tildelt ytterligere disponibel konsesjonskraft ved denne utbyggingen. Konsesjonskraftavgiften stipulert til 250 000,- vil kommunen få beholde.

Konklusjon: Ved utbygging etter alt. B vil Hemnes kommune få økte inntekter i form av eiendomsskatt og konsesjonsavgift i størrelsesorden 750 000.- kr pr. år.

Virkninger for kommunenes økonomi ved utbygging etter alt. A (38 GWh)

ECO-partner har beregnet følgende økonomiske virkninger av en utbygging etter alt. A - årlig tillegg i 1000 kr:

	Hemnes
Naturressursskatt	350
Eiendomsskatt	400
Konsesjonsavgift	200
Sum	950

Er utbyggingen på mindre enn 40 GWh er det kun nødvendig med tillatelse etter vannressursloven fra år 2000. Hvis utbyggingen er større enn 40 GWh kreves det konsesjon etter vassdragsreguleringloven av 14. desember 1917 nr. 17. Forskjellen for kommunen er retten til konsesjonsavgifter og konsesjonskraft, som er kun hjemlet i sistnevnte lov. Kreves det kun tillatelse etter vannressursloven vil ikke kommunen ha krav på konsesjonsavgifter (eller konsesjonskraft) - kun reguleringsavgift. Reglene om næringsfond følger også av vassdragsreguleringsloven, men næringsfond er mest aktuelt når nye områder tas inn i reguleringen (kilde: Flateby, NVE).

Alt. A gir en estimert produksjon på 38 GWh og kommunen er i dette tilfellet avskåret fra ervervsavgiftene fra kraftutbyggingen og kan heller ikke gjøre krav på næringsfond. Dersom NVE sine avrenningstall legges til grunn, vil imidlertid alt. A ganske sikkert komme høyere enn 40 GWh.

Når det gjelder naturressursskatt og eiendomsskatt, vises det til kommentarene under alternativ B.

Alternative utbygginger

Dersom Durmålsvassdraget bygges ut separat, vil ikke kommunen få inntekter fra denne utbyggingen utover eiendomsskatt da den nedre grense for øvrig kraftbeskatning er satt til 5 MW og selskapsskatten så langt går til staten. Det foreligger imidlertid forslag i skattemeldingen om at selskapsskatten for ettertiden skal gå til kommunene mot en reduksjon i personskatteandelen.

Dette alternativet fører imidlertid til en bedre utnyttelse av vannressursene i området ved at et dobbelt så stort nedslagsfelt tas i bruk. Konsekvensene på den andre siden vil være kun minstevannføring av Durmålsbekken i største delen av året.

Kraftlinjer

Samtlige fagrapporter konkluderer med at alt. 2 via Kjelbekkskardet gir minst ulemper, og dette alternativet gir minst km linje totalt. Hemnes kommune legger til grunn at linjen mellom Bleikingan og Akersvassdammen fjernes og at forbindelsen mellom Gressvassdammen og nytt Kjensvatn kraftverk kables.

Utbyggingsavtale

Hemnes kommune har fremforhandlet en utbyggingsavtale ut fra at alternativ B gjennomføres. Hovedmomentene i avtalen er som følger:

Økonomi

a) Statkraft utbetaler til kommunen et engangsbeløp på kr 2 millioner. Beløpet indeksreguleres i tråd med utviklingen i Statistisk Sentralbyrås konsumprisindeks med basis i konsumprisindeksen for januar 2004 fram til utbetalingstidspunktet. Beløpet skal bl.a. dekke utgifter kommunen har hatt og får i forbindelse med utarbeidelsen av planene, samt avgifter og gebyrer som Statkraft kan pålegges å betale til kommunen i tilknytning til behandling av eventuelle reguleringsplaner og byggesaksbehandling. Beløpet skal også dekke kommunens utgifter til sakkyndig bistand i forbindelse med konsesjonssøknaden, så langt kommunen har rett til dekning av slike utgifter.

Andre tiltak

b) 1. For å forhindre erosjon i / ved Fagerlibekken som følge av utbygging etter alternativ B, forplikter Statkraft seg overfor kommunen til å gjøre tiltak i Fagerlibekken på en hensiktsmessig måte. Det lages minimum 3 overganger i Fagerlidalen tilpasset både personer og beitedyr. Disse plasseres i samråd med berørte parter.

2. Anleggsvei fra Tverå til inntak ved Mørkbekken rustes opp og holdes åpen for alminnelig ferdsel (også med personbil) fram til et sted som avtales nærmere på et senere tidspunkt. Denne strekningen skal så lenge den eies av Statkraft og ikke stenges etter bestemmelse av offentlig myndighet holdes i forsvarlig stand for alminnelig ferdsel på denne strekningen. Statkraft er imidlertid ikke forpliktet til å holde vegen åpen når vegbanen ikke er snø- og isfri.

3. Tunnelmasser skal brukes til å tilbakeføre landskapet ved "kunstige Leirelva" til nærmest mulig opprinnelig tilstand med revegetering av området, så langt dette anses praktisk mulig og økonomisk forsvarlig.

4. Statkraft forplikter seg også til å fjerne eksisterende 22 kV ledningsnett så langt dette blir overflødig når ny trasé etableres.

Nærmere utforming av tiltakene nr. 1, 2, 3 og 4 ovenfor skal skje i samarbeid mellom Partene, og Statkraft påtar seg å legge planene fram for godkjenning av konsesjonsmyndighetene. De samlede kostnadene for tiltakene 1-4 over forutsettes ikke å overstige ca. 6,5 mill. kr eks. mva.

5. Statkraft vil ikke motsette seg at manøvreringsreglementet og/eller reguleringsbestemmelsene for Kjensvatnet endres med tanke på at vannstanden skal holdes mest mulig stabil og på et høgt nivå. Vatnet vil i så fall ikke lenger være reguleringsmagasin, og vannstanden vil kun variere ut fra naturlige endringer i tilsiget. Tapping av Kjensvatnet ned mot LRV skal i så fall bare kunne gjøres hvis det foreligger ekstraordinære forhold som å forebygge skade eller utførelse av nødvendige anleggsarbeider/ vedlikehold.

Vilkår for avtalen

1. Det er et vilkår for avtalen at konsesjon meddeles som omsøkt for utbygging etter alternativ B. Mindre korreksjoner i forhold til søknaden som eventuelt måtte bli vedtatt under konsesjonsbehandlingen skal likevel ikke påvirke avtalen, når disse ikke har vesentlige negative økonomiske konsekvenser for Statkraft.

2. Det er et vilkår for avtalen at kommunen gir sin anbefaling til den omsøkte utbyggingen. Det forhindrer likevel ikke at kommunen på fritt grunnlag kommenterer de forslag til konsesjonsvilkår som er fremmet av naturfaglig karakter, og at kommunen på vanlig måte gir synspunkter på lovbestemte ytelser til berørte kommuner, som konsesjonskraft, skatter og konsesjonsavgifter. Det forutsettes allikevel at kommunen ikke vil fremme krav til nye eller utvidede tiltak som kan fordyre prosjektet av betydning ut over det som framkommer i pkt II. Miljømessige tiltak (se ovenfor).

3. Det er et vilkår for avtalen at kommunen ikke fremmer krav om tildeling av næringsfond eller fond av annen karakter med unntak av fiskefond. Dersom konsesjonsmyndighetene likevel pålegger Statkraft økonomiske ytelser til kommunen (eksempelvis næringsfond eller jordbruksfond) ut over konsesjonsavgifter og ytelser til opphjelp av fiske, skal slike ytelser (eller verdien av dem hvis de er i naturalia) i sin helhet gå til fradrag i beløp som nevnt i pkt. I 1 ovenfor.

4. Det er et vilkår for avtalen at kommunen behandler alle saker i forbindelse med konsesjonssøknaden med høyeste prioritet, og at kommunen bidrar aktivt til en effektiv saksbehandling av konsesjonssøknaden under hele konsesjonsbehandlingen.

OPPSUMMERING/ VURDERINGER:

Hemnes kommune anser alle vesentlige konsekvenser av en utbygging godt nok utredet gjennom det framlagte materialet. Kommunen stiller imidlertid spørsmål med en del av beregningene som ligger til grunn for beregningen av kommunens merinntekter i forbindelse med den omsøkte utbyggingen og de avvikene som er framkommet i avrenningsdata fra Statkraft og NVE. Det siste forholdet vil også kunne være avgjørende om hvorvidt alternativ A skal behandles etter vassdragsreguleringsloven eller ikke.

Alternativ A gir minst endringer og påvirkning på landskap og kulturmiljø ut fra dagens situasjon.

Alternativ B2 med *linjealternativ 2* (primært omsøkt) gir imidlertid samlet sett best løsning og for noen områder en klar forbedring også sammenlignet med 0-alternativet. Av de omsøkte alternativene så er det derfor dette som bør gjennomføres. Hemnes kommune ser samtidig at Durmålsvatnet av økonomiske grunner bør inngå i prosjektet for å gi lønnsomhet til alt. B og dermed oppnå forbedringene i og omkring Kjensvatnet.

Når det gjelder spørsmålet om ev. erverv av fallrettighetene i Durmålsvassdraget, så er det ikke kommunens sak å ta standpunkt til dette. Det er opp til NVE å vurdere om grunnlaget for ekspropriasjon er til stede etter oreigningsloven om det skulle bli aktuelt.

Avbøtende tiltak

Det vises til de tiltak som er beskrevet i utbyggingsavtalen.

I tillegg ber kommunen om at det vurderes bruk av helprofilboring med ca. 1 m i diameter isteden for tunnel i helprofil ved overføring fra Durmålsvatnet til Fagerlidalen dersom dette lar seg gjennomføre praktisk for å redusere naturinngrepet og deponiet.

Hemnes kommune ser det ikke som hensiktsmessig at det pålegges minstevannføring i de nye vassdragene som tas inn i utbyggingen.

Forøvrig legger Hemnes kommune til grunn at de forslag til tilleggsregistreringer, avbøtende tiltak og etterundersøkelser som fagrapportene beskriver følges opp så langt det er praktisk mulig. Vi vil spesielt understreke betydningen av at det tas miljøhensyn i anleggsfasen både i forhold til landskap, flora og fauna og faren for forurensing. Det må legges opp rutiner som sikrer og dokumenterer at dette er på plass hos alle som involveres i utbyggingen."

Nordland fylkeskommune v/ fylkesrådet fattet følgende vedtak i møte den 29.6.2004:

"1. Fylkesrådet anbefaler at det gis konsesjon for utbygging av alt. B og linjetrasé 2A.
2. Fylkesrådet anbefaler at konsekvensutredningen godkjennes, forutsatt at det utarbeides tilleggsutredninger for tema reindrift, kulturminner, flora og fauna slik at utredningsprogrammet blir oppfylt.
3. Fylkesrådet forutsetter at forslag til avbøtende tiltak fra konsekvensutredningen innar-

beides i manøvreringsreglementet. Det bør legges inn et krav i manøvreringsreglementet om å opprettholde en stabil, høy vannstand i Kjennsvatnet sommer/høst.
4. Undersøkelsesplikten etter kulturminnelovens § 9 er oppfylt for store deler av området som berøres av tiltaket. Unntakene er området ved Durmålsbekken og begge kraftlinjetraséalternativene. Det forutsettes at dette arbeidet blir utført inneværende år. Det er ønskelig at det foretas valg av trasé før dette arbeidet utføres. Fra et kulturminnefaglig synspunkt, vurdert på grunnlag av potensial for innvirkning på kulturminner, er linjetrasé alternativ 2A å foretrekke.
5. Fylkeskommunen som kulturminnemyndighet setter som vilkår at det blir utført arkeologiske registreringer i strandsonen omkring Kjennsvatnet og at skadde og utsatte kulturminner blir vitenskapelig undersøkt og dokumentert. Etter kulturminnelovens § 10 dekkes utgiftene i denne sammenheng av tiltakshaver. Utover dette har vi ikke merknader til foreslått alternativ (B) under forutsetning av at forslag til avbøtende tiltak utføres slik de fremgår av konsesjonssøknaden.
6. Vedtaket gjøres i medhold av Kommunelovens § 13."

Fra AS Durmålskraft har vi fått tilsendt en interpellasjon fra Oddleif Olavsen, Høyre, til fylkesrådslederen i Nordland angående tolking av fylkesrådets vedtak. Fylkesråd for kultur og miljø Heidi Kristin Sæthre svarte følgende, der spørsmålene fra Oddleif Olavsen er referert først:

"1. Er fylkesrådets vedtak å oppfatte slik at det er forskjellig fra kommunestyrets?
2. Har fylkesrådet prinsipielle betenkeligheter ved å gi annen uttalelse enn vedtaket fra kommunen?

Svar:

Representanten Oddleif Olavsen, Høyre har i sin interpellasjon stilt spørsmål vedrørende fylkesrådets behandling av konsesjonssøknad fra Statkraft SF, om konsesjon for utbygging av Kjensvatn kraftverk med konsekvensutredning i Hemnes kommune. Fylkesrådet behandlet den 29. juni d.å. konsesjonssøknaden.

I interpellasjonen spør Oddleif Olavsen om det er forskjell i det vedtaket som fylkesrådet og Hemnes kommunestyret har vedtatt. Etter fylkesrådets vurdering ligger det ingen forskjell i de to vedtakene. Hemnes kommune har i sitt vedtak valgt å legge inn en forutsetning om at overføring av Gråfjellbekken og Durmålsvatn tas ut av prosjektet om alt. B2 velges, mens fylkesrådet har basert sin uttalelse på at hele området gis konsesjon for utbygging. Fylkesrådet ønsket med sitt vedtak, som også er referert i interpellasjonen, å være entydig i sitt vedtak om at vi ønsker at potensialet i hele det aktuelle området blir utnyttet til kraftproduksjon. I dette ligger at fylkesrådet ikke ønsket å ta stilling til hvem som skal benytte kraftpotensialet gjennom en utbygging.

Styreleder i Durmålskraft, Nils Valla, har i e-post datert 4. november d.å. bedt om en fortolkning av fylkesrådets vedtak. I brev av 12. november svarte fylkesrådet styreleder Nils Valla. I brevet heter det blant annet:

> "I diskusjonen i Fylkesrådet var det enighet om at man ønsket å tillate en utnyttelse av Durmålsvatnet og Gråfjellbekken. Det var derfor ikke ønskelig å ta dette ut av et eventuelt prosjekt. Fylkesrådet tok ikke stilling til hvem som skulle benytte kraftpotensialet som ligger i Durmålsvatnet og Gråfjellbekken gjennom en utbygging, men var enig i at potensialet bør utnyttes til kraftproduksjon. Fylkesrådet ønsket ikke gjennom sin uttalelse å hindre en eventuell kraftutnyttelse av området".

Fylkesrådet skrev i sin saksutredning som ble sendt til Norges vassdrags- og energidirektorat, at Durmålskraft AS har undersøkt muligheten for å bygge ut Durmålsbekken og at beregningene for prosjektet viser at det er svært lønnsomt. Vi poengterte også at det er viktig å se på muligheten for å utnytte Durmålsbekken ved en separat utbygging. Norges vassdrags- og energidirektorat opplyser på telefon at de skal vurdere en separat utbygging av Durmålsbekken opp mot det omsøkte alternativet. Jeg er derfor ikke bekymret for hvem som får konsesjon for å bygge ut området.

I spørsmål 2 stiller Oddleif Olavsen spørsmål om fylkesrådet har prinsipielle betenkeligheter ved å gi annen uttalelse enn vedtaket fra kommunen. La meg først slå fast at i denne saken ser jeg ikke at vi har gitt en annen uttalelse enn det kommunen har avgitt.

Så til det prinsipielle som ligger i spørsmålet.

Jeg vil først beskrive en problemstilling vi møter hele tiden i denne type saker: Det er satt samme høringsfrist for alle uttaleparter. Med den politiske saksgangen til råd/fylkesting må vi være kjent med kommunenes uttalelse lenge før høringsfristen går ut. Vi har derfor flere ganger påpekt ovenfor Norges vassdrags- og energidirektorat at fylkeskommunen må få en senere høringsfrist enn kommunene slik at vi kan være kjent med deres vedtak før vår politiske behandling. Jeg siterer en del av tilbakemeldingen vi fikk fra Norges vassdrags- og energidirektorat når vi i oktober d.å. ba om utsatt frist for en lignende sak i Beiarn kommune: "NVE kommer ikke til å stanse sin saksbehandling i påvente av fylkeskommunens uttalelse. Dersom vi ikke er ferdig med saken før fylkeskommunens uttalelse foreligger vil den bli tatt hensyn til."

Fylkesrådet har over mange år praktisert at i denne type saker, har det vært viktig å få tilgang til uttalelsen fra den kommunen/-ene, som blir berørt av saken. Dette har vært praksis enten saken avgjøres i rådet eller i fylkestinget. Denne praksisen har vært praktisert nettopp for å sikre at vi ønsker å legge vekt på hva kommunens politiske organer mener om saken. Samtidig har både fylkesrådet og fylkestinget et ansvar om å fatte beslutninger på selvstendig grunnlag. Jeg er samtidig av den oppfatning at det skal foreligge tungtveiende grunner for at det fremmes forslag til vedtak som går på tvers av vedtak fattet av berørte kommuner i saker av denne type.

Jeg vil bestemt avvise at dette handler om problemstillinger som kan knyttes til overkommuneproblematikken som Oddleif Olavsen omtaler i sin interpellasjon. Dersom fylkeskommunen ikke skulle ha anledning til å gjennomføre en faglig utredning i en sak som kommer på høring og ut fra det treffe sin konklusjon og vedtak, ser jeg liten grunn til at vi skulle opptre som høringsinstans i disse sakene."

Fra saksutredningen i forbindelse med behandlingen i fylkesrådet den 29.6.2004 refereres avsnittene "Problemstilling", "Konsekvenser" og "Oppsummering":

"PROBLEMSTILLING

Alle rapportene for konsekvensutredningen er utarbeidet før utredningsprogrammet er vedtatt. Og det er ikke i ettertid gjort noen endringer i forhold til å oppfylle det endelige utredningsprogram. Det er fullt ut mulig å skrive utredningene før KU-programmet er vedtatt, men da skal utredningene eventuelt revideres slik at de svarer på det endelige utredningsprogrammet før de sendes på høring. Når KU-programmet ikke er oppfylt, skal i utgangspunktet ikke konsesjonssøknaden behandles før de nødvendige tilleggsutredninger er gjennomført. Dette er for å sikre at man har de nødvendige opplysninger om tiltaket før det fattes et vedtak.

Fylkeskommunen er myndighet for å ivareta kulturminner i arealplanleggingen, iht. Lov om kulturminner av 1978 og Plan- og bygningsloven av 1985. Samtidig ber NVE fylkeskommunen legge vekt på kulturminner i sin uttalelse.

I Riksantikvarens uttalelse til meldingen med forslag til utredningsprogram blir det sterkt anmodet "om at undersøkelsesplikten etter kml § 9 blir oppfylt som del av konsekvensutredningen for tiltaket og at eventuell dispensasjon fra automatisk fredning er avklart før konsesjon gis." Undersøkelsesplikten vurderes å være oppfylt for alle alternativene bortsett fra del av alternativ B (1 og 2). Området langs Durmålsbekken er ikke undersøkt. Det foreligger imidlertid bestilling fra Statkraft datert 20.2.04 på dette arbeidet, som vil bli utført kommende feltsesong. Utredningen for kulturminner vurderes for å oppfylle utredningsprogrammet.

Fylkeskommunen har et ansvar i forhold til friluftsliv på regionalt nivå, iht. Lov om friluftslivet av 1957. Utredningen svarer ikke direkte på utredningsprogrammet da den ikke følger den metoden som er foreslått. Det er likevel vanskelig å se om konklusjonene ville ha blitt annerledes om den hadde blitt gjennomført i følge utredningsprogrammet. Utredningen for friluftsliv vurderes derfor til å oppfylle utredningsprogrammet.

Både austre og vestre Kjennsvatn er klart påvirket av breslam fra "kunstig Leirelva". Ved en forlengelse av overføringstunnelen fra Leirskarddalen til Gressvatnet vil vannkvaliteten i Kjennsvatnet bli bedre. Vannet med breslam vil da bli sluppet i Gressvatnet som er et mye større vann med større regulering. Noe av slammet vil bli overført videre til Kjennsvatnet, men ikke i slike mengder som i dag. Med tanke på forbedringen vil dette være positivt for friluftsliv, landskap, fisk og fiske, da området rundt og selve Kjennsvatnet er mer tilgjengelig og benyttet.

Durmålskraft AS har undersøkt muligheten for å bygge ut Durmålsbekken inkludert Middagsvatnet. Estimert produksjon er 20,1 GWh ved regulering av Durmålsvatnet med 1,5 m og 21,7 GWh ved 3 m regulering. Utbyggingskostnaden er beregnet til ca. 25 mill. kr, noe som gir en utbyggingspris på 1,17 kr/kWh. Gis Statskraft konsesjon for utbygging av alt. B, vil det ikke være mulig for andre interesser å utnytte Durmålsbekken. Statskrafts utregninger på en separat utbygging av Durmålsvatnet ga en produksjon på 11,8 GWh. Dette ble forkastet på grunn av svak økonomi, miljøvirkningene og ikke optimal utnyttelse. Forskjellen på beregningene kan begrunnes ut i fra at NVE har utarbeidet nye avrenningskart som gir andre grunnlagstall.

I NVEs vurdering om konsesjon skal gis, skal ressursutnyttelsen av vassdraget være et element. Det vil si at om separat utbygging viser seg å være mer samfunnsmessig lønnsom, skal NVE avslå konsesjonssøknaden etter alt. B fra Statskraft.

…

KONSEKVENSER

Området er svært påvirket av tidligere kraftutbygging og denne tilleggsutbyggingen vil ikke føre til vesentlig nye negative konsekvenser for andre interesser. Det er helst Durmålsvatnet og Mørkbekktjørna som ved alt. B som blir negativt påvirket.

De planlagte miljøforbedringene Statskraft har lagt opp til ved utbygging av alt. B, vil gi en forbedring bl.a. når det gjelder i og rundt

Kjennsvatnet med tanke på kulturminner, fisk, landskap og friluftsliv.

Friluftsliv

Alt. A gir små konsekvenser fordi inngrepene er begrenset til områder som allerede er sterkt berørt av kraftutbygging. Alt. B fører til nye inngrep ved Kjennsvatn, ved Durmålsvatnet, Durmålsbekken, Fagerlibekken, Gråfjellbekken og Mørkbekktjørna. Av disse er det deponiområder ved Kjennsvatn som vil kunne gi størst negativ virkning for landskap og friluftsliv. Mange av inngrepene er relativt små, men berører områder som tidligere ikke har vært utbygget. Alt. B fører til reduksjon i inngrepsfrie naturområder.

For kraftlinje er alt. 1 mer konfliktfylt enn alt. 2. Alt. 1 vil gå gjennom Leirbotn som er et uberørt område som samtidig er et viktig turområde og hovedinnfartsåre til Kjennsvatnet fra Leirskarddalen. Alt. 2 går i hovedsak i et område med eksisterende linje. Ingen av alternativene kommer i sterk konflikt med landskapsverdier og i moderat konflikt med friluftslivsinteressene der linja krysser. Kjelbekkskardet er et uberørt område i dag, men friluftslivsinteressene er mindre der enn i Leirbotnet.

I forhold til friluftslivet bør det i anleggsfasen unngås støyende anleggsarbeid i jakttiden. Dersom alt. B2 velges, bør ny råk i vestre Kjennsvatn merkes med tau og skilt. Det kan også være behov for å bygge gangbroer der T-merkete turløyper krysser Fagerlibekken og Mørkbekken, grunnet økt vannføring og mulige problemer med kryssing. Det bør også undersøkes om riggområder og massedeponier kan ha alternativ bruk etter anleggsfasen til f.eks. parkeringsplasser, tilrettelegging for bobiler, utsiktspunkter m.m.

Kulturminner

Alternativ A

Alternativet medfører få endringer i forhold til dagens situasjon og vurderes å få ubetydelige konsekvenser for kulturminner og kulturmiljø i anleggsfasen. I driftsfasen vil vannstanden bli som nå og eroderingene av de registrerte strandbundne boplassene vil fortsette som før. Dette innebærer få endringer i forhold til dagens situasjon, men boplassene vil på sikt bli ødelagt.

Alternativ B (1 og 2)

Kraftstasjoner

Kraftstasjon på Leirbekkmoen vurderes å få ubetydelig konsekvens for kulturminner og kulturmiljøer. Det fremheves i delutredningen for kulturminner og kulturmiljøer at det foreligger ulike alternativer for plassering av kraftstasjon ved Klemetlia (B2). Det fremheves at det nordligste av disse kan medføre noe negativ visuell virkning på kulturmiljøet, for de andre vurderes tiltaket å ikke ha visuell konsekvens. Det forutsettes at dette tas hensyn til. Samlet sett anses kraftstasjonen ved Klemetlia å få ubetydelig konsekvens for kulturminner og kulturmiljø.

Vannstand i Kjennsvatnet

Alt. B1 og B2 vil medføre at vannmassene lettere kan kontrolleres og holdes på et stabilt nivå. Erosjonsskadene i strandsonene er etter mange års regulering skadet og vil ved en tilbakeføring til "naturlig" vannstand gi en unaturlig bred strandsone som i utredningen fremheves som en negativ effekt for samiske kulturmiljø i tilknytning til vannet. Når det gjelder de eldre boplassene ("ikke-samiske") i denne sonen er de såpass skadet at restene bør være gjenstand for en vitenskapelig undersøkelse for å sikre dokumentasjon. En må i tillegg forvente flere hittil ukjente tilsvarende lokaliteter rundt Kjennsvatnet. Ved at disse blir registrert, undersøkt og dokumentert vil man kunne ha en noe høyere vannstand slik at strandsonen får et mer tiltalende preg, en liten positiv konsekvens for kulturminner og kulturmiljø.

Durmålsvatnet

Undersøkelsesplikten er ikke oppfylt for området omkring Durmålsbekken, som ved utbygging blir tørr. Reguleringen av vannstanden i Durmålsvatnet vurderes til å få liten negativ konsekvens. Det er nødvendig med tilleggsutredninger før konsesjonen gis.

Kraftlinjer

Undersøkelsesplikten etter kulturminnelovens § 9 er ikke oppfylt for noen av alternativene.

Alternativ 1

Traseen vurderes å ha høyt potensial for påvisning av hittil ukjente kulturminner, ikke-samiske så vel som samiske. Det må forventes spor etter jakt/fangstsamfunn, tamreindrift og senere gårdsbebyggelse. I tillegg må det forventes spor etter utmarksnæringer, jakt- og fangstinnretninger og kortere opphold tilknyttet alle perioder av forhistorien.

Alternativ 2

Kraftlinjetraseen følger i lange strekninger eksisterende linje mellom Kjennsvatnet og Stormålvatnet. Det antas at det ikke ble foretatt kulturhistoriske undersøkelser langs denne traseen da den ble anlagt. Dersom man forutsetter gjenbruk av stolper vil dette kunne redusere eventuell ytterligere skade på kulturminner som er i berøring av linja.

Alternativ 2 vurderes å inneha et mindre konfliktpotensiale enn alternativ 1. Det er nødvendig med tilleggsutredninger før konsesjonen gis.

Avbøtende tiltak

For avbøtende tiltak viser vi til fagrapportens forslag samt foreliggende konsesjonssøknad. Noen av disse punktene vil bli utdypet i vedtaket.

OPPSUMMERING:

Samtlige rapporter for konsekvensutredningen er gjennomført før utredningsprogrammet ble vedtatt. Dette er ikke noe problem hvis rapportene svarer til utredningsprogrammet. Fylkesmannen og Områdestyret vil ikke godkjenne konsekvensutredningen for hhv. flora/fauna og reindrift. De vil dermed ikke uttale seg i konsesjonssøknaden. De mener rapportene ikke belyser konsekvensene tilstrekkelig til at det kan gjøres en veloverveid avgjørelse i konsesjonsspørsmålet. For de tema fylkeskommunen uttaler seg spesielt til, kulturminner og friluftsliv, anses utredningene for å oppfylle utredningsprogrammet. Det forutsetter at registreringer ved Durmålsbekken og valgt kraftlinje gjennomføres inneværende år, samt i strandsonen rundt Kjennsvatnet.

Området er kraftig berørt av eksisterende kraftutbygging. En utbygging av alt. A vil ikke gi store negative konsekvenser for andre interesser, da det ikke medfører vesentlige nye inngrep. Utbygging av alt. B vil derimot medføre nye reguleringer og overføring av vassdrag. Samtidig vil alt. B åpne opp for opprettelser av gamle miljøsynder. Noe som vil føre til forbedring i de områder som er mest brukt i friluftssammenheng. Dette forutsetter at vannstanden i Kjennsvatnet holdes forholdsvis høy og stabil gjennom sommerhalvåret. Ut i fra konsekvensutredningen vil plassering av kraftstasjonen ved vestre Kjennsvatn (B2) og valg av linjetrasé 2A medføre minst konflikter i forhold til andre interesser. Hemnes kommune er positiv til at Statskraft får konsesjon til alt. B2, men forutsetter at Gråfjellbekken og Durmålsvatnet tas ut av prosjektet. Det bes om at det legges vekt på de private aktørenes planer for utbygging. Ut i fra at området er sterkt berørt av kraftutbygginger i dag og en utbygging etter alt. B vil føre til en bedre kraftutnyttelse og bedre forhold rundt Kjennsvatnet anbefales det å gi konsesjon for utbygging etter alt. B (B2) og linjetrasé 2A."

Nordland fylkeskommune v/kulturetaten – kulturminner i Nordland har sendt følgende supplerende opplysninger, i brev til Statkraft datert 19.11.2004, etter at etaten hadde foretatt arkeologisk befaring langs Durmålsbekken:

"Fylkeskommunen er myndighet for å ivareta kulturminner i arealplanleggingen, i henhold til Lov om kulturminner av 1978 og Plan- og bygningsloven av 1985.

Det ble utført befaring i området 3.9.04. Det ble ikke påvist automatisk fredete kulturminner. Alle kulturminner er imidlertid ikke registrert. Fylkeskommunen vil derfor vise til tiltakshavers aktsomhets- og meldeplikt dersom en under markinngrep skulle støte på fornminner, jf. kulturminnelovens § 8 andre ledd. Dersom det under arbeidet skulle oppdages gjenstander, ansamlinger av trekull eller unaturlige/uventede steinkonsentrasjoner må vi underrettes umiddelbart. Det forutsettes at nevnte pålegg bringes videre til dem som skal utføre arbeidet i marken.

…

Uttalelsen gjelder ikke samiske kulturminner; vi viser til egen uttalelse fra Sametinget."

Fylkesmannen i Nordland sendte en foreløpig uttalelse datert 27.4.2004. Fylkesmannen ville da ikke uttale seg endelig til konsesjonssøknaden fordi han mente konsekvensutredningen ikke oppfylte KU-programmet når det gjaldt temaene flora og fauna. Statkraft supplerte senere utredningene for disse temaene, og fylkesmannen kom etter dette med sin endelige uttalelse datert 1.11.2004. Den endelige uttalelsen dekker innholdet i den foreløpige uttalelsen og refereres her:

"Fylkesmannen i Nordland viser til siste rapporter fra Statkraft SF, og vi vil nå komme med endelig uttalelse til konsesjonssøknad til Kjensvatn kraftverk. Med de siste utfyllende rapportene til konsekvensvurdering for fauna/vilt og botanikk mener vi nå at vi har et godt nok grunnlag til å kunne komme med en uttalelse til prosjektet.

NVE har i tillegg bedt oss om å foreta en vurdering av de miljømessige konsekvensene av en separat utbygging av Durmålsbekken, i tråd med planene fra AS Durmålskraft.

Konklusjon

Fylkesmannen har nå fått de utredningene som vi mener lå til grunn i KU-programmet for Kjensvatn kraftverk.

Statkraft SF utarbeidet samtlige delrapporter i konsekvensutredningen før KU-programmet var fastsatt. Så lenge rapportene oppfyller KU-programmet er ikke dette noe problem, men vi finner det likevel noe underlig at de velger å gjennomføre utredningene før det er fastsatt hva de skal utrede.

Fylkesmannen i Nordland går inn for en utbygging av Statkraft SF sitt alternativ B2. Primært ønsker vi en utbygging av B2 alternativet uten en regulering av Mørkbekktjønna og overføring av Gråfjellbekken, da vi mener at dette er områder som har store verdier slik de ligger i dag.

Men dersom dette absolutt inngår i den "betalinga" i tillegg til Durmålsvatn, som Statkraft SF må ha for å gjennomføre de planlagte tiltak i Kjensvatn, mener vi at det tiltaket har en større verdi enn en uberørt Mørkbekktjønn og Gråfjellbekk.

Det må stilles som absolutt krav i en konsesjon at de tiltak i og rundt Kjensvatn som er beskrevet i alt B2 må gjennomføres.

Vi går inn for alt 2A som ny kraftlinjetrasé, men er kritiske til ei ny kraftlinje gjennom det urørte Kjeldbekkskaret. Utredningen konkluderer med at linja vil ha forholdsvis små konsekvenser for landskap og friluftsliv. Dette alternativet er å foretrekke framfor alternativ 1 gjennom Leirbotnet. Vi mener også at det må settes et krav om at Statkraft SF demonterer den overflødige linja mot Akersvatnet.

Fylkesmannen mener at Statkraft SF sitt prosjekt med alternativ B2, med de beskrevne tiltak i Kjensvatnet, er å foretrekke framfor separat utbygging av Durmålsbekken, med bakgrunn i den informasjon vi har om AS Durmålskraft prosjektet. Dette begrunnes med de miljømessige gevinstene en vil få med alternativ B2 med tiltaka i Kjensvatnet.

Vi har ikke vurdert samfunnsmessige sider av prosjektet. Vi vet at Fylkesmannen ved landbruksavdelingen skal være pådriver for småskala lokal næringsutvikling, og at småskala kraftutbygging er noe det fra sentralt hold er gitt oppfordringer til grunneiere å utnytte. Våre vurderinger er basert på de miljømessige konsekvensene av de ulike alternativene.

KU-programmet

Landskap

Utredningen bygger på NIJOS' inndeling i landskapsregioner. Området er videre delt inn i landskapsrom. Disse landskapsromma er ikke avgrensa på kart, kun verbalt beskrevet. Det er ikke krav om dette i utredningsprogrammet, men vi mener det burde vært gjort for å gjøre det enklere å se helhetsbildet. Utreder har verdivurdert samtlige landskapsrom og vurdert konsekvensene av ulike inngrep for disse landskapsromma. Vi mener utredningen oppfyller KU-programmet.

Mørkbekktjønna / Gråfjellbekken

Vi er stort sett enige i utreders verdi- og konsekvensvurderinger, men vi mener området rundt Mørkbekktjønna / Gråfjellbekken er håndtert noe lettvint. Det blir påpekt at Gråfjellbekken er et tydelig landskapselement i Leirskardalen. Samtidig blir dette marginalisert ved å slå fast at "det finnes mange tilsvarende bekker i området." Landskapsområdet rundt Mørkbekktjønna blir karakterisert som en "avgrenset og liten del av Okstindbreområdet og inneholder i denne sammenhengen ingen særegne, unike eller spesielt iøynefallende trekk i forhold til området for øvrig".

Vi vil påpeke at området rundt Mørkbekktjønna og Gråfjellbekken er en av hovedinnfallsportene til Okstindbreen. Okstindområdet blir i utredningen gitt A-verdi. I utredningen blir det sagt at delområdet rundt Gråfjellbekken / Mørkbekktjønna har forholdsvis høy inntrykkstyrke og variasjon. Vi mener at med en slik beskrivelse er det feil anvendelse av landskapskartleggingsmetodikken å sette ned verdien for dette området. Skal verdien til delområdet settes lavere enn området det er en del av, må delområdet ha inngrep eller lignende som setter verdien ned. Det at det ikke skiller seg ut fra andre deler av R-området er ikke grunn til å sette ned verdien. Vi mener derfor landskapsverdien rundt Mørkbekktjønna skal settes til A1 eller A2 (lik verdien til totalområdet).

Gressvatnet /Kjensvatnet

I utredningen er dette området viet stor plass. Dette fordi de største inngrepene vil komme her i form av stengte elveløp og nye massedeponier. Vi mener utredningen behandler disse temaene på en god og utfyllende måte. Vi vil understreke at konsekvensene av de planlagte deponiene i Klemetlia og ved Leirbekkmoen er fra middels til små negative på kort sikt, mens deponiet i Klemetlia på lang sikt (30-40 år) kan føre til små positive konsekvenser.

Vi har ingen merknader til utredningen for de andre delområdene.

Friluftsliv

I følge KU-programmet skal området deles inn i flerdagerstur-, dagstur og nærturområder. Dette er ikke gjort, men området er delt inn i ikkekartfesta delområder og disse er alle verdisatt. For disse delområdene er konsekvensene av ulike alternativer vurdert. Selv om utredningen avviker noe fra KU-programmet, mener vi utredningen oppfyller KU-programmet. Selv om utredningen ikke deler inn områder i de nevnte kategoriene, gir den likevel et tilfredsstillende bilde av friluftsbruken i området.

Vi er stort sett enige med verdi- og konsekvensvurderingene i KU, men har en merknad for Gråfjellbekken. I følge lokale klatrere blir Gråfjellbekken brukt til fosseisklatring vinterstid. Dette er en aktivitet utøvd av få utøvere, men de er veldig avhengig av spesielle element som Gråfjellbekken. Det er ikke mange tilsvarende fosser i området, og ved tørrlegging vil denne aktiviteten bli mer eller mindre utelukka fra området. Vi mener dette vil øke de negative konsekvensene for dette tiltaket fra små negative til middels negative.

Inngrepsfrie naturområder

I utredningen for landskap er reduksjon av inngrepsfrie naturområder (INON) beregna. Det er korrekt gjort for området rundt Durmålsbekken / Durmålsvatnet / Fagerlidalen, men utreder har ikke tatt hensyn til at det blir etablert reguleringsmagasin i Mørkbekktjønna og at Gråfjellbekken blir overført. Når dette blir tatt med blir reduksjonen 1,59 km^2 større enn arealet beregna i KU, til sammen 14,18 km^2. Inngrepa ved Mørkbekktjønna/Gråfjellbekken vil også føre

til at det villmarksprega området (mer enn 5 km fra tyngre tekniske inngrep) i Okstindmassivet blir redusert med 0,2 km^2.

Kjelbekkskaret er i dag et inngrepsfritt område i sone 2 (1-3 km fra tyngre tekniske inngrep). Selv om 22 kV linjer ikke er definert som tyngre tekniske inngrep, vil vi likevel få 3 km kraftlinje gjennom et urørt område. Dersom 22 kV hadde inngått i definisjonen av tyngre tekniske inngrep ville dette ført til ca. 6 km^2 bortfall av INON i dette området i tillegg til ca. 14 km^2 ved Durmålsvatnet og Mørkbekktjønna.

Vi savner en sammenligning av reduksjonen INON i forhold til totalt areal av INON i Hemnes kommune og i Nordland i utredningen. INON er en indikator, ikke en verdi i seg selv. Reduksjon i INON er ikke interessant dersom det ikke blir sett i forhold til totalarealet. Dette er tall utreder enkelt kunne henta fra DN sine nettsider eller beregna selv i sine GIS-verktøy. Tabellen under setter INON-tallene i sammenheng:

Tabellen viser areal og reduksjon (i %) av inngrepsfrie områder i Nordland og i Hemnes i 1988 og 1998. Videre viser tabellen reduksjon ved utbygging av nytt Kjensvatn kraftverk alternativ B. Siste kolonne viser reduksjon i INON dersom en tar med kraftlinja gjennom Kjelbekkskaret (Linjealternativ 2).

	Totalareal Nordland	Totalareal Hemnes	Reduksjon uten 22 kV kraftlinje	Reduksjon med 22 kV kraftlinje
1988	21 959 km^2	842,5 km^2		
1998	20 706 km^2	792 km^2	14,18 km^2	ca. 18,34 km^2
Reduksjon i %	5,7 %	5,9 %	1,8 % av totalt INON-areal i Hemnes	2,4 % av totalt INON-areal i Hemnes

Tallene i tabellen viser at ei utbygging av Kjensvatnet kraftverk vil redusere arealet av INON i Hemnes med 1,8 %. Til sammenligning ble INON redusert med 5,9 % i perioden 1988 - 1998.

Utredningskravet er delvis oppfylt, og med våre tilleggsopplysninger vil utredningen være tilfredsstillende.

Fisk

KU-programmet legger opp til å bruke eksisterende undersøkelser i Kjensvatnet og Gressvatnet, mens det i Durmålsvatnet, Leirelva og Mørkbekktjørna skal gjøres nye undersøkelser. Vi mener utredningen oppfyller krava i programmet.

Vi støtter verdi- og konsekvensvurderingene gjort i utredningen og har ingen merknader utover dette.

Flora

I KU-programforslaget til Statkraft foreslo de at det primære for florautredningen var å "registrere arter og vegetasjonstyper, og ut fra dette vurdere verneverdi og konsekvenser for plantelivet. Spesielt fokus blir det på ev. forekomst av rødlistearter". Både Fylkesmannen og DN foreslo å endre dette til at kartlegginga skulle følge DN-metodikk for naturtypekartlegging (DN-håndbok 13). En viktig del av begrunnelsen for å benytte denne metodikken var at KU-registreringene både kunne brukes i denne konkrete saken og dessuten være med på å bygge opp det generelle kunnskapsnivået om biologisk mangfold i området. Bruk av denne metodikken gjør det også lettere å sammenligne opplysningene i KU med andre biologisk mangfoldregistreringer. NVE tok dette kravet inn i KU-programmet, og Statkraft hadde ingen merknader til at det ble gjort.

Helt sentralt i biologisk mangfoldkartleggingsmetodikken er kartfesting, klassifisering i naturtyper eller arts- og funksjonsområder og verdisetting etter gitte kriterier. For florakapittelet i KU vil dette si at naturtyper skal avgrenses på kart og klassifiseres og verdisettes etter systemet i DN-håndbok 13. Fagutredningen for flora gjorde ikke dette. Noe av forklaringa kan være at rapporten er gjort ferdig lenge før KU-programmet var fastsatt.

I vår første uttalelse til KU-en sa vi at når et så klart kriterium i KU-programmet er brutt, er ikke utredningsplikten oppfylt.

Vi har nå fått supplerende opplysninger til utredningen, selv disse er mangelfulle da det ikke er gjort noen klassifisering og verdsetting av de enkelte naturtypene. Fylkesmannen stiller seg undrende til at dette skal være så vanskelig. Kartet vi har fått er over et stort område og det er kun to små områder som er avmerket. Hva med de planlagte tippområdene, hvordan er de vurdert i forhold til verdi? Vi har likevel valgt å si at utredningsplikten er oppfylt og vi vil komme med en uttalelse til konsesjonssøknaden.

Fauna

For fauna gav Fylkesmannen og DN samme type innspill som for florakapittelet. Vi ønska at registreringene ble gjort i henhold til DNs biologisk mangfoldkartleggingsmetoder. For fauna er det viltkartleggingshåndboka og naturtypekartleggingshåndboka som er aktuelle (DN-håndbøkene 11 og 13). Denne delutredninga mangler også sentrale punkt som kartfesting av områder, klassifisering (i arter og funksjonsområder) og verdisetting. Det er kartfesta en del trekkveger for vilt, og et område er avgrensa og

karakterisert som "antatt viktig viltområde". Også flygekorridorer for vilt er avgrensa på kartet. Dette er bra, men for at utredningen skal følge viltkartleggingsmetodikk, skal arter knyttes til kartfesta funksjonsområder og de aktuelle artene og områdene skal verdisettes. Dette var helt fraværende i rapporten. De generelle vurderingene har vi ingen innvendinger mot, men vi mente at delutredninga ikke fulgte kravene til registreringsmetodikk som er satt i KU-programmet.

Vi har nå fått supplerende opplysninger til utredningen, selv disse er mangelfulle da det ikke er gjort noen klassifisering (i arter og funksjonsområder) og verdsetting. Fylkesmannen stiller seg undrende til at dette skal være så vanskelig. Vi har likevel valgt å si at utredningsplikten er oppfylt og vi vil komme med en uttalelse til konsesjonssøknaden.

Forurensing

Forurensing er behandla i et eget fagnotat. Anlegget vil trenge tillatelse etter forurensingslova for permanente og midlertidige utslipp. Statkraft SF sender egen søknad om dette til forurensingsmyndigheten, som i dette tilfellet er Fylkesmannen. God håndtering av avløpsvann fra tunneler og deponier og sikker håndtering av olje og andre giftige stoff fra anleggsvirksomheten er en forutsetning for å hindre større negative konsekvenser for særlig fisk og andre vannlevende organismer.

Konsesjonssøknaden

Vi har nå fått godkjente utredninger for alle tema etter utredningsprogrammet, og dermed fått et grunnlag til å kunne uttale oss til konsesjonssøknaden.

Statkraft SF har flere ulike alternativer i søknaden sin. Alternativ A vil utnytte fallet mellom Gressvatnet og Kjensvatnet, med kraftverk med utløp i Austre Kjensvatnet. Alternativ B vil i tillegg til å utnytte samme fallet som A, forlenge Leirskardalsoverføringa inn i Gressvatnet. I dag renner denne overføringa inn i Kjensvatnet. Alternativ B innebærer også overføring av Durmålsvatnet og Gråfjellbekken til Leirskardalsoverføringa. Det vil bli etablert selvregulerende buffermagasin i Mørkbekktjønna og i Durmålsvatnet. Mørkbekken er med i den eksisterende Leirskardalsoverføringa. Det er vurdert to alternative kraftstasjonsplasseringer: En med utløp i Austre Kjensvatn (samme plassering som alternativ A) og en med utløp i Vestre Kjensvatn, hhv. alternativ B1 og B2.

For å få strømmen ut av området er tre alternativ utreda. Dette er ny linje fra Kjensvatnet til Leirskardalen via Leirbotn (traséalternativ 1). Traséalternativ 2 går via eksisterende linje til store Målvatn, derfra via ny linje gjennom Kjelbekkskaret til Leirskardalen. Dette alternativet har 2 alternative fremføringer ved Bleikingan (2A og 2B). Både alternativ 1 og 2 gjør det mulig å legge ned den eksisterende linja fra Bleikingan til Akersvatn. Traséalternativ 3 går samme sted som nr. 2, men linja skal der kables gjennom overføringstunnelen fra Store Målvatn til Leirskardalen. Dette alternativet er forkasta fordi det blir for dyrt. Både traséalternativ 1 og 2 gjør det mulig å legge ned 14 km eksisterende kraftlinje mellom Bleikingan og Akersvassdammen.

Alternativ B1 og B2 vil gi 61 GWh ny kraft, 51,5 GWh i Kjensvatn kraftverk og 9,5 GWh ekstra i Rana kraftverk. Prisen er 2,85 kr /kWh. Alternativ A gir 38 GWh ny kraft i Kjensvatn kraftverk til 2,17 kr / kWh.

Bedriftsøkonomisk er alternativ A å foretrekke, men Statkraft SF søker om alternativ B2, fordi innføring av grønne sertifikater kan gjøre dette alternativet mer lønnsomt på sikt. De søker primært om linjeframføring etter alternativ 2A.

Vi behandler i denne uttalelsen kort alternativ A og B1, og går grundigere inn i alternativ B2. Vi omtaler kun traséalternativ 1, mens vi går grundigere inn i traséalternativ 2.

Alternativ A

Alternativ A utnytter kun fallet mellom Gressvatn og Kjensvatn. Konsekvensene knytter seg til endra vannføring i elva mellom vatna og selve kraftstasjonen med tilhørende tipper/deponier. I tillegg må ny kraftlinje anlegges.

Vi støtter vurderingene i KU for fisk, friluftsliv og landskap. Utbygginga har forholdsvis små konsekvenser i forhold til dagens situasjon. Det må vurderes biotopjusterende tiltak i deler av elva som får permanent redusert vannføring og mulig slipp av minstevannføring. Vår vurdering av deponiplassering /-utforming og plassering av kraftstasjon er at det ikke kommer i konflikt med sjeldne eller sårbare arter i området.

Alternativ B2

Kjensvatn kraftverk

Kjensvatnet er i dag sterkt prega av kraftutbygging. Vatnet har sterk gjennomstrømming om vinteren på grunn av tapping fra Gressvatnet, og det blir svært påvirka av kaldt, tilslamma vatn fra Leirskardalsoverføringa om sommeren. Kjensvatnet er mye brukt til fiske og friluftsliv og har i dag sterkt reduserte verdier. Gjennom alternativ B1 eller B2 ønsker Statkraft å bedre forholda rundt Kjensvatnet. De vil videreføre Leirskardalsoverføringa til Gressvatnet. Kjensvatnet vil da ikke få tilført kaldt, breslamma vatn på sommerstid, samtidig som Gressvatnet er større og tåler denne belastningen bedre. Videre ønsker Statkraft å fylle igjen det kunstige elveleiet som er danna av Leirskardalsoverføringa (kunstige Leirelva). For å finansiere disse tiltaka vil de føre vann fra Durmålsvatnet og Gråfjellbekken inn på Leirskardalsoverføringa.

Vi er enige i vurderingene i utredningene for fisk og landskap. For både fisk, vannkvalitet

og landskapsverdiene er det deponiet i Klemetslia som er problematisk. Deponiet vil være et stort sår i landskapet i ei tidlig fase, mens det på sikt vil bedre landskapsverdien, så sant det gror til med naturlig vegetasjon. Det er viktig at det toppdekket på deponiet blir utforma slik at naturlig vegetasjon i størst mulig grad kan komme tilbake. Det bør for eksempel vurderes bruk av kokosmatter eller lignende. Dette er brukt med hell i forbindelse med tilplanting av elveforbygninger. Stiklinger og planter med lokal proveniens/opphav bør benyttes. Vi er kritiske til bruk av ei hurtigvoksende grasfrøblanding. Slike frøblandinger inneholder stort sett arter som ikke er naturlige i området og de vil hindre naturlige arter å vandre inn.

Avrenning fra deponiet vil og kunne påvirke vannkvalitet og livet i Kjensvatnet negativt. KU konkluderer også med at vannkvaliteten vil bli bedre i Kjensvatnet på grunn av redusert tilføring av slamholdig brevatn. Mindre tilførsel av sedimenter vil være positivt for produksjonen og livet i Kjensvatnet gjennom økt siktedyp og mindre nedslamming. For friluftslivet er vi også enige i vurderingene i KU. Ferdsel på isen vil være noe enklere når råka mellom Austre og Vestre Kjensvatn forsvinner. Nye problem vil oppstå i råka utafor kraftstasjonen i Vestre Kjensvatn, men vi vurderer den råka til å være mindre negativ enn den eksisterende råka. Det kan bli problem med frostrøyk rundt Kjensvasshytta på vinterstid. Hoveddelen av friluftsbruken er imidlertid på sommerstid, og fordelene sommerstid er større enn ulempene vinterstid.

En sentral del av forbedringa rundt Kjensvatnet er knytta til regulering av vatnet. Etter ei omlegging av Leirskardalsoverføringa til Gressvatnet og installering av Kjensvatnet kraftverk blir det mulig å holde Kjensvatnet på tilnærma naturlig / høyeste regulerte vannstand hele tiden. Statkraft søker likevel om å beholde dagens manøvreringsreglement. Ved en eventuell konsesjon mener vi det må fastsettes nytt manøvreringsreglement som regulerer Kjensvatnet minst mulig.

Gressvatnet

Gressvatnet vil få økt tilførsel av breslam fra Leirskardalsoverføringa i sommerhalvåret. På sett og vis blir problemet flytta fra Kjensvatnet til Gressvatnet. Gressvatnet er større og tåler sannsynligvis tilførselen bedre enn Kjensvatnet. Det er også færre brukerinteresser rundt Gressvatnet.

Gråfjellbekken og Mørkbekktjønna

Elva fra Mørkbekktjønna blir i dag tatt inn på Leirskardalsoverføringa. For å få mer vann inn i Gressvatnet / Kjensvatnsystemet ønsker Statkraft å gjøre to mindre fysiske inngrep i området ved Mørkbekktjønna:

1. De ønsker å overføre Gråfjellbekken til Mørkbekktjønna ved å stenge dagens løp og grave kanal som fører bekken ned i Mørkbekktjønna.
2. De vil etablere et buffermagasin i Mørkbekktjønna med 3 meter selvregulerende magasin (2 meter ned, 1 meter opp).

Vi er stort sett enige med vurderingene av verdier og konsekvenser gjort i utredningen for landskap, friluftsliv og fisk, med de merknadene vi ga i gjennomgangen av utredningen. Vår oppfatning er at landskapsverdiene i området er større enn anslått i KU (A1 - A2 istedenfor B1/A2) og at konsekvensene for friluftsliv er middels negative (små negative i KU). Vi mener Mørkbekktjønna, Gråfjellbekken og området rundt er en viktig del av Okstindområdet. I utredningen for landskap gir de landskapet rundt Okstindan som helhet A-verdi, mens de setter ned verdien for det utbyggingsområdet med begrunnelsen at det ikke skiller seg ut fra resten av området. Vi finner denne begrunnelsen noe merkelig. Vi kan ikke av utredningen se at det er spesielle forhold ved Mørkbekktjønna/Gråfjellbekken som skulle tilsi at dette delområdet skal ha nedsatt verdi og mener at det bør ha samme verdi som det større området det er en del av.

Inngrepene, og da særlig magasinet i Mørkbekktjønna vil redusere INON med 1,59 km^2 og villmarksprega områder med 0,2 km^2. Dette mener vi er med på å forsterke de negative konsekvensene av inngrepene i området. Utredningen vurderer disse inngrepene til å ha fra ingen til små negative konsekvenser for landskap. Vi mener INON-reduksjonen gjør at landskapskonsekvensene bør settes til små negative.

De fysiske inngrepene i området vil være små, men de vil komme i et sårbart landskap som i dag framstår som urørt. Området har også stor verdi for friluftslivet. Gråfjellbekken har og spesiell funksjon for isklatrere. I tillegg vil en overføring av Gråfjellbekken til Mørkbekktjønna komme i konflikt med eksisterende sti fra Steinbua opp mot Okstindbreen. Inngrepene har ikke konsekvenser for fisk.

Vi er skeptiske til både å lage magasin i Mørkbekktjønna og å overføre Gråfjellbekken. Rundt Mørkbekktjønna er det registrert "pioner-ør" som er vurdert som en truet vegetasjonstype i Norge. Denne vegetasjonstypen kommer inn under naturtypen "større elveører" etter DN-håndbok nr. 13 og er klassifisert som en hensynskrevende naturtype. I følge St.meld. nr. 25 (2002-2003) kap. 4, Bærekraftig bruk og vern av biologisk mangfold, er det et mål at i hensynskrevende naturtyper skal viktige økologiske funksjoner opprettholdes.

En meters heving av vannivået og påvirkninger i forbindelse med inngrep i området vil kunne forstyrre den naturlige primære suksesjonen som pågår på moreneryggene i området. Slike områder er viktige for å forstå prosesser knyttet til vegetasjonsutvikling etter at isen trekker seg tilbake fra et område. Ved en utbygging er det

fare for at dette moreneområdet vil bli helt eller delvis ødelagt.

Durmålsvatnet / Fagerlibekken

Durmålsvatnet er i dag helt urørt av tyngre tekniske inngrep. Vi mener KU for friluftsliv, landskap er tilstrekkelig for både verdi- og konsekvensvurderinger. De største synlige inngrepene vil være i tilknytning til inntaket i Durmålsvatnet og ved riggområdet i Fagerlidalen. Fagerlibekken vil få betydelig større vannføring. I følge utredningen for fisk og fiske vil vi få betydelig erosjon i de meandrerende partiene i Fagerlidalen de første årene etter overføringen fra Durmålsvatnet før situasjonen stabiliserer seg. Området i Fagerlidalen og ved Durmålsvatnet er først og fremst et lokalt viktig friluftsområde. De negative konsekvensene av overføringa knytter seg i hovedsak til deponiet i Fagerlidalen og ellers til økt vannføring og erosjon i Fagerlibekken, redusert vannføring i Durmålsbekken og til inntak/utløp for overføringa. Selve reguleringa vil ha små eller ingen negative konsekvenser for friluftsliv og landskap, særlig dersom senkinga skjer om vinteren. For fisk og andre vannlevende organismer er konsekvensene knytta til avstenging fra gyteområder i Durmålsvatnet, til blakking av vatnet de første årene i Fagerlibekken og til reduserte gyteområder i Durmålsbekken. Det vil sannsynligvis også bli overført røye fra Durmålsvatnet til Fagerlibekken. De rolige, meandrerende partiene i Fagerlibekken vil sannsynligvis være godt egna som gyteområder for røya. Det er røye både i Leirelva, og i Gressvatnet/Kjensvatnet. Vi mener derfor det ikke er særlig negativt å få etablering av røye i Fagerlibekken. Fagerlibekken har ikke kapasitet til å ta mot den økte vannføringa fra Durmålsvatnet. Delutredninga for erosjonsforhold foreslår delvis utvidelse av elveløpet og delvis å bygge erosjonssikring. Ut ifra de supplerende utredningene vi har fått på botanikk kan vi ikke se at disse tiltakene kommer i konflikt med verdifulle områder og de bør sannsynligvis gjennomføres før ei overføring av Durmålsvatnet blir gjort.

Overføringa av Durmålsvatnet østover til Leirskardalsoverføringa er det enkeltinngrepet som fører til størst reduksjon i inngrepsfrie naturområder (INON). Reduksjonen kommer i utkanten av det største sammenhengende inngrepsfrie området i Hemnes kommune. Overføring av Durmålsvatnet reduserer ikke villmarksprega områder. Det er et mål å ikke redusere INON ytterligere i Norge, men dersom det kun er reduksjon i sone 2 vektlegges det mindre enn om også villmarksprega områder blir fjerna. Deponiet i Fagerlidalen kan komme i konflikt med verdifull vegetasjon i følge KU. Med bakgrunn i de supplerende botaniske opplysningene vi har fått, ser det ikke ut til det planlagte deponiet i Fagerlidalen kommer i konflikt med det som er avmerket i kartet som snøleiesamfunn. Rike våtsnøleier blir vurdert som "noe truet" i Norge. Det er derfor viktig at anleggsvirksomheten og tipp-plassering innerst i Fagerlidalen, der den planlagte overføringstunnelen fra Durmålsvatnet kommer ut, blir utført på en mest mulig skånsom måte.

Durmålsvatnet og Fagerlibekken er "betalinga" Statkraft vil ha for på sikt å bedre forholdene rundt Kjensvatnet. I dette regnskapet må det vurderes om gevinsten ved Kjensvatnet er større enn prisen en betaler ved overføring av Durmålsvatnet og Gråfjellbekken.

Alternativ B1

Alternativ B1 er identisk med B2, bortsett fra at kraftstasjonen får utløp i Austre Kjensvatn. Statkraft ønsker primært ikke dette alternativet. Alternativet vil gi mindre positive effekter ved Kjensvatnet, først og fremst knytta til at det med B1 fortsatt vil være åpen råk mellom Austre og Vestre Kjensvatn om vinteren når kraftverket kjøres. Det vil også bli behov for noe lengre kraftlinjestrekning langs Kjensvatnet.

Vi mener alternativ B2 er å foretrekke framfor alternativ B1.

Kraftlinjer

Alternativ 1 Kjensvatnet /Leirbotnet /Leirskardalen:

Alternativ 1 går fra Kjensvatnet gjennom Leirbotnet og ned Leirskardalen. Dette alternativet er vurdert å gi middels negative konsekvenser både for landskap og friluftsliv. Statkraft søker heller ikke dette alternativet.

Vi mener alternativ 1 er klart mer negativ enn alternativ 2 og går mot dette alternativet.

Alternativ 2A og 2B Kjelbekkskaret/Store Målvatnet /Bleikingan:

Statkraft søker primært om å ha kraftlinje via Store Målvatnet gjennom Kjelbekkskaret til eksisterende linje i Leirskardalen. Det må da bygges ny linje gjennom Kjelbekkskaret. Både Fylkesmann og DN ønska i utgangspunktet å få utreda kabling av linja. Dette er gjort, og det er konkludert at kabling vil bli for dyrt.

Statkraft søker nå om alternativ 2A. Dersom kabling er uaktuelt er dette det beste alternativet. Vi er kritiske til ei ny kraftlinje gjennom det urørte Kjelbekkskaret, men utredningen konkluderer med at linja vil ha forholdsvis små konsekvenser for landskap og friluftsliv. Vi mener også det må settes et absolutt krav om at Statkraft demonterer den overflødige linja mot Akersvatnet.

Separat utbygging av Durmålsbekken av AS Durmålskraft

Fylkesmannen er av NVE bedt om å vurdere de miljømessige virkningene for en separat utbygging av Durmålsbekken i tråd med planene fra AS Durmålskraft. De vurderingene vi gjør her er basert på den informasjonen vi har om området i dag og må ikke oppfattes som en uttalelse til en

eventuell konsesjonssøknad fra AS Durmålskraft. I en konsesjonssøknad må det utføres registreringer langs den påvirka elvestrekninga og i området for rørgate, anleggsvei, kraftstasjon og inntaksdam. Disse undersøkelsene bør utføres etter metodikk beskrevet i håndbøkene 11 (Viltkartlegging) og 13 (Kartlegging av naturtyper) utgitt av Direktoratet for naturforvaltning. Når det gjelder artsregistrering er det særlig sårbare og trua arter det bør være fokus på, såkalte rødlistearter.

Durmålsvatnet er i dag helt urørt av tyngre tekniske inngrep. De største synlige inngrepene ved en utbygging vil være i tilknytning til inntaket i Durmålsbekken, demning i Durmålsvatnet, med heving av vannstanden med inntil 3 meter, redusert vannføring i Durmålsbekken, fra inntak ved kote 700 til utløp kraftstasjon, og tørrlegging av Durmålsfossen.

Selve reguleringa vil ha små eller ingen negative konsekvenser for friluftsliv og landskap, særlig dersom senkinga skjer om vinteren. For fisk og andre vannlevende organismer er konsekvensene knytta til regulering av vannstanden og til avstenging fra gyteområder i Durmålsbekken. Separat utbygging av Durmålsbekken legger opp til en større heving av vannstanden i Durmålsvatnet enn Statskraft SF sine planer. Vi mener at en heving av vannstanden er mer negativt enn en senking, da det fører til en større utvasking av landareal enn ren senking av vannstand i et vassdrag.

Separat utbygging av Durmålsbekken medfører at det må bygges/ forlenges vei frem til der man ønsker å legge vanninntaket. Eksisterende skogsbilveg på vestsida av vassdraget er planlagt brukt til adkomstvei i forbindelse med bygging og drift av vanninntaket. Denne går opp til kote 600 og antas å være i god nok stand til å brukes. Fra kote 600 og opp til Middagsvannet fortsetter eksisterende vei som gangveg for folk og buskap. Det forutsettes en oppgradering av denne frem til avgreining bort til vanninntaket. Herfra må det bygges ca. 200 m ny veg.

Med en separat utbygging av Durmålsvannet vil en ikke få redusert vannføring i Leirelva som har anadrom laksefisk. Statkraft SF sin KU-rapport for fisk og fiske konkluderer med at Leirelva vil få redusert vannføring når terskelen i utløpet til Durmålsvatnet etableres. For livet i Leirelva får dette sannsynligvis liten effekt, fordi den beregnede vannføringsreduksjonen bare blir på ca. 0,20 m^3 i gjennomsnitt gjennom året.

En separat utbygging av Durmålsbekken kan føre til stor lokal verdiskaping, men dersom Statkraft SF ikke får med Durmålsvatnet i sine planer vil det føre til at miljøtiltakene ved Kjensvatnet ikke vil bli gjennomført. En overføring av Durmålsvatnet ligger til grunn for at Statkraft SF vil gjennomføre de planlagte tiltak ved Kjensvatnet."

Direktoratet for naturforvaltning (DN) har i brev datert 14.6.2004 kommet med følgende uttalelse:

"Utredningsplikten er ikke oppfylt med hensyn til temaet biologisk mangfold. DN mener primært det bør stilles krav om tilleggsutredninger før KU/ konsesjonssøknad behandles ferdig.

DN vil ikke motsette seg at det gis konsesjon etter alternativ A. Vi vil heller ikke motsette oss at konsesjon gis etter alternativ B2 dersom regulering av Mørkbekktjønna, og overføring av Gråfjellbekken til Mørkbekktjønna, holdes utenfor.

Primært ønsker vi at ny høgspentforbindelse til Bjerka kraftverk bør legges i kabel. Ved valg av luftlinje mener vi alternativ 2 A er å foretrekke. Vi forutsetter at eksisterende linje mot Akersvatnet fjernes når den nye linja er ferdig.

Viser til oversendelse fra 20.2.2004 med konsesjonssøknad fra Statkraft SF og konsekvensutredning med medfølgende fagrapporter. Vi viser også til høringsuttalelse fra fylkesmannen i Nordland datert 27.4.2004.

…

Konsekvensutredningen

Utredningsprogram for konsekvensutredningen ble fastsatt av NVE 21.10.2003 og er beskrevet i KTV-notat nr. 31/2003.

For tema som kan samles under rubrikken biologisk mangfold mener DN utredningsplikten ikke er oppfylt. Utredningsprogrammet sier at:

> "Det skal foretas naturtypekartlegging (utsjekking av naturtyper) i influensområdet for planlagt utbygging. Kartleggingen skal utføres i overensstemmelse med DNs "Håndbok 13 – Kartlegging av naturtyper – Verdsetting av biologisk mangfold". Naturtypekartleggingen skal sammenholdes med "Truete vegetasjonstyper i Norge" (Fremstad, E. & Moen, A. 2001). Nøyere kartlegging (på arts og vegetasjonstypenivå) kan forbeholdes områder med viktige naturtyper som vil bli negativt berørt av de aktuelle inngrepene, og der det er registrert eller man må forvente forekomster av rødlistearter eller truete vegetasjonstyper. Behovet for grundigere undersøkelser på slike lokaliteter skal vurderes i samråd med kommunen og fylkesmannen."

I sine kommentarer til høringsuttalelser til meldingen sier Statkraft: "Miljøforvaltningen finner programmet tilfredsstillende, men ønsker spesifikt at DNs håndbøker nyttes i fagrapportene og at reduksjonen av arealet i inngrepsfrie naturområder tallfestes. Dette vil bli tatt til følge. Når det gjelder rapporteringen av naturfaglige funn, antar vi det vil være mulig for miljøforvaltningen å konvertere disse til ønskelig format."

Konsekvensutredning med fagrapporter har ikke foretatt en vurdering og kartfesting av verdifulle naturtyper i tråd med metodikken i DN-

Håndbok 13. Fagrapport flora sannsynliggjør at det i flere områder er forekomster av naturtyper som er antatt å være spesielt viktig for biologisk mangfold. Fagrapport flora peker spesielt på områdene rundt Mørkbekktjønna og snøleiesamfunnene i Fagerlidalen som områder med spesielle kvaliteter. Klassifisering av verdier i disse områdene og vurdering av konsekvensene av en utbygging som omsøkt vil kunne få betydning for konsesjonsspørsmålet, eventuelt konsesjonsvilkår og krav om avbøtende tiltak.

DN mener primært det bør stilles krav om tilleggsutredninger om biologisk mangfold før KU/konsesjonssøknad behandles ferdig. Vi er spesielt opptatt av reguleringen av Mørkbekktjønna, og overføring av Gråfjellbekken til Mørkbekktjønna. I konsekvensutredningen, og fylkesmannens høringsuttalelse, er det påpekt og sannsynliggjort konflikter med biologisk mangfold, verdifulle kvartærgeologiske forekomster, landskapsinteresser, reduksjon av inngrepsfrie naturområder og spesielle friluftslivsinteresser. Spørsmålet er om energigevinsten er tilstrekkelig til at konsesjon kan tilrås for denne delen av prosjektet.

DN vurderer sannsynligheten for at vi vil gå i mot overføringen av Durmålsvatnet på grunn av negative effekter for biologisk mangfold og andre brukerinteresser som mindre enn for Mørkbekktjønna. En forutsetning for å frafalle en anbefaling av tilleggsutredninger kan være at det som grunnlag for detaljplanleggingen gjennomføres detaljerte naturtype-/vegetasjonsundersøkelser. I tillegg til å ivareta landskapshensyn, må steindeponiet legges slik at konflikten med verdifulle natur- og vegetasjonstyper blir minst mulig. Videre må avbøtende tiltak, bl.a. for å motvirke uheldige virkninger som følge av økt erosjon i Fagerlibekken, utredes. Det er naturlig å involvere fylkesmannen i Nordland i dette arbeidet.

For andre utredningstema vurderer DN det slik at utredningsplikten er oppfylt.

Konsesjonssøknaden

DN vil ikke gå i mot at det gis konsesjon for alternativ A. Vi legger til grunn at utvidelser av denne typen ofte har et begrenset konfliktnivå, sammenliknet med inngrep i ikke utbygde vassdrag, og også er prioritert av Stortinget.

Når det gjelder B-alternativene forutsetter DN i utgangspunktet at det gjennomføres tilleggsundersøkelser i tråd med kravene i fastsatt utredningsprogram, og at konsekvenser for sannsynlige BM-verdier, og muligheter for å gjennomføre avbøtende tiltak diskuteres. På linje med fylkesmannen i Nordland mener vi alternativ B2 synes mindre konfliktfylt enn alternativ B1.

Med forbehold om at regulering av Mørkbekktjønna og overføring av Gråfjellbekken til Mørkbekktjønna tas ut, vil vi likevel ikke motsette oss at det gis konsesjon for en utbygging etter alternativ B2. Vi vil likevel forutsette at det, som grunnlag for endelig lokalisering av steindeponi i Fagerlidalen, og som grunnlag for å vurdere avbøtende tiltak for erosjonsutsatte deler av Fagerlibekken, gjøres supplerende undersøkelser av naturtype/vegetasjonstyper som grunnlag for detaljerte planer.

DN har registrert at det er planer/tanker om alternativ utnyttelse av vannføringen fra Durmålsvatnet; en separat utbygging mot Leirdalen, kombinert med vannforsyning til et planlagt oppdrettsanlegg. DN mener det i liten grad kan forventes noen miljøgevinst i å føre vann mot Leirdalen i stedet for Kjensvatnan. Dette gjelder i særlig grad dersom det vil være en forutsetning for en økonomisk holdbar utbygging krever at vannveier legges i dagen på store strekninger. DN ser likevel at det ut fra konkrete planer om oppdrett i Leirdalen kan være næringspolitiske argumenter for å ikke føre vann over til Kjensvatnan.

Konsesjonsvilkår

DN forutsetter at standard vilkår for naturforvaltning gjøres gjeldende. Det samme gjelder standard vilkår for terskelbygging. I denne sammenhengen vil det være naturlig å vurdere innspill om tiltak for å stabilisere vannstanden i Austre Kjensvatn.

DN mener en utbygging, selv om deler av tiltaket vil kunne ha positive miljøvirkninger, tilfredsstiller kriteriene for å tildele vertskommunen årlige tilskudd til opphjelp av vilt/fisk/friluftsliv. Vi foreslår at Hemnes kommune får et årlig tilskudd på kr 20.000 ved konsesjon etter alternativ A, eventuelt kr 40.000 etter alternativ B.

DN mener en samordning av revisjonstidspunkt for alle reguleringer i et vassdrag er viktig. Vi forutsetter derfor at denne konsesjonen vil kunne revideres samtidig med andre konsesjoner i Ranavassdraget."

Fiskeridirektoratet region Nordland har kommet med følgende uttalelse datert 14.6.2004:

"Primært søkes det om utbygging etter alternativ B. Alternativet innebærer at Durmålsbekken, Durmålsvannet og Gråfjellbekken som alle drenerer til Leirelva overføres til Kjensvannet. Reguleringen innebærer at vann som tidligere har drenert til Sørfjorden, en av flere sidefjorder i Ranfjordsystemet, overføres til indre deler av Ranfjorden.

I tidligere uttalelse påpekte regionkontoret at endringer av ferskvannstilførselen i sjø kan påvirke marine miljø- og næringsinteresser. Det anses derfor som viktig at data som viser relative endringer av ferskvannstilførselen til sjø framgår. Det er på grunnlag av slike data at fiskerimyndighetene gis et grunnlag til å påpeke eventuelle konsekvenser ovenfor fiskeri- og havbruksnæringen.

Konsesjonssøknaden representerer imidlertid en relativt liten utbygging som innebærer mindre endringer av ferskvannstilførselen til sjø. Det har fra tidligere av vært gjennomført flere større kraftutbygginger som i varierende grad har påvirket Ranfjorden. Eventuelle konsekvenser for det marine miljø kan vanskelig isoleres fra tidligere gjennomførte kraftverksutbygginger.

Fiskeridirektoratet region Nordland har ut fra denne vurderingen ingen ytterligere merknader til konsesjonssøknaden."

Bergvesenet har i brev datert 16.3.2004 meddelt at det ikke har merknader til utbyggingsplanene.

Statens vegvesen region nord har i brev datert 3.3.2004 meddelt at det ikke har merknader til søknaden.

Sametinget har i brev datert 1.7.2004 kommet med følgende uttalelse:

"Sametinget presiserer at vi kommer med uttalelse til konsesjonssøknad for Kjensvatn kraftverk som kulturminnemyndighet.

1. Sametingets målsetning og politikk

Byjrese- jih kultuvrevaarjelimmiegoevtese/Miljø- og kulturvernavdelingen er en av Sametingets syv avdelinger og er politisk underlagt Sametinget. Miljøverndepartementet ved Riksantikvaren er imidlertid øverste faglige myndighet.

Byjrese- jih kultuvrevaarjelimmiegoevtese/Miljø- og kulturvernavdelingen har som en av sine målsetninger:

> "å verne samiske kulturminner og kulturmiljøer på en måte som bidrar til å styrke og videreføre samisk kultur og identitet."

Alle samiske kulturminner eldre enn 100 år er automatisk fredet, jf. lov 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner (kml.) § 4, andre ledd. Det innebærer at de er gitt nasjonal verdi gjennom kulturminneloven.

Sametingsplanen for 2002-2005 sier blant annet dette om samiske kulturminner: "Samiske kulturminner er et viktig dokumentasjonsmateriale for samisk historie og forhistorie. Kulturminnene vitner om hvordan man har forholdt seg til og utnyttet landskap og natur gjennom tidene, så vel som landskapet og naturens betydning for økonomiske, sosiale og religiøse forhold. På denne måten inngår også kulturminnene i en samisk samtidssammenheng ved at de i tillegg til å gi historisk kunnskap også bidrar til opplevelse av kulturell tilhørighet og bevissthet om atferd i og bruk av naturen.

Sametinget forestår forvaltningen av samiske kulturminner i henhold til kulturminneloven, og ivaretar kulturminnehensyn i plan- og byggesaker etter plan- og bygningsloven. Det er viktig å vektlegge vern av samiske kulturminner og kulturmiljøer på en måte som bidrar til å styrke og videreføre samisk kultur. Samiske kulturminner og kulturlandskap som viktige historiske, kulturelle og identitetsmessige verdier må vies særlig oppmerksomhet i arealplanarbeidet. Det er også nødvendig med en systematisk registrering av samiske kulturminner, herunder bygninger og kulturlandskap som del av arealplanarbeidet.

Kulturminner og kulturminnetyper kan defineres som samiske på ulike måter. De kan defineres som samiske når levende eller nedtegnet samisk tradisjon er knyttet til dem og når lokale samiske kunnskaper knytter dem til en samisk kultursammenheng. Et annet utgangspunkt for at kulturminner identifiseres som samiske er at forskningsresultater sannsynliggjør at de dokumenterer samisk historie og forhistorie.

Kulturminnetyper kan også defineres som relaterte til den samiske forhistorien; dvs. de er fysiske manifestasjoner av de prosessene som ledet fram til etablering av de historisk kjente samiske kulturtrekkene. I dette ligger det også en erkjennelse av at kulturminnetyper fra den tidlige forhistorien kan forstås som forutsetninger for både samisk og ikke-samisk kultur. Der de er elementer i samiske kulturlandskap er det likevel naturlig å behandle dem som tilhørende den delen av den samiske kulturarven.

Kulturmiljøbegrepet dekker ulike områder som bygningsmiljøer og kulturlandskap hvor kulturminner står i en funksjonell sammenheng med hverandre. Kulturmiljøbegrepet inneholder også landskapssammenhenger det knytter seg hendelser, tro og tradisjon til. Kulturmiljø vil kunne tilskrives ulik betydning avhengig av kulturelt ståsted. Ofte har det samme landskapet til ulike tider vært benyttet av mennesker med forskjellig kulturell tilhørighet."

Samiske kulturminner som er registrert på sørsamisk område er i hovedsak spor etter boplasser med gåetie-sijjieh (gammetufter), aernieh (ildested, rester etter teltboplasser), boernh (oppbevaringssteder) og måara-krogkh (beingjemmer). I tillegg er det også bl.a. registrert giedtieh (reingjerder/intensivt beitete arealer), levninger etter samisk gårdsbruk, ulike typer anlegg brukt ved jakt, fangst og fiske, hellige fjell og offerplasser, graver og gravplasser samt andre steder det knytter seg sagn eller tradisjoner til. Vi minner om at dette ikke er en uttømmende oppregning, da den samiske kulturen er svært variert og mangfoldig. Det er heller ikke gjort systematiske registreringer av samiske kulturminner. Lange tradisjoner i forhold til historisk tilstedeværelse indikerer at det er et stort potensial for funn av samiske kulturminner. Vi gjør oppmerksom på at om registrering er blitt gjort, så gjenstår det å gjøre nøyaktigere teknisk-vitenskapelig dokumentasjon av disse. Man kan i de fleste tilfeller allikevel ut fra noen hovedtrekk, med ganske sikker margin, fastslå kulturminnenes alder knyttet til sentrale tidsepoker i sørsamisk landskapshistorie (jf. Sverre Fjellheim "Samiske kulturminner innen plan-

områder for nasjonalpark" 1998) nemlig i fangstsamfunn, førkristen tid, reinnomadisme og ekstensiv reindrift.

2. Beskrivelse av tiltaket og tiltaksområdet

…

3. Kulturhistoriske opplysninger

Tiltaket som vurderes ligger innenfor et tradisjonelt sentralt samisk bruksområde. I dag hører området administrativt til Ildgruben og Røssåga/Toven/Syv-Søstre reinbeitedistrikter. Utviklingen fra en samisk veidekultur til en mer differensiert næringstilpasning har skjedd over lang tid og til ulike tider alt etter forholdene fra område til område. Allerede i sagalitteraturen møter vi eksempelvis en kystsamisk bosetning på Helgeland. Kysten av Helgeland ble benyttet av kystsamer i en tidlig fase av veidekulturen med næringsgrunnlag basert på jakt, fangst og fiske. Samene langs kysten gikk etter hvert over til en næring basert på fiske og jordbruk, ofte i kombinasjon. 1600- og 1700-tallets kilder forteller om en relativt stor kystsamisk befolkning hovedsakelig bosatt i de indre fjordstrøk samt på enkelte øyer. Etter hvert assimileres den opprinnelige kystsamiske befolkningen inn i den norske befolkningen og nærmest forsvinner.

Samtidig har man også i indre strøk hatt en samisk befolkning som har livnært seg av jakt, fangst og fiske. Over tid har dette siden utviklet seg via intensiv reindrift med reinmelking til den ekstensive reindrift vi har i dag. Dette har naturligvis vært en lang prosess med mange faktorer som har hatt betydning, men dette skal vi ikke gå nærmere inn på her. Etter hvert gikk enkelte reindriftsamer bort fra reindriften, spesielt på slutten av 1800-tallet, og slo seg ned som bofaste. Her levde de av jakt, fangst og fiske samt løsarbeid for bøndene. En del av de bofaste samene gikk tilbake til reindriftsnæringen med flyttesyklus innenfor regionen. Ellers var ofte de fastboende samiske husholdene sosialt og økonomisk nært knyttet til reindriftsamene og nomadismen – gjennom utstrakt hold av sytingsrein og slektskap. Slik oppsto et sosialt og kulturelt fellesskap mellom befolkningen i kyst- og innlandsområdet, som både omfatter nomadene og bofaste. Dette er deler av den samiske historien på Helgeland i grove trekk.

Vi gjør oppmerksom på at det fortsatt ikke er foretatt systematiske registreringer av samiske kulturminner i Hemnes kommune. I løpet av sensommeren/høsten 2002 ble det gjennomført feltarbeid ved Kjennsvatn, Durmålsvatn og i Fagerlidalen. Det er blitt utarbeidet en feltrapport: Samiske kulturminner ved Kjennsvatnet og Durmålsvatnet av Sverre Fjellheim. I forbindelse med feltarbeidet ble det registrert samiske boplasser fra senere tid, oppbevaringssteder, samleplasser for rein, steingjerder, et steinhus og en heller. Ved Kjennsvatn var det fra tidligere registrert blant annet gravrøyser.

På Storneset i Kjennsvatn ble det registrert 4 gravrøyser i forbindelse med vassdragsundersøkelsene i området på 1960-tallet. Gravrøysene ble utgravd i 1968 og alle utenom en av gravrøysene ble restaurert. Funnene bestod av kull og en del brente bein. De er ikke datert, men de kan sannsynligvis knyttes til jernalder (Kvarts, rein og fangstfolk under Okstindan, hovedfagsoppgave av Arna Haga samt befaringsrapport av 28.1.2003 av Lars Erik Narmo, Nordland fylkeskommune, Kulturetaten – Kulturminner i Nordland). På den svenske siden av Gressvatnet er en tilsvarende gravrøys registrert og utgravd (Early Norrland 3 av Christian Meschke, KVHAA, Stockholm).

Slike gravrøyser med beliggenhet i fjell og skog langt i fra datidens kjente bondebygder går ofte under betegningen "fangstmarksgraver". Spredningen på disse er fjell- og skogstrakter i både Norge og Sverige fra Østerdalen og nordover. Hvor langt nord de i dag er registrert er noe uklart. For å fastslå dette er det et omfattende registreringsmaterial i både Norge og Sverige som må gås igjennom. Sommeren 2002 ble det registrert en tilsvarende gravrøys ved Fustvatn i Vefsn kommune i forbindelse med befaring av et hyttefelt. Det kan av erfaring være vanskelig å sette etnisk tilhørighet på visse typer av kulturminner. Flere forskere av i dag hevder imidlertid at denne typen graver er samiske (jf. for eksempel Inger Zachrisson i Möten i Gränsland fra 1997). Både plasseringen av gravene i kulturlandskapet, og en del funn som er gjort ved utgravninger tilsier dette. Sametinget mener derfor at disse gravrøysene må sees i sammenheng med utviklingen fra et tidligere samisk jakt- og fangstbasert samfunn til dagens samiske samfunn.

Det er sannsynligvis Clemet Persson (1833-1915) som er opphav til stedsnavnene Klemetlia, Klemetbekken og Klemetneset ved Kjennsvatn. Clemet var svensk same og kom med familie som innflytter fra Tängvattnet innom Tärna socken i Sverige. Han bygde seg bosted høyt oppe i Leirskarddalen under en svær steinheller som senere ble kallet "Klemethelleren". På Klemetneset i Kjennsvatn hadde familien i følge tradisjonen seter med ei ku og noen sauer under somrene. Det er også registrert en tuft ute på neset. Det er imidlertid vanskelig å fastslå sikkert om det dreier seg om en gammetuft eller en hustuft. Men ca. 1910 brant enten gammen dem bodde i eller "fjøset" ned og Clemet fikk sterkt forbrent flykte til turisthytta, som ble bygget i 1907. Det er meget sannsynlig at det nettopp er Clemets boplass som er registrert ute på neset.

På Kjennsvassmoen er det en samisk boplass fra senere tid. På plassen er det blant annet et tømmerhus, gammetuft, geitgamme i forfall, mastu og en bakerovn. Det har også vært gjerdeplass for rein i nærområdet. Det er også oppført en ny gamme i området. Plassen ble sist brukt av Kristian Johnsen Lifjell med familie. Huset ble flyttet hit i 1932 fra en samisk boplass

ved Bleikingan. Bruken av plassen i eldre tid (1800-tall og bakover) er ikke klarlagt, men boplassen bærer preg av kontinuerlig samisk bruk over lang tid. Det går en gammel flyttvei for rein gjennom Storskardet og der er det også registrert et oppbevaringssted (trolig kjøttgjemme) ca. 2 km NNØ for Kjennsvassmoen. I følge tradisjonen skal det også være en boplass i nærheten av oppbevaringsstedet. Ellers ble det registrert oppbevaringssted og reingjerder også på noen andre plasser rundt Kjennsvatn. Et stedsnavn som Reinhagneset vitner jo tydelig om aktiviteten som har skjedd her.

Både ved Durmålsvatn og i Fagerlidalen ble det registrert lokaliteter med steingjerder som muligens kan føres helt tilbake til et samisk jakt- og fangstsamfunn. Imidlertid kan de også stamme fra perioden med en intensiv tamreindrift hvor man hadde små og tamme reinflokker som man tok inn i gjerdet for melking. Neset i den søndre delen av Durmålsvatn er brukt som reingjerde sannsynligvis i forbindelse med både merking og melking. Den ytterste delen av neset har vært stengt av med et steingjerde. I en vattenlok på neset kan man også se 15-20 avsagde horn. Dette betyr at neset har vært i bruk også om høsten, i den periode da hornene ble sagd av fra reinbukkene. Ved Durmålsvatn ble det også registrert en boplass i form av en steinheller i nærheten av steingjerdet og i den nordre delen av vatnet ble det registrert et steinhus med et slags gammeform. Noen nærmere opplysninger om dette huset har ikke kommet fram.

4. Konsekvenser for samiske kulturminner og kulturmiljø

Det er ikke slik at prosjektet vil medføre at kulturminner blir direkte berørt av det omsøkte tiltaket, men kraftlinjer, terskler, tippområder gjør at kulturminner og kulturmiljø blir indirekte påvirket. Hele fjellområdet kan karakteriseres som et kulturlandskap på bakgrunn av lang tids bruk gjennom jakt, fangst, fiske, bærplukking og reindrift. Tiltaket medfører en begrenset neddemming av arealer. I forbindelse med etablering av kraftstasjon og tipp enten i området mellom Kjennsvatn og Gressvatn eller i Klemetlia, blir det imidlertid en del arealinngrep. Det blir også mindre arealinngrep ved Durmålsvatn, øverst i Fagerlidalen, ved Gråfjellbekken, ved Mørkbekktjønna og langs kraftlinjetraseen. Det permanente arealbeslaget blir beskjedent, mens et noe større areal vil bli midlertidig påvirket i anleggsfasen.

Alternativ 0

Dette er dagens situasjon som den er per i dag og uten forandringer. Det som skjer i dag hva gjelder samiske kulturmiljøer er en ganske omfattende erosjon i Kjennsvatn. Særlig den samiske boplassen på Kjennsvassmoen er utsatt for dette.

Alternativ A

Dette alternativet innebærer få inngrep og gir ikke noen store konsekvenser for samiske kulturminner og kulturmiljø. Tippområder må imidlertid ikke lokaliseres nært de registrerte samiske kulturminnene på Kjennsvassmoen og et mulig oppbevaringssted på Leirbekkmoen. Dette ser også til å være ivaretatt i konsesjonssøknaden. Et avbøtende tiltak kan her være å erosjonssikre den samiske boplassen på Kjennsvassmoen med en del av massene. Dette må selvfølgelig gjøres på en skånsom og fin måte. Sametinget mener også at dette må tiltakshaver kunne gjøre noe med uansett om konsesjon innvilges eller ikke.

Alternativ B1 og B2

For disse alternativene er det store mengder tunnelmasser som skal deponeres og dette vil få konsekvenser for kulturminner og kulturmiljø. Selvsagt vil imidlertid en gjenfylling av "kunstige Leirelva" etter hvert ha en positiv innvirkning på både kulturmiljøet og landskapet som helhet. Men tippen må ikke legges så langt ut i vatnet at den samiske boplassen på Klemetneset blir berørt. Konsesjonssøknaden er ikke tilfredsstillende på dette punktet per i dag.

De planlagte inngrepene ved Durmålsvatn vil også få konsekvenser for samiske kulturminner og kulturmiljø. De fysiske inngrepene ved Durmålsvatn er ikke store, det som planlegges er en terskel ved utløpet av Durmålsvatn og en overføringstunnel med massedeponi med utløp en bit ned i Fagerlidalen. Vannføringen i Durmålsbekken blir mindre og vannføringen i Fagerlidalen blir større. Dette betyr at kulturmiljøet i begge dalførene kommer til å svekkes. Både en minsking og en økning av vannføring gjør at de naturlige forutsetningene for bruken av et området blir endret. Durmålsvatn og Fagerlidalen er i dag områder frie fra store tekniske inngrep. Hvis de planlagte inngrepene ved Durmålsvatn og i Fagerlidalen blir gjennomførte mener Sametinget at de negative konsekvensene i forhold til de registrerte steingjerdene, steinhuset og reingjerdet på neset blir store. Forutsetningene for både det tidligere jakt- og fangstlandskapet og det senere reindriftslandskapet blir endret altfor mye.

Riggområder

Riggområder må ikke lokaliseres nært registrerte samiske kulturminner. Helst bør gamle massetak og lignende områder benyttes.

Kraftlinjetraseer

Hva gjelder de begge traseene 1 og 2 A-B er både Leirbotndalføret og Kjellbekkskardet frie fra tidligere tekniske inngrep. En kraftlinjetrasé kommer å påvirke kulturmiljøet uansett valg av trasé. Sametinget vurderer det derfor som vanskelig å gi noen anbefaling av trasé på grunnlag

av det material som nå foreligger. Det er imidlertid selvsagt positivt om en gammel trasé kan benyttes så mye som mulig (jf. kraftlinjetrasé 2 B). Kraftlinjetraseene er ikke befarte og disse må helst også være temmelig fastlagte før en befaring av disse kan gjennomføres.

5. Konklusjon

Feltarbeidet som ble gjort i 2002 er ellers i sin helhet godt og Sametinget har ingen merknader til dette. I hovedsak ser vi dette som tilstrekkelig i henhold til registrering av synlige automatisk fredete samiske kulturminner og samiske kulturlandskapselementer fra nyere tid. Vi anser derfor at undersøkelsesplikten etter kulturminnelovens § 9 som oppfylt. Vi gjør imidlertid oppmerksom på at alternative traseer for ny kraftlinje til Bjerka kraftverk og dalen langs Durmålsbekken ikke er befart. Her kreves det ytterligere feltarbeid for å kunne få overblikk over kulturminnebestanden. Dette kan imidlertid gjøres når en eventuell konsesjon og detaljerte utbyggingsplaner for kraftlinjetraseene foreligger. Når detaljerte utbyggingsplaner foreligger, vil også behovet av ytterligere befaringer av riggområder bli vurdert.

Utbyggingsalternativ A ser ut å gi de minste inngrepene hva gjelder samiske kulturminner og kulturmiljø. Slik Sametinget forstår saken må imidlertid ny kraftlinje bygges uansett valg av alternativ. Durmålsvatn med Fagerlidalen er områder frie fra tekniske inngrep i et område som ellers er hardt rammet av inngrep. Både Lerbotndalføret og Kjellbekkskardet er også frie fra tekniske inngrep. Mange samiske kulturminner har allerede gått tapt i forbindelse med tidligere reguleringer og de nå planlagte inngrepene kommer helt klart å svekke de ulike kulturmiljøene i de tidligere inngrepsfrie områdene. Det kan heller ikke fastslås at de antatt positive virkningene av det omsøkte tiltaket, er større enn de påvist negative. Sametinget anbefaler derfor at det ikke gis konsesjon for den planlagte utbyggingen av Kjennsvatn kraftverk.

Sametinget viser til uttalelse fra Reindriftsforvaltningen når det gjelder å vurdere konsesjonssøknaden i forhold til reindrifta.

Vi gjør for øvrig oppmerksom på at vår uttalelse bare vil gjelde Sametinget, og viser til egen uttalelse fra Nordland fylkeskommune."

Statens Landbruksforvaltning har i brev datert 23.6.2004 sendt følgende uttalelse:

"En viser til konsesjonssøknad mottatt 9.3.2004. Det går fram av dette dokumentet at de påtenkte tiltakene vil ha virkninger for både jordbruk og reindrift. Grunnforholdene i dette området gjør at det er et godt beiteområde.

Av utredningen går det bl.a. fram at vannføringen i Durmålsbekken vil bli vesentlig redusert i forhold til dagens situasjon. Durmålsbekken er skille mellom to flokker med beitedyr. Denne gjerdeeffekten vil bortfalle dersom vannføringen reduseres. Statens landbruksforvaltning ber derfor om en nærmere vurdering av behovet for og nytten av et gjerde som erstatning for Durmålsbekken dersom vannføringen der reduseres sterkt.

Videre er det sagt at vannføringen i Fagerlibekken vil øke. For å sikre at beitedyr kan krysse Fagerlibekken ber derfor Statens landbruksforvaltning om at det etableres egnede kryssingspunkter både for mennesker og beitedyr.

Når det gjelder forholdet til reindriften framgår det av rapporten at de foreslåtte tiltakene vil ha virkninger for reindriften både i anleggsperioden og i driftsfasen. Statens landbruksforvaltning ber derfor om at tiltakshaver har løpende kontakt med reindriftsforvaltningen og de berørte reineierne for å finne fram til best mulig avbøtende tiltak."

Reindriftsforvaltningen Nordland har i brev av 14.6.2004 opplyst at foreliggende søknad er behandlet av områdestyret i Nordland som sak 19/04 den 8.6.2004. Utskrift av sak 19/04 er vedlagt brevet:

"Dokumenter:

1. Brev fra NVE 20.2.04 vedr. konsesjonssøknad for Kjensvatn kraftverk i Hemnes kommune i Nordland - Høring.
2. Fagrapport Kjensvatn kraftverk. Konsekvenser for reindriftsnæringa. Sivilagronom Harald Sletten 24.1.03.
3. Brev fra NVE 24.10.03 om fastsettelse av KU-program for Kjensvatn kraftverk.
4. Brev fra Fylkesmannen i Nordland vedr. Statkraft SF - Konsesjonssøknad for Kjensvatn kraftverk - Hemnes – høring.

Konsesjonssøknaden inneholder beskrivelse av prosjektet med ulike alternativ, konsekvensutredning, Statskrafts kommentarer til KU, samt ulike fagrapporter. Fagrapport for reindrift er utarbeidet av siv.agr. Harald Sletten.

Forslag til KU-program var sendt på høring før det ble fastsatt, og Reindriftsforvaltningen har gitt uttalelse til forslaget. KU-programmet ble fastsatt 24.10.2003. Samtlige fagrapporter er utarbeidet før KU-programmet ble godkjent. Fagrapport reindrift er datert 24.1.03.

NVE skriver i godkjenningen av KU-programmet følgende om reindrift:

"NVE mener at tiltakshavers forslag til utredningsprogram, supplert med kommentarene til høringsuttalelsene er dekkende for temaet. Vi mener utredningen må ta utgangspunkt i eksisterende situasjon med de inngrep som er foretatt. 0-alternativet er denne situasjonen. Avbøtende tiltak skal vurderes for dette temaet som for øvrige tema. Virkninger av tidligere inngrep vurderes ikke å inngå i utredningsplikten."

Dette betyr at KU for reindrift skal basere seg på utreders eget forslag, samt de forslag som er kommet fra høringsinstansene, unntatt vurdering av tidligere inngrep.

Tiltakshavers forslag til KU:

> "Eksisterende aktivitet og fremtidig behov vil bli klarlagt gjennom kontakt med forvaltningen og næringens representanter. Forholdene i anleggsperioden, og forholdene ved Kjensvatnet i driftsfasen vil bli vektlagt. Behovet for å ta hensyn til trekkveier, beiteområder og kalvingsområder vil bli vurdert og planlagt i samarbeid med reindriftsinteressene."

Reindriftsforvaltningen hadde foreslått en KU som både omfatter Ildgruben og Røssåga/Toven reinbeitedistrikter. Videre skulle 0-alternativet utredes (dagens situasjon), at de ulike utbyggingsalternativer skulle vurderes hver for seg og samlet, og at det skulle forslås avbøtende tiltak.

Nordland fylkeskommune hadde foreslått at det må innhentes informasjon om forflytningsmønstre, beite og kalvingsområder og årssykluser i driften, og at denne informasjonen må legges til grunn for både driftsplan for utbyggingen for å hindre forstyrrelser fra anleggsvirksomheten, og for å avklare og finne løsninger/avbøtende tiltak ved kryssende interesser.

Vurdering

En konsekvensutredning for reindrift skal ideelt sett bidra til å avdekke om vi står overfor verdifulle reindriftsområder som blir negativt påvirket av den omsøkte utbyggingen på en slik måte at utbyggingsplanen må justeres, at det må foretas avbøtende tiltak eller at konsesjon må avslås. Dette gjelder for så vidt alle andre utredningstemaer/fagområder som berøres av planen.

For øvrig gjelder de krav som framgår av forskrift for innhold og utforming av konsekvensutredning i hht. PBL's kap. VII-a. Her må spesielt nevnes vedlegg IV til forskriften (innholdet i og utformingen av konsekvensutredningen).

Spørsmålet er:

Gir KU svar på dette? Er KU i samsvar med de forutsetninger som framgikk av utreders eget forslag, samt høringsinstansenes merknader?

Grunnlaget for utarbeidelse av KU var følgende (i forkortet form):

- eksisterende aktivitet (herunder informasjon om flyttemønstre, beite- og kalvingsområder, årssykluser) og fremtidige behov i reindriften
- forholdene i anleggsperioden
- forholdene ved Kjensvatnet i driftsfasen
- vurdering av behovet for å ta hensyn til trekkveier, beiteområder og kalvingsområder
- KU som omfatter både Ildgruben og Røssåga/Toven reinbeitedistrikter
- beskrivelse av 0-alternativet (dagens situasjon)
- vurdering av de ulike utbyggingsalternativ, hver for seg og samlet
- driftsplan for utbyggingen for å hindre forstyrrelser fra anleggsvirksomheten
- avklare og foreslå avbøtende tiltak

Eksisterende aktivitet i reindriften er beskrevet meget kortfattet. Det mangler arealbrukskart for reindriften. Framtidige behov i reindriften er ikke beskrevet. Konsekvensene av dagens situasjon med 0-alternativet (ikke utbygging) er ikke beskrevet.

De ulike utbyggingsalternativ er vurdert. En samlet framstilling mangler.

Det gis ikke svar på hva innholdet i en driftsplan for utbyggingen bør være for å hindre forstyrrelser fra anleggsvirksomheten.

Forholdene i anleggsperioden er beskrevet, og følgene for reindrift er delvis vurdert. Det som mangler, er en vurdering av hva de ulike konsekvensene i realiteten innebærer.

Eks. Kraftanlegg

Utsagn: "Det er vanskelig å se for seg hvordan flytting skal kunne foregå her i anleggsperioden ved alternativ A og B1." (s. 57 i KU)

Hva er konsekvensene av dette? At man ikke kommer seg fram dit man skal for beiting/arbeidsoperasjoner? Manglende samling, rein som sprer seg til "feil" område, manglende merking (tap av kalv), manglende slakting (tap av inntekter), mer bruk av helikopter og innleid hjelp (økte utgifter), osv.?

Utsagn: "Dersom dette ikke lykkes, må man faktisk helt rundt Stormålvatnet." (s. 8 i fagrapporten).

Hva fører dette til? Merarbeid, forsinkelser i arbeidsoperasjoner som må gjøres til et gitt tidspunkt (merking, slakting), økt helikopterbruk, merarbeid, osv.?

Slik kan man spørre seg videre om andre forhold omtalt i KU og fagrapporten:

Hva blir konsekvensene av at trekket mot Leirbotnet vil stoppe helt opp i anleggsperioden?

Hva blir konsekvensene av at høsttrekket mot parringslandet blir hindret?

Hva blir konsekvensene av at oppsamlingsområdet ved Turisthaugen neppe kan brukes?

Hva blir konsekvensene av at reinbeitedistriktet må gjete reinen i spesielle områder?

Hva blir konsekvensene av at reinen ikke vil bruke berørte områder?

Osv.

Det samme gjelder i driftsperioden.

Det nevnes at det knytter seg en viss usikkerhet knyttet til støy fra kraftverket. Hvilke

konsekvenser støyen vil ha for flytting og naturlig trekk, blir ikke vurdert.

Andre eksempler er kraftlinjer som vil gå i vanskelige topografiske områder. Her er det allerede problematisk å flytte. Kombinasjonen vanskelig flytting, kraftlinjer, naturlig trekk er viktige stikkord, men det mangler konsekvensbeskrivelse.

Avbøtende tiltak

Fagrapporten og KU antyder at det er vanskelig å se for seg hvordan avbøtende tiltak skal gjennomføres, utover en tilpasning av anleggsaktiviteten i tid i forhold til reinens behov. I KU er det en sammenstilling av en del mulige avbøtende tiltak gjengitt fra fagrapporten, men det mangler en vurdering av hvordan disse bør følges opp. Et slikt utgangspunkt kan tyde på at tiltakshaver ikke vil prøve å tilpasse aktiviteten til reindrifta. Det er åpenbart at klare tidsbegrensninger vil være avbøtende. Det kan også finnes andre avbøtende tiltak som ikke er vurdert.

Dette har gitt følger for Statskrafts kommentarer til KU:

> "Statkraft vil som et prioritert tiltak utarbeide en miljøoppfølgingsplan, MOP, som relativt detaljert vil beskrive hvordan anleggsvirksomheten skal gjennomføres for å redusere virkninger på naturmiljøet og andre brukerinteresser mest mulig. Tiltak som hindrer vannforurensning og skade på vegetasjon og landskap, og hensyntagen til hekketider og yngletider vil her være viktige."

Det er påfallende at reindrift som en viktig samisk næring, kultur- og identitetsbærer ikke er omtalt spesielt i denne sammenheng. Selv om reindrift inngår i samlebegrepet "andre brukerinteresser", må en kunne forvente at en næring som blir så sterkt påvirket av naturinngrep, blir viet særlig oppmerksomhet.

Videre sier Statkraft:

> "I dette utbyggingsprosjektet har Statkraft i utgangspunktet foreslått omfattende avbøtende tiltak i Kjensvatnområdet. Disse vil få stor betydning for natur- og kulturmiljøet og de store friluftsinteressene som finnes her. Kostnadene for disse tiltakene er store og vil derfor være det viktigste bidraget fra Statskrafts side."

Det virker som at dette skal være det eneste avbøtende tiltaket. Realiteten er at hele det berørte utbyggingsområdet er meget viktig for reindriften. At reindriftens behov ikke er ivaretatt når det gjelder avbøtende tiltak, synes klart gjennom Statskrafts kommentarer til KU. Man må spørre seg hvorfor reindrift ikke er vektlagt sterkere sammenlignet med andre interesser. Dette er med på å forsterke inntrykket av at konsekvensene ikke er godt nok utredet.

Reindriftsagronomen mener at de manglene som her er presentert, må føre til at områdestyret anbefaler at konsekvensutredningen for reindrift ikke blir godkjent. Det foreligger ikke tilstrekkelig grunnlag for å kunne vurdere konsekvensene og avbøtende tiltak. Dermed er det også vanskelig å uttale seg om konsesjonssøknaden.

En annen viktig faktor som riktig nok ikke inngikk i KU-programmet, er den situasjonen Ildgruben reinbeitedistrikt er i som følge av de omfattende inngrep som tidligere er gjort i distriktet. Den inngrepsituasjonen som eksisterer allerede i dag, gjør at reindriften her er svært sårbar ved nye inngrep. Dette er også erfaringer som reindriften har gjort seg, bl.a. gjennom restreguleringen av Store Målvatn. Konsekvensene av restreguleringen er mer omfattende enn det distriktet selv var i stand til å forestille seg. Denne erfaringen bør også vektlegges når nye inngrep vurderes.

Samisk reindrift er et viktig materielt grunnlag for samisk kultur, språk og samfunnsliv. Spesielt i de sørsamiske områdene, som på Helgeland, er reindriften av avgjørende betydning for hvordan det samiske samfunnet her utvikler seg i framtida. Dette må ligge som en grunnleggende faktor når det vurderes om det kan foretas inngrep i reindriftsområdene.

Områdestyret har, som et offentlig myndighetsorgan, forpliktelse til å sørge for at beslutningsgrunnlaget er best mulig når slike vedtak fattes. Videre har alle offentlige organ en forpliktelse til å sikre grunnlaget for samiske kultur, språk og samfunnsliv. Dette framgår bl.a. gjennom grunnlovens § 110 A, ILO-konvensjon nr. 169, art. 27 i FN-konvensjonen om sivile og politiske rettigheter og andre folkerettslige forpliktelser som Norge er bundet av. Skal denne forpliktelsen kunne ivaretas, må beslutningsorganene ha gode nok opplysninger om konsekvensene av et inngrep. I denne saken er konsekvensene for reindriften så mangelfullt utredet, at KU ikke kan godkjennes.

Innstilling

Områdestyret i Nordland mener at konsekvensutredningen for reindrift av en utbygging av Kjensvatn kraftverk ikke kan godkjennes.

Konsekvensutredningen med underliggende fagrapport bidrar ikke godt nok til å avdekke om reindriften blir negativt påvirket av den omsøkte utbyggingen på en slik måte at utbyggingsplanen må justeres, at det må foretas avbøtende tiltak eller at konsesjon må avslås.

Konsekvensene for reindrift i anleggsperioden og driftsfasen er delvis antydet, men det mangler en beskrivelse av hva konsekvensene betyr for reindriften både driftsmessig og økonomisk.

Det er ikke tilstrekkelig vurdert og foreslått avbøtende tiltak for reindriften. Dette er heller

ikke fulgt godt nok opp i Statskrafts kommentarer til KU.

Totalt sett betyr dette at konsekvensene for reindrift ikke er tilstrekkelig utredet. En rekke punkter i utredningsprogrammet er ikke oppfylt.

Områdestyret anbefaler derfor at konsekvensutredningen for reindrift ikke godkjennes. Dette innebærer at områdestyret heller ikke har godt nok grunnlag for å kunne uttale seg om konsesjonssøknaden.

Områdestyret mener at det må foretas ytterligere utredning i tillegg til foreliggende KU som oppfyller de manglene som er påpekt i saksutredningen.

Vedtak

Innstillingen enstemmig vedtatt."

Statkraft har etter at ovennevnte uttalelse fra reindriftsforvaltningen ble utarbeidet sørget for en revisjon og supplering av fagrapporten om reindriftsnæringen. Rapporten er oversendt reindriftsforvaltningen som har kommet med en supplerende høringsuttalelse datert 2.6.2005:

"Områdestyret behandlet konsekvensutredningen i sak 19/04, og påpekte der en rekke forhold som man mente burde utredes nærmere før man kunne avgi endelig uttalelse til konsesjonssøknaden for Kjensvatn kraftverk.

Bakgrunn for dette var for det første at alle KU-rapportene var ferdig utredet før utredningsprogrammet ble fastsatt. I tillegg fant vi at rapporten for reindrift ikke gav klare nok svar på hvilke konsekvenser de ulike tiltakene ville ha for reindriften i Ildgruben reinbeitedistrikt.

Den reviderte rapporten (januar 2005) beskriver i betydelig bedre grad hvilke effekter man kan forvente reindriften vil få av de aktuelle tiltakene. Den har til en viss grad også tatt med i sin vurdering at det i enkelte tilfeller er kumulative effekter som følge av gamle og nye inngrep i samme områdene.

Anleggsperioden har størst konsekvenser på "kort sikt", ved at man må forvente at rein ikke får mulighetene til å utnytte de omkringliggende beiteområdene uforstyrret, som før. Dette vil medføre betydelig merarbeid for reineierne, særlig dersom anleggsperioden faller sammen i tid med reindriftens bruk av områdene (vår og høst). Erfaringene fra restregulering av Store-Målvatn viser at rein enda ikke har tatt i bruk området i samme grad som før reguleringsarbeidet. Anleggsperioden startet i 1996 og først i år (9 år etter) har de første simlene igjen begynt å komme tilbake til sitt opprinnelige kalvingsområde. Denne "kortsiktige effekten " viser seg derfor til å kunne være betydelig lengre enn bare den tiden anleggsarbeidet foregår. Det må samtidig sies at konsekvensene sannsynligvis er større under kalvingsperioden enn til andre tider av året. Da setter simla særlige krav til området mht. blant annet ro.

Tidligere kraftutbygginger i området har også medført at det er mindre muligheter for alternative driftsopplegg for reindriften nå, for å avbøte effektene av dette tiltaket. Av kraftanleggene synes alt. A gi noe mindre negativ effekt enn alt. B1 og 2 i anleggsfasen.

Av kraftlinjetraseene synes alt. 1 å gi noe mindre negativ effekt i anleggsfasen.

Driftsperioden er tross alt den som vil vedvare over tid, og således representerer den de endelige effektene av inngrepene. I forhold til reindriftens fremtidige muligheter for utnyttelsen av områdene er det den som har størst betydning.

Effektene av kraftanlegget alt. A og B1 synes å ha stort sett samme effekt. Det positive vil være at elva nedstrøms vil være tørr, og dermed lette reinens trekk over Gressvasselva. Samtidig må det sies at i dag trekker mye av rein etter veien, og bruker derfor allerede brua. Dette er nok en tilpasning som følge av at store deler av elveløpet ligger dypt og at eneste passasjen har vært helt i innløpet til Kjensvatnet.

Når det gjelder kraftlinjene vil en parallellføring med eksisterende være å foretrekke (alt. 2). Det er imidlertid allerede blitt svært trangt langs sørsiden av Store-Målvatn, særlig etter restreguleringen, hvor man har fått ytterligere innsnevring av ei allerede trang flyttlei for rein. Dette er et viktig og kritisk punkt fordi man i den senere tid har fått en del utvasking som gjør at flyttleia blir stadig smalere. En parallellføring av kraftlinjene langs denne delen innebærer en samling av inngrepene, men det bør samtidig vurderes nærmere avbøtende tiltak som gjør at denne flyttlei sikres. Den er meget viktig for at reindriften i Ildgruben reinbeitedistrikt fortsatt skal kunne utnytte beiteområdene sør for Store-Målvatn.

En kabelføring gjennom eksiterende overføringstunnel kan være med på å redusere inngrepet i dette området, men vil neppe redusere utfordringene med fortsatt å kunne flytte med seg rein rundt sørsiden av Store-Målvatn.

Reindriftsforvaltningen mener med dette at reviderte KU for reindriften kan godkjennes. Det bør i det videre arbeidet særlig rettes fokus mot avbøtende tiltak langs sørsiden av Store-Målvatn som sikrer flyttleia der. Utvaskingen og ny kraftlinje gjør at det er stor fare for at denne holder på å bli ødelagt."

Statskog SF har i brev datert 7.7.2004 kommet med følgende uttalelse:

"Statskog er grunneier i området. Området er brukt til ulike former for friluftsliv hele året. Vår vurdering til temaene:

1. Miljø

Utbyggingsalternativene vil føre til mindre slamming i Kjensvatn. Denne effekten er positiv

i forhold til dagens bruk av området. Økt slamming i Gressvatnet er en negativ effekt, men Gressvatnet er ikke benyttet i samme omfang som Kjensvatn. Ut fra vår kjennskap til området er vurderingen at alt. B gir den beste effekten i forhold til redusert slamming.

Utbygging vil føre til at Kjensvatn blir holdt på et mer stabilt og normalt nivå. Dette er en forbedring i forhold til dagens situasjon.

Statskog er opptatt av at antall km med høgspentlinjer reduseres til et minimum, og at linjene legges riktig i terrenget. Dette ut fra hensyn til estetikk, friluftsliv og vilt. Vi vurderer alt. 2A som den beste løsningen. Positiv effekt dersom linje alt. 2B og linje til Akersvatnet blir fjernet.

Statskog er positiv til at tidligere naturinngrep i området blir rettet opp. Alt. B gir de beste løsningene.

2. Steintipper

Det må settes i verk avbøtende tiltak for å redusere negative effekter som følge av steintipper. Både plassering og tiltak bør detaljplanlegges i samarbeid med grunneier.

3. Anlegg

Anleggsperioden vil vare over 1,5 år. I denne perioden må det tas hensyn til dagens bruk av området.

4. Fisk

Alt. A vil ikke medføre vesentlig endring av situasjonen for fiske verken i Gressvatnet eller Kjennsvatnet.

B-alternativene vil begge øke forslammingen i Gressvatnet, men dette vil neppe influere nevneverdig på fiskebestanden. Alt. B2 vil medføre en betydelig forbedring av situasjonen i Østre Kjensvatn. Spesielt med hensyn til forslamming og vil klart være å foretrekke.

Når det gjelder bruk av areal til tipper og tekniske anlegg mv. vil Statskog ta dette opp direkte med Statkraft.

Ut fra økonomi, miljø, anlegg, produksjon mv. er vår vurdering at alt. B bør gjennomføres framfor alt. A."

Friluftslivets fellesorganisasjon har i brev datert 10.6.2004 kommet med følgende uttalelse:

"Friluftslivets fellesorganisasjon (FRIFO) representerer de 12 største friluftslivsorganisasjonene i Norge med til sammen over ½ million medlemskap. En av hovedoppgavene for FRIFO er å ivareta allemannsretten og det enkle og naturvennlige friluftslivets vilkår i Norge, herunder naturgrunnlaget for å drive friluftsliv.

Konsesjonssøknaden

…

Behov for vern

Den generelle samfunnsutvikling fører til et stadig sterkere press på naturen. Mulighetene for å drive friluftsliv svekkes kontinuerlig ved at attraktive naturområder reduseres i størrelse og kvalitet, og gjenværende områder gjøres vanskeligere tilgjengelig. Blant annet har inngrepsfrie naturområder i Norge blitt redusert dramatisk i løpet av de siste 100 årene som følge av ulike typer utbygginger og inngrep. Dessverre fortsetter denne utviklingen, og FRIFO mener derfor det nå er svært viktig at vi tar vare på de naturverdiene som fortsatt finnes, både i og utenfor inngrepsfrie områder, blant annet for å ivareta friluftslivet som er en del av norsk kulturarv og som en del av det helseforebyggende arbeidet i Norge.

Inngrep i forbindelse med vassdragsutbygging, kraftlinjer og andre tiltak i vassdrag er ansvarlig for over halvparten av bortfallet av villmarkspregede områder (områder > 5 km fra inngrep) i perioden 1988-98. I tillegg står de samme inngrepene for en betydelig andel av bortfallet av inngrepsfrie områder generelt i samme periode. Det kan derfor ikke være noen tvil om behovet for vern mot slike inngrep hvis vi ønsker å ta vare på nasjonale natur- og friluftslivsinteresser.

Friluftsliv

Alternativ A vil gi færrest naturinngrep, og inngrepene vil begrense seg til områder som allerede er berørt av inngrep. Alternativ B vil imidlertid føre til en rekke nye inngrep i områder der det ikke eksisterer inngrep fra før.

I det aktuelle området for utbygging er det muligheter for et rikt og mangfoldig friluftsliv. Blant annet er følgende aktiviteter registrert i området: fotturer, skiturer, breturer, jakt, fiske og bærplukking. Hemnes Turistforening driver fire turisthytter og har flere merkede stier i området.

For friluftslivet er naturområder uten inngrep av stor verdi. For friluftslivet vil derfor spesielt alternativ B ha store negative konsekvenser.

For den omsøkte kraftlinja (22 kV) er det lagt fram to alternativer. Alternativ 1 vil gå gjennom et urørt område. Mens alternativ 2 vil i stor grad følge eksisterende linje, men vil også krysse et urørt område. Her finnes det imidlertid en mulighet for å legge kabel i en eksisterende kraftverkstunnel.

Nye inngrep bør i prinsippet samlokaliseres med eksisterende. Dette gjelder også kraftlinjer. For friluftslivet vil derfor alternativ 2 og kabling gjennom eksisterende tunnel ha minst konsekvenser.

Inngrepsfrie naturområder

Alternativ A vil ikke føre til reduksjon av inngrepsfrie naturområder, mens alternativ B vil redusere inngrepsfrie områder med ca. 13 km^2.

Som vi skriver over er det av nasjonal viktighet å ta vare på inngrepsfrie naturområder, blant annet for å ivareta friluftslivet. Ut fra nasjonale interesser er derfor alternativ B ikke akseptabelt, mens alternativ A vil kunne aksepteres.

Konklusjon

Den omsøkte utbyggingen vil ha negative konsekvenser blant annet for friluftslivet og inngrepsfrie naturområder. FRIFO er derfor i utgangspunktet mot den planlagte utbyggingen. Skulle det likevel gis konsesjon mener vi at alternativ A (kraftverket) og alternativ 2 (kraftlinja) med kabel gjennom eksisterende kraftverkstunnel totalt sett vil ha de minst uheldige konsekvenser for natur og friluftsliv. Realisering av alternativ B (kraftverket) mener vi ikke er akseptabelt da det er av nasjonal interesse å ta vare på gjenværende inngrepsfrie område i norsk natur.

FRIFO vil avslutningsvis understreke at framtidig dekning av kraftbehovet kan og må skje uten nye naturinngrep."

Norges Jeger og fiskerforbund Nordland har i brev datert 7.6.2004 referert følgende uttalelse fra Hemnes Elgjegerforening og har uttrykt sin støtte til denne uttalelsen:

"Hemnes Elgjegerforening har behandlet deres forespørsel av 13.5.04 angående konsesjonssøknad Kjensvatn fra Statskraft og er kommet til følgende konklusjon.

Med de gode lokalkunnskaper vi besitter vil vi ikke anbefale konsesjonssøknaden.

Begrunnelse

Den vil føre til helt unødvendige inngrep i naturen ved at Durmålsvatnet blir regulert og ført i tunnel østover til Fagerlidalen som medfører steinfyllinger oppe i fjellet.

Derimot vil vi støtte Durmålskraft, et selskap som er dannet, og som vil la vannet fra Durmålsvatnet renne sitt naturlige løp mot Leirskardalen. Planen til Durmålskraft er å gå med ei rørgate et stykke opp i lia og å bygge kraftstasjonen ved Storenget i Leirskardalen. Rørgata skal graves ned der det går an. Denne planen gjør at Leirelva, som er ei god sjøørret- og lakseelv vil beholde samme vassføring som i dag.

Hemnes Elgjegerforening håper ved dette at NJFF vil støtte våre synspunkter."

AS Durmålskraft har i brev datert 9.6.2004 kommet med følgende uttalelse:

"AS Durmålskraft anmoder med dette NVE om å komme med en negativ innstilling til Statkrafts utbyggingsalternativ B der vannføringen i Durmålsbekken vil bli sterkt redusert.

AS Durmålskraft anmoder NVE om heller å komme med en positiv innstilling til Statkrafts utbyggingsalternativ A som vi mener er et langt bedre alternativ, helhetlig sett.

Presentasjon av AS Durmålskraft

AS Durmålskraft er et nyetablert aksjeselskap med formål å drive produksjon og salg av elektrisk kraft fra eget kraftverk, samt annen virksomhet som naturlig faller inn under dette. Aksjonærene er Nils-Jan Kjeldsen, Bård Jøran Fjelldal, Odd Trettbakk, Torbjørn Trettbakk, Håkon Finnbakk, Stig-Ronny Skreslett, Nils Skreslett, Vidar Tverå og Marita Grønlund.

Det er inngått opsjonsavtale mellom AS Durmålskraft og alle berørte grunneiere om rettigheter rundt Durmålsvatnet og fallrettighetene i vassdraget Durmålsbekken, Hemnes kommune. Opsjonsavtalen gir AS Durmålskraft enerett til utbygging av kraftverk i vassdraget. Opsjonsavtalen er tinglyst på eiendommene.

Berørte grunneiere og eiendommer:
Nils Jan Kjeldsen, som eier av gnr. 136 bnr. 3
Bård Jøran Fjelldal, som eier av gnr. 136 bnr. 1
Per Fjelldal, som eier av gnr. 136 bnr. 2
Odd Trettbakk, som eier av gnr. 137 bnr. 2
Torbjørn Trettbakk, som eier av gnr. 137 bnr. 1
Håkon Finnbakk, som eier av gnr. 138 bnr. 2
Endre Finnbakk, som eier av gnr. 138 bnr. 1
Stig-Ronny Skreslett, som eier av gnr. 134 bnr. 2
Nils Skreslett, som eier av gnr. 134 bnr. 1
Vidar Tverå, som eier av gnr. 133 bnr. 1 og 2
Jon Eivind Skogstad, som eier av gnr. 133 bnr. 3 og 4

Begrunnelse

Rammevilkårene for landbruket har etter hvert blitt stadig vanskeligere. Dette har resultert i et stadig økende behov for å utvide produksjonen på det enkelte bruk. Rettighetshavere i Durmålsvassdraget ønsker derfor å bygge kraftverk i egen regi for å styrke næringsgrunnlaget. Dette samsvarer med henstillinger fra politisk hold - regjering og Storting - om at bøndene må utnytte gårdens samlede ressurser - også utmarka - for å skape grunnlag for et mer robust og levedyktig landbruk.

Våre planer samsvarer også med oppfordringen fra sittende regjering om økt etablering av små kraftverk i Norge, (vedlagt).

Beskrivelse av planene

AS Durmålskraft ønsker å bygge kraftverk i Durmålsbekken. Det jobbes pr. i dag med utarbeidelse av konsesjonssøknad. Durmålsvatnet planlegges regulert, hovedsakelig heving, med 3 m i alternativ 1 og 1,5 m i alternativ 2. Inntak planlegges bygd i elv på ca. kote 700, rørledning planlegges med diameter 0,6 m, hovedsakelig skjult. For at rørledningen skal være skjult også over tregrensen, vurderes alternativ vannvei ut-

ført som grovhullsboring. Kraftstasjonsbygning som trebygning i dagen med utløp på ca. kote 45 ved Durmålsbekkens utløp til Leirelva.

Vedlagt dette brev følger utbyggingsplan for Durmålsbekken Kraftverk. Nedenfor følger et utdrag av hovedtallene fra kraftverksprosjektet.

Tabell 1 Hovedtall Durmålsbekken Kraftverk

Durmålsbekken Kraftverk		Brutto fallhøyde	Installasjon	Midlere produksjon	Utbyggingskostnad	Utbyggingspris
Alt.	Beskrivelse	m	MW	GWh	MNOK	kr/kWh
1	Inntak kote 700 Utløp kote 45 Regulering Durmålsvatnet 3m	655	5,8	21,7	25,5	1,17
2	Inntak kote 700 Utløp kote 45 Regulering Durmålsvatnet 1,5m	655	5,8	20,1	25,3	1,26

Som kjent vil planlagt utbygging av Durmålsbekken Kraftverk bli kraftig berørt av Statkrafts planer, der en overføring av Durmålsvatnet vil få store negative konsekvenser og det er tvilsomt at prosjektet dermed lar seg realisere. Vannføringen i Durmålsbekken vil bli redusert med om lag 45 - 50 % sammenlignet med dagens vannføring.

Fordeler

Av fordelene ved Statkrafts utbyggingsalternativ A samt lokal utbygging av Durmålsbekken kan nevnes følgende:

- Durmålsbekken fungerer i dag som gjerde for buskap. Ved en overføring til Kjensvatn Kraftverk vil vannføring nedstrøms Durmålsvatnets naturlig utløp bli redusert til nesten ingen vannføring. Gjerdefunksjonen vil således bli fullstendig ødelagt, og annen inngjerding må etableres.
- Ingen overføringer av vassdrag gir positive miljøkonsekvenser sammenlignet med en overføring av Durmålsvatnet og Gråfjellbekken til andre vassdrag.
- Redusert vannføring i Leirelva kan gi negative konsekvenser for fiskeoppgang i Leirelva. Som kjent går det opp anadrome fiskearter i Leirelva til ca. kote 130.
- Lokal utbygging medfører små og reversible naturinngrep og kan helt klart karakteriseres som miljøvennlig kraftproduksjon.
- Planlagt fiskeoppdrett nedstrøms utløpet kote 45 i Durmålsbekken kan gjennomføres som planlagt. Dette gir varige arbeidsplasser og grunnlag for bosetning i bygda. Et velfungerende kraftverk med god økonomi gir et kjærkomment tilskudd til den tradisjonelle gardsdrifta.
- Ved en utbygging av Durmålsbekken som et tradisjonelt småkraftverk tilfaller leveransene i større grad det lokale næringsliv.

Forslag til helhetlig utbyggingsmodell

Statkrafts omsøkte utbyggingsalternativ B berører totalt 4 vassdrag. Disse er Gressvasselva, kunstige Leirelva, Durmålsbekken og Leirelva. Som et alternativ til Statkrafts omsøkte utbyggingsalternativ B, foreslår Durmålskraft et "nytt" utbyggingsalternativ som helhetlig sett må være mer samfunnsøkonomisk. Forslaget går i korthet ut på å bygge ut disse 4 vassdragene i 4 separate småkraftverk som følger:

Statkrafts utbyggingsalternativ A som utnytter fallet fra Gressvatnet til Kjensvatnet gjennomføres som omsøkt, estimert produksjon 38 GWh.

Statkrafts forkastede utbyggingsalternativ C som utnytter fallet i den eksisterende Leirskarddalsoverføringen gjennomføres som først planlagt, estimert produksjon 17,7 GWh.

Durmålsbekken Kraftverk alternativ 1 som utnytter fallet fra ca. kote 700 til Durmålsbekkens utløp til Leirelva ved ca. kote 45 gjennomføres som planlagt, estimert produksjon 21,7 GWh.

Leirelva Kraftverk alternativ 2.3 som utnytter fallet fra ca. kote 392 til ca. kote 135 gjennomføres som planlagt, estimert produksjon 8,3 GWh.

Samlet gir disse 4 småkraftverkene en årlig estimert produksjon på om lag 85,7 GWh og en samlet utbyggingskostnad på om lag 167,4 MNOK. Dette gir en samlet gjennomsnittlig utbyggingspris på 1,95 kr/kWh.

Sammenlignes dette med Statkrafts utbyggingsalternativ B med en årlig estimert produksjon på om lag 61 GWh og en utbyggingskostnad på 174 MNOK dvs. 2,85 kr/kWh ser vi at dette forslaget må vurderes nærmere.

Når vi samtidig ser at Statkrafts utbyggingsalternativ B har mye større og irreversible naturinngrep er det vår klare mening at en utbygging av vannkraftressursene i 4 småkraftverk helhetlig sett er det beste og mest samfunnsøkonomiske alternativet.

Dersom Statkraft ikke er villig til å bygge ut alternativ C, Leirskarddalsoverføringen, er det høyst sannsynlig andre aktører med kapital og kompetanse som er interessert i å bygge ut dette vannfallet. Overskuddsmasser fra utbyggingsalternativ A som er planlagt som et fjellanlegg, kan brukes til avbøtende tiltak og landskapspleie i den kunstige Leirelva.

Avslutning

Av ovennevnte årsaker ber undertegnede på vegne av AS Durmålskraft NVE om å følge vår anmodning om å komme med en negativ innstilling til Statkrafts utbyggingsalternativ B der overføring av Durmålsvatnet inngår i planene.

Undertegnede ber om at NVE heller kommer med en positiv uttalelse til Statkrafts utbyggingsalternativ A som vi mener er et langt bedre alternativ, miljømessig, samfunnsøkonomisk og helhetlig sett. Utnyttelse av naturressursen blir også bedre.

Gjennomføring av Statkrafts utbyggingsalternativ C, Durmålsbekken Kraftverk og Leirelva Kraftverk kan da gjennomføres på et senere tidspunkt."

AS Durmålskraft har lagt ved en uttalelse fra *Hemnes Bondelag* datert 8.6.2004:

"I forbindelse med høringen om Durmålsbekken, vil gjerne Hemnes Bondelag gi sin uttalelse.

Dagens situasjon blant bønder er at de trenger flere "ben" å stå på, flere inntektskilder. Både Bondelaget og staten oppfordrer bønder til å utnytte de ressurser som finnes på eiendommene.

Leirskardalen er ei frodig bygd som trenger levedyktige bønder også i fremtiden. Vi syns det er flott at grunneierne vil prøve å utnytte de ressurser som finnes i dette vassdraget, uten at det blir gjort store forandringer i naturen."

AS Durmålskraft har også lagt ved utbyggingsplanen for Durmålsbekken kraftverk. Senere har AS Durmålskraft v/ sin konsulent Ambiente AS sendt NVE en rapport om virkninger for biologisk mangfold ved bygging av Durmålsbekken kraftverk og en rapport som drøfter miljøeffekter ved en eventuell overføring av vann fra Durmålsvatnet til Kjensvatnet/Gressvatnet. Vi refererer her sammendragene i begge rapportene, først rapporten som gjelder Durmålsbekken:

"Bakgrunn

I forbindelse med planer om kraftverk i Durmålsbekken i Hemnes kommune ble det, etter henvendelse fra tiltakshaverne representert ved Rune Sveinsen, gjennomført en befaring i de skogkledde deler av utbyggingsområdet. Hovedformålet var å kartlegge eventuelle rødlistearter med spesielle miljøkrav, særlig i forhold til fuktighet. I tillegg ble det foretatt en mer generell kartlegging av naturtyper i og inntil bekkeløpene, samt en enkel artsinventering. Befaringen ble gjennomført 29/9-04.

Metode

NVEs veileder for dokumentasjon av biologisk mangfold ved bygging av småkraftverk er fulgt, og sentrale deler av metodekapitlet er hentet fra Håndbok 140 (Statens vegvesen 1995). Informasjon om området er samlet inn gjennom litteratur- og databasegjennomgang, kontakt med kommunal skogbrukssjef og rådgiver, lokal planlegger i Skogeierforeninga Nord samt gjennom feltarbeid ved befaring 29/9-2004.

Vurdering av virkninger på naturmiljøet

Påfølgende konsekvensvurderinger nedenfor bør sees i sammenheng med figurene fra oppsummeringen (NVE Veileder, 1/2004, disposisjon av rapport, Kap. 7).

Berørt del av vassdraget er preget av aktivitet knyttet til jord- og skogbruk, og det er bygget enkle traktor-/driftsveger med formål skogsdrift/skogskjøtsel i deler av området. Skogarealet i området som berøres av utbyggingen består hovedsakelig av granskog i midlere og eldre suksesjonsstadier på trivielle vegetasjonstyper. Innslag av lauvskog forekommer dels som enkelttrær/grupper i granskogen og dels som reine lauvbestand med bjørk som dominerende treslag. Rikbarkstrær (rogn og selje) med til dels betydelig lavforekomst finnes også spredt i hele området.

En nordisk ansvarsart (ikke rødlistet i Norge), kystfiltlav (Pannaria rubiginosa), ble påvist på selje. For øvrig er det en svært rik moseflora langs og i bekkeløpene, og det kan ikke utelukkes at det finnes rødlistearter her. Et utvalg mosearter er levert NTNU-vitenskapsmuseet i Trondheim for artsbestemming. Resultatene foreligger av ulike årsaker ikke på skrivende tidspunkt, og det er usikkert når de blir klare.

Tiltaket fører til en vesentlig reduksjon i vannføringa i elva nedenfor inntak og inntil 1800 meter ned til kraftstasjon. Rørgata forårsaker mindre inngrep i marka, men vil i hovedsak gå gjennom trivielle naturtyper. Vannvegen vil i hovedsak bestå av tildekket rør i grøft.

Det ble ikke registrert sårbare naturverdier som med sikkerhet er avhengige av dagens vannføring, men det antas at enkelte vanntilknyttede arter kan bli negativt påvirket. Det tas også forbehold om en eventuell forekomst av rødlistede mosearter i og i umiddelbar nærhet av bekkeløpene vil kunne bli negativt påvirket av redusert vannføring. I tillegg vil noen fuktighetskrevende lavarter på rikbarkstrær, deriblant ansvarsarten kystfiltlav, kunne bli negativt påvirket, men her spiller nok andre faktorer en viktigere rolle. Blant annet vil det å ivareta et varig skogmiljø uten flatehogster være av stor betydning i så måte. Utpreget kystklima, berggrunns-/løsmasseforholdene samt lias nordlige eksposisjon er også viktige faktorer når det gjelder de fuktighetskrevende artene i området.

Med de mulige unntak som nevnt ovenfor, ansees tiltaket samlet å få små negative virkninger på det biologiske mangfoldet."

Sammendraget i rapporten fra Ambiente AS om miljøeffekter ved overføring av vann fra Durmålsvatnet til Gressvatn/Kjensvatn:

> "Durmålskraft AS har planer om å utnytte det naturlige fallet fra Durmålsvatnet til småskala kraftproduksjon. Ved en eventuell gjennomføring av Statkraft SFs planer, vil Durmålskraft AS sine planer ikke kunne gjennomføres. Ambiente AS er representanter for Durmålskraft AS og Grønn Kompetanse har på oppdrag fra disse utarbeidet en argumentsamling som tar for seg en vurdering av det biologiske arbeidet som er gjort. I tillegg tar rapporten opp miljømessige effekter som tidligere ikke er vurdert.
>
> I forbindelse med Statkraft SFs planer om å overføre Durmålsvatnet i Hemnes kommune i tunnel til Kjensvatn/Grasvatnet ble KU pålagt, og et KU-program ble utarbeidet for å sikre at nødvendige undersøkelser ble gjennomført. Denne argumentsamlingen ser spesielt på delutredningen "KU for fisk og fiske" utført av Statkraft Grøner AS for Statkraft SF.
>
> – Alle delutredningene var ferdigstilt før KU-program var utarbeidet; KU følger derfor ikke KU-program. Forskrift for KU er ikke fulgt, blant annet er vurderinger om verdi, omfang og betydning ikke foretatt, og kan dermed ikke etterprøves av andre. KU kan derfor ikke regnes som en vitenskapelig rapport. Fylkesmannens (FM) innsigelser og oppfordringer om å utbedre manglene i KU har ikke blitt fulgt. Delutredningen "KU for fisk og fiske" var den delutredningen FM ikke hadde innsigelser mot, men vi vil her vise til mangler også ved denne.
> – Det undersøkte området utgjør bare en brøkdel av de vann og vassdrag som vil bli influert av Statkraft SFs planer. Tre vann og noen tilhørende bekker er undersøkt, mens planene i realiteten vil påvirke minst fire vassdrag og mange vann.
> – Vedrørende spredningsfare er kun røye og to av dens parasitter undersøkt.
> – Parasitteringsgraden av røye i Durmålsvatnet er mye høyere enn i Kjens- og Grasvatnet. Det ble konkludert med at spredningsfaren var liten ettersom disse 3 artene allerede fantes i Kjens- og Grasvatnet.
> – Det er ikke undersøkt mellomverter eller om det finnes andre arter som vil spres, og hvilke ulikheter som finnes i artssammensetningen mellom de berørte vassdrag.
> – Det er ikke tatt hensyn til at man ved overføring mellom ulike vassdrag sprer arter og individer med en annen genetikk og andre tilpasninger som kan gi store følger.
> – Føre-var-prinsippet er påkrevd ved fare for spredning av arter, dette kan vi ikke si er fulgt.
> – Statkraft SFs planer vil redusere INON-områder. Nye kraftledningstraseer vil måtte oppføres, og uberørte naturområder vil tas i bruk. Tunneldrifta medfører også flere deponiområder for tippmasse.
> – Statkraft SF begrunner utbyggingsplanene med overføring fra Durmålsvatnet med at dette skal finansiere en naturrestaurering av gamle utbyggingsinngrep ved Kjensvatnet. Miljøregnskapsmessig virker dette mildt sagt uhørt, ettersom de nye inngrepene blir mange ganger større enn det avbøtende tiltaket.
>
> De miljømessige effektene ved overføring av Durmålsvatnet i Hemnes kommune er ikke godt nok vurdert og dokumentert. Før sikrere undersøkelser og bedre dokumentasjon foreligger frarådes Statkraft SFs utbyggingsplaner."

Ambiente har i brev datert 19.1.2005 anført følgende:

> "Viser til tidligere korrespondanse i saken samt til brev fra Fylkesmannen i Nordland datert 1.11.2004. Viser også til utbyggingsplanen for Durmålsbekken kraftverk datert 3.6.2004.
>
> Vi ser at Fylkesmannen er kritisk til en heving av vannspeilet i Durmålsvatnet og mener dette vil føre til en større utvasking av landareal enn en ren senking vil gjøre.
>
> Vi klargjør herved at dersom faglige vurderinger konkluderer med at en senking av vannspeilet har store miljømessige fordeler sammenlignet med en heving, vil vi selvsagt etterkomme et ev. krav på dette punktet.
>
> Vi ønsker sålede å komme tilbake til dette punktet i vår konsesjonssøknad og ber dere ta hensyn til vårt synspunkt i den videre saksbehandlingen."

Ambiente AS har ved kopier av brev orientert NVE om en dialog mellom Ambiente og Statnett, som systemansvarlig for forsyningsnettet i området, om tilknytning av Durmålsbekken kraftverk til linjenettet.

Ambiente AS har i brev av 15. april 2005 kommet med innspill om utbygging av fallet i "Kunstige Leirelva" og hvem som besitter fallrettighetene her:

> "På vegne av berørte grunneiere informerer vi hermed om mulig alternativ utnyttelser av vannfallet Kunstige Leirelva utbygd som småkraftverk. Foreløpige beregninger viser en årsproduksjon på om lag 21,5 GWh til en utbyggingskostnad beregnet til 30,1 mill. kr. Beregninger er gjort i henhold til kostnadsgrunnlag fra NVE håndbok 2/2000. Vi understreker at dette er foreløpige beregninger. Det forutsettes at Kjensvatn kraftverk alt. A bygges, og at linjekostnadene inkluderes i dette prosjektet.
>
> Grunneierne viser til overskjønn i Rana herredsrett avholdt i perioden 1970-71 (vedlagt), og mener det er de som er rettmessige eiere av fallet i Kunstige Leirelva (s. 11-13)."

Leirskarkraft AS har i brev av 7.6.2004 kommet med følgende uttalelse:

"Leirskarkraft AS anmoder med dette NVE om å komme med en negativ innstilling til Statkrafts utbyggingsalternativ B der vannføringen i Leirelva vil bli redusert.

Leirskarkraft AS anmoder NVE om heller å komme med en positiv uttalelse til Statkrafts utbyggingsalternativ A som vi mener er et langt bedre alternativ, helhetlig sett.

Presentasjon av Leirskarkraft AS

Leirskarkraft AS er et nyetablert aksjeselskap med formål å drive produksjon og salg av elektrisk kraft fra eget kraftverk, samt annen virksomhet som naturlig faller inn under dette. Aksjonærene er Tor Ivar Tverå, Nils-Jan Kjeldsen, Jarle Andreas Tverå, Bård Jøran Fjelldal.

Det er inngått opsjonsavtale mellom Leirskarkraft AS og alle berørte grunneiere om fallrettighetene i vassdragene Leirelva og Tverråga i Hemnes Kommune. Opsjonsavtalen gir Leirskarkraft AS enerett til utbygging av begge vassdragene. Opsjonsavtalen er tinglyst på eiendommene.

Berørte grunneiere og eiendommer:

Nils Jan Kjeldsen, som eier av gnr. 136 bnr. 3 i Hemnes kommune
Tor Ivar Tverå, som eier av gnr. 135 bnr. 1 i Hemnes kommune
Jarle Andreas Tverå, som eier av gnr. 136 bnr. 5 i Hemnes kommune
Bård Jøran Fjelldal, som eier av gnr. 136 bnr. 1 i Hemnes kommune
Per Fjelldal, som eier av gnr. 136 bnr. 2 i Hemnes kommune

Begrunnelse

Berørte grunneiere ønsker å bygge kraftverk i egen regi fordi rammevilkårene for å drive småskala gardsdrift etter hvert har blitt stadig vanskeligere, noe som har resultert i et økende behov for tilleggsnæringer som tillegg til gardsdrifta. Dette samsvarer med henvisning fra Landbruksdepartementet o.a. om at gardbrukere må prøve å finne attåtnæringer til gardsdrifta.

Våre planer samsvarer også med oppfordringen fra sittende regjering om økt etablering av små kraftverk i Norge, (vedlagt).

Beskrivelse av planene

Leirskarkraft AS ønsker å bygge kraftverk både i Leirelva og i Tverråga. Leirelva planlegges først utbygget, mens planleggingen av Tverråga vil foregå parallelt med avsluttende anleggsarbeider på Leirelva. Begge aggregatene blir samlet i samme kraftstasjonsbygning med utløp på ca. kote 135.

Nedenfor følger et utdrag av hovedtallene fra begge kraftverksprosjektene.

Tabell 1 Hovedtall Leirelva Kraftverk

Leirelva Kraftverk		Brutto fallhøyde	Installasjon	Midlere produksjon	Utbyggingskostnad	Utbyggingspris
Alt.	Beskrivelse	m	MW	GWh	MNOK	kr/kWh
2.3	Inntak kote 392 Utløp kote 135	257	2,3	8,3	14,4	1,72

Tabell 2 Hovedtall Tverråga Kraftverk

Tverråga Kraftverk		Brutto fallhøyde	Installasjon	Midlere produksjon	Utbyggingskostnad	Utbyggingspris
Alt.	Beskrivelse	m	MW	GWh	MNOK	kr/kWh
4	Inntak kote 620 Utløp kote 135	485	3,4	11,5	17,94	1,56

Som kjent vil utbyggingen av Leirelva Kraftverk bli berørt av Statkrafts utbyggingsalternativ B der en overføring av Gråfjellbekken vil få negative konsekvenser for Leirelva Kraftverk som er under planlegging. Ovennevnte hovedtall forutsetter at Gråfjellbekken ikke blir overført til Kjensvatn Kraftverk.

Fordeler/ ulemper

Av fordelene ved Statkrafts utbyggingsalternativ A samt lokal utbygging av Leirelva kan nevnes følgende:

- Gråfjellbekken er et kjærkomment tilskudd til vannføringen i Leirelva.
- Ingen overføringer til andre vassdrag gir positive miljøkonsekvenser sammenlignet med Statkrafts utbyggingsalternativ B.
- Redusert vannføring i Leirelva kan gi negative konsekvenser for fiskeoppgang i Leirelva. Som kjent går det opp anadrome fiskearter i Leirelva til ca. kote 130.
- Lokal utbygging medfører små og reversible naturinngrep og kan helt klart karakteriseres som miljøvennlig kraftproduksjon.
- Planlagt fiskeoppdrett nedstrøms kote 130 i Leirelva kan gjennomføres som planlagt.

Dette gir varige arbeidsplasser og grunnlag for bosetning i utkantstrøk.
– Et velfungerende kraftverk med god økonomi gir et kjærkomment tilskudd til den tradisjonelle gardsdrifta.

Forslag til helhetlig utbyggingsmodell

Statkrafts omsøkte utbyggingsalternativ B berører totalt 4 vassdrag. Disse er Gresvasselva, kunstige Leirelva, Durmålsbekken og Leirelva. Som et alternativ til Statkrafts omsøkte utbyggingsalternativ B, foreslår Leirskarkraft et "nytt" utbyggingsalternativ som helhetlig sett må være mer samfunnsøkonomisk. Forslaget går i korthet ut på å bygge ut disse 4 vassdragene i 4 separate småkraftverk som følger:

Statkrafts utbyggingsalternativ A som utnytter fallet fra Gressvatnet til Kjensvatnet gjennomføres som omsøkt, estimert produksjon 38 GWh.

Statkrafts forkastede utbyggingsalternativ C, som utnytter fallet i den eksisterende Leirskarddalsoverføringen, gjennomføres som først planlagt, estimert produksjon 17,7 GWh.

Durmålsbekken Kraftverk alternativ 1 som utnytter fallet fra ca. kote 700 til Durmålsbekkens utløp til Leirelva ved ca. kote 45 gjennomføres som planlagt, estimert produksjon 21,7 GWh.

Leirelva Kraftverk alternativ 2.3 som utnytter fallet fra ca. kote 392 til ca. kote 135 gjennomføres som planlagt, estimert produksjon 8,3 GWh.

Samlet gir disse 4 småkraftverkene en årlig estimert midlere produksjon på om lag 85,7 GWh og en samlet utbyggingskostnad på om lag 167,4 MNOK. Dette gir en samlet gjennomsnittlig utbyggingspris på 1,95 kr/kWh. Sammenlignes dette med Statkrafts utbyggingsalternativ B med en årlig estimert midlere produksjon på om lag 61 GWh og en utbyggingskostnad på 174 MNOK dvs. 2,85 kr/kWh ser vi at dette forslaget må vurderes nærmere. Når vi samtidig ser at Statkrafts utbyggingsalternativ B har mye større og irreversible naturinngrep er det i alle fall enkelt for oss å se hvilket alternativ som helhetlig sett er det beste og mest samfunnsøkonomiske.

Dersom Statkraft ikke er villig til å bygge ut alternativ C, Leirskarddalsoverføringen, er det høyst sannsynlig andre aktører med kapital og kompetanse som er interessert i å bygge ut dette vannfallet. Overskuddsmasser fra utbyggingsalternativ A som er planlagt som et fjellanlegg, kan brukes til avbøtende tiltak og landskapspleie i den kunstige Leirelva.

Avslutning

Av ovennevnte årsaker ber undertegnede på vegne av Leirskarkraft AS NVE om å følge vår anmodning om å komme med en negativ innstilling til Statkrafts utbyggingsalternativ B.

Undertegnede ber på vegne av Leirskarkraft AS om at NVE heller kommer med en positiv uttalelse til Statkrafts utbyggingsalternativ A som vi mener er et langt bedre alternativ, samfunnsøkonomisk og helhetlig sett.

Gjennomføring av Statkrafts utbyggingsalternativ C, Durmålsbekken Kraftverk og Leirelva Kraftverk kan da gjennomføres på et senere tidspunkt."

Leirelva elv og grunneierlag v/ Jakob Roghell har kommet med en uttalelse datert 25.4.2004. Det vises innledningsvis til tidligere uttalelse datert 22.12.2002. Denne gjaldt ifm. høringen av meldingen for Kjensvatn kraftverk. Grunneierlaget uttaler nå:

"Det er kommet en del nye momenter til det som er gitt i uttalelse i brev av 22.12.02

1. Durmålskraft søker konsesjon for utbygging av Durmålsbekken
2. Røyeoppdrett ved Durmålsbekken
3. Kraftverk i Leirelva ved Innereng
4. Røyeoppdrett ved kraftverk Leirelva
5. Nydyrkningsland i Leirbotn

I Leirskardalen har det fra gammelt av vært flere mindre kraftverk. Det har også vært flere klekkeri for fisk.

Det ser nå ut for at det igjen har kommet en ny giv blant grunneierne i dalen. Mange unge har tatt over brukene og ser ei framtid for næringa.

Dette skyldes ikke minst myndighetenes holdning og oppmuntring om å være kreativ og finne flere bein å stå på for å få til ei levedyktig næring. Myndighetene har også lagt til rette for at ressursene som grunneierne har til rådighet kan utnyttes bedre. Dette gjelder spesielt mulighetene som er lagt til rette for utbygging av mindre kraftverk og bygging av fiskeoppdrett.

For grunneierne i Leirskardalen er bygging av mindre kraftverk blitt sterkt aktualisert i og med Statkraft sine planer om overføring av Durmålsvatnet og Gråfjellbekken til Kjensvatn kraftverk. Vi viser i den sammenheng til de utbyggingsplaner som vil bli sendt fra de respektive prosjektene.

Vi har nå en stor mulighet for å produsere mer kraft med de planene som foreligger enn ved å overføre vannet til Kjensvatn kraftverk. I tillegg vil det gi stor økonomisk gevinst for utbyggerne og Hemnes kommune. Kommunen vil få en stabil bosetting i bygda og med de inntektene kraftverkene vil skape gir det også god skatteinntekt.

Leirelva elv og grunneierlag går sterkt i mot planene om å føre over vann fra Durmålsvatn og Gråfjellbekken, og vi er sterkt bekymret for de konsekvenser dette vil få for de planlagte utbygginger av kraftverk og røyeoppdrett.

Ved overføring av Gråfjellbekken vil jordbruk i Leirbotn bli berørt med hensyn til grunnvatnet. Et tørt elveleie er heller ikke en positiv opplevelse. Minner om at dette er den mest brukte trasé for turer opp til Nord-Norges høyeste fjell, Okstindene. Det vil også ha stor betydning for vassdraget fra utløpet for Bjerka kraftstasjon og oppover.

Ved Innereng er det planlagt bygging av to kraftstasjoner. En stasjon med bruk av vatnet fra Leirelva og en stasjon med bruk av vatnet fra Tverrelva. Til sammen er det beregnet at de to kraftverkene vil gi ca. 20 GWh. Her utgjør Gråfjellbekken ca. 0,4-0,5 GWh.

Disse to kraftverkene er stiftet som et AS med fire grunneiere som har like store eierandeler. Avtale er underskrevet for begge kraftverkene og er klar for tinglysing.

I tilknytning til kraftverkene er det planlagt utbygging av røyeoppdrett, som også Gråfjellbekken er med å sikre vanntilførsel til.

Durmålsbekken har lenge vært diskutert i Leirelva elv og grunneierlag som en inntektskilde for grunneierne. Statkraft sine utbyggingsplaner har påskyndet også dette prosjektet. Vi vil ikke gå nærmere inn på dette prosjektet da det sendes egne synspunkter på dette prosjektet. Det er også her planlagt et røyeoppdrett i tilknytning til Durmålsbekken.

Hemnes Fjellfisk har flere prosjekter som er under planlegging og de to røyeoppdrettene som her er nevnt er viktig for at Hemnes Fjellfisk skal bli en realitet.

Leirelva elv og grunneierlag er sterkt bekymret for konsekvensene hvis de nevnte overføringer blir gjennomført. Vi håper derfor at de momenter som er nevnt blir tillagt stor betydning for avgjørelsen.

Ei levende bygd er avhengig av at de ressurser som kan og vil bli utnyttet. Jordbruket har lenge slitt i motbakke og bruk legges ned hver dag. Vi er bekymret for utviklingen i Leirskardalen hvis ikke disse mulighetene blir realisert. Det finnes også flere mindre kraftverksprosjekt i Leirskardalen som er under utredning, og som kan bli en realitet hvis disse som er nevnt blir gjennomført. Vi tenker her på synergieffekter i forbindelse med dannelse av et større AS, der kapital fra de forannevnte prosjekt kan være med å finansiere fremtidige utbygginger.

Vi minner også om at grunneierretten i dette tilfelle må få stor betydning og ikke settes til side.

Vi håper sterkt på en positiv avgjørelse for grunneierne i denne saken."

Grunneier *Bård Jøran Fjelldal* har i brev datert 10.6.2004 kommet med følgende uttalelse:

"Grunneierne av gnr. 136 bnr. 6 anmoder med dette NVE om å komme med en negativ innstilling til Statkrafts utbyggingsalternativ B der vannføringen i Leirelva vil bli redusert.

Fordeler

Leirelva fungerer i dag som gjerde for buskap. Ved redusert vannføring vil denne gjerdefunksjonen få en dårligere virkning, spesielt i perioder med lav vannføring der Gråfjellbekken er et kjærkomment tilskudd til vannføringen i Leirelva.

Ulemper

Fagerlibekken vil få doblet vannføringen som igjen vil ødelegge de beste beiteområdene. Fagerlibekken vil dele beiteområdet i to og bli et kunstig erodert elveravine lik "kunstige Leirelva" ved Kjensvatnet.

Vi håper sterkt på en positiv avgjørelse for grunneierne i denne saken."

Eilif Nermark har kommet med følgende uttalelse i brev datert 19.8.2004:

"Utnyttelse av fallhøyden mellom Gresvatn og Kjensvatn er fornuftig, da det her dreier seg om allerede regulerte vassdrag. Men også ved slike inngrep bør man i størst mulig grad ta miljøhensyn.

Statkraft konkluderer med en total miljøforbedring i området Gresvatn/Kjensvatn ved å overføre øvre deler av Leirelva, Mørkbekken og Fagerlibekken fra det som er kalt "kunstige Leirelva" til ny tunnel mot Gresvatn samt øke vannmengdene med tillegg fra Gråfjellbekken og Durmålsvatn.

Jeg ønsker å kommentere en del av Statkrafts miljøbetraktninger som virker lite balansert.

Kunstige Leirelva

Denne elva er kunstig, men etter å ha fulgt samme kløft i landskapet i mer enn 30 år har det dannet seg et "naturlig" elveleie som tilsynelatende er ferdig erodert ned på fjellgrunn. Miljøgevinsten med å fylle elveleiet med tunnelmasser er tvilsom. Tunnelmasser drenerer fuktighet så effektivt at det neppe er realistisk å regne med tilgroing i uoverskuelig fremtid. Tilgang på tette masser i området for tildekking av steinmassene er begrenset, og vil om mulig lage nye sår i terrenget. Det finnes en rekke eksempler på steindeponier omkring anleggene som er eldre enn 30 år uten tegn til at vegetasjon etablerer seg.

Jeg tror derfor at en oppfylt kløft vil fremstå som et markert arr i hele dalsiden i stedet for elva som har eksistert så lenge området har vært "tilgjengelig" for allmennheten.

Temperatur- og slamforhold

I dag er Vestre Kjensvatn det øverste magasin i denne delen av Ranaverkene som kunstig tilføres kaldt vatn og breslam (Kunstige Leirelva). Ved å lede Kunstige Leirelva til Gresvatn vil en få temperatursenking og tilslamming av vestre

Gresvatn. Dersom jeg har forstått de hydrauliske mekanismene i utbyggingen riktig, vil dette gjelde når Gresvatn kraftverk er ute av produksjon eller drives av mindre vann enn tilførselen fra Kunstige Leirelva. Ved produksjon i Gresvatn kraftverk vil det deponerte brevatnet i Gresvatn i tillegg til Kunstige Leirelva (som under produksjon antas å drenere direkte mot kraftstasjon) tappes ut i Kjensvatn. Slammengdene som da tilføres Vestre Kjensvatn vil være større enn de mengder som Kunstige Leirelva tilfører Vestre Kjensvatn i dag fordi sedimenteringen i Gresvatn antas å være marginal samt at Gråfjellbekken øker tilført totalmengde. Dersom kraftverket plasseres ved Østre Kjensvatn vil i tillegg hele Østre Kjensvatn tilslammes samt nedkjøles. Sannsynligvis vil Østre Kjensvatn også tilslammes fra en kraftstasjon ved Vestre Kjensvatn fordi dagens gjennomstrømning fra tapping av Gresvatn bortfaller.

Samlet vurderer jeg derfor at å lede Kunstige Leirelva til Gressvatn vil forverre de totale slamforhold i Gresvatn/Østre Kjensvatn. Effekten forsterkes ved inntak av Gråfjellbekken. De marginale oppvekstvilkår for fisk vil bli forverret, samt at enda mer av "klare fjellvann" forsvinner og på den måten forringer opplevelsen av å være i området. Temperatureffektene antas å være marginale.

Isforhold

Ved islagt Gresvatn er det i dag forbundet med fare å forsere området ved dam. Dagens tappeluke er plassert ved søndre ende av dam. Terrenget oppstrøms dam er bratt og ulendt samt danner en innsnevrende "trakt" mot tappeluke. Dette gjør at isen i området alltid er svekket. Dersom det i tillegg til tapping også periodevis tilføres vann fra en ny tunnel vil dette endre strømningsbildet og ytterligere forverre isforholdene. Å forsere området uten å bevege seg over islagte parti av vatnet kan føre til utløsing av snøskred. Ved planlegging av ny tunnel bør tilknytning i Gresvatn ta sikte på å bedre eksisterende isforhold/tilkomst og på den måten sikre tilgjengelighet for allmennheten.

Steindeponier

Det fremsettes at tunnelmasser kan benyttes til vegbygging/-opprusting. Det er imidlertid allment kjent at det fra tidligere kraftutbygginger i både Rana- og Hemnes kommune i regi av Statkraft og andre er anbrakt store ubenyttede steindeponier ulike steder ved de respektive anlegg. Det er i dag et stort deponi like ved Kjensvatn fra tverrslag på tunnel mellom Kjensvatn og Akersvatn. Dette vurderes å inneholde tilstrekkelige masser til vedlikehold av Statkraft sin anleggsvei fra Umskardet (offentlig vei) til Gresvatn i uoverskuelig fremtid. Tilgjengeligheten for dette deponiet og tiltenkte nye deponi gjør massene uaktuelle for kommersiell utnyttelse eller offentlig bruk. Argumentet om en mulig nytteverdi faller derfor etter min mening bokstavelig talt på steingrunn.

Totalt sett er jeg derfor av den oppfatning at Gresvatn kraftverk bør bygges ut etter alternativ A som gir marginale negative miljøeffekter. Et modifisert alternativ B er også akseptabelt dersom en forutsetter en anleggsutforming som hindrer at Kunstige Leirelva kan ledes til Gresvatn."

Søknad om ervervskonsesjon

Statkrafts søknad om utbygging og regulering av 5.2.2004 omfattet ikke søknad om ervervskonsesjon. Senere har det oppstått uklarhet om hvem som eier fallrettighetene mellom Gressvatnet og Kjennsvatnet, og Statkraft har derfor fremmet følgende søknad datert 25.10.2004:

"Statkraft SF søkte 5.2.2004 om konsesjon for bygging av Kjensvatn kraftverk og overføring av vann til Gressvatn.

Det er i søknaden ikke søkt om erverv av fallet mellom Gressvatn og Kjensvatn. Bakgrunnen for dette er at Statkraft kjøpte fallrettene for Kjensvatn-Gressvatnområdet fra Statskog gjennom avtale i 1979/1980 i forbindelse med utbyggingen av Rana kraftverk og Bjerka kraftverk.

Som grunneier i området har Statskog hatt konsesjonssøknaden for Kjensvatn kraftverk til høring, og i brev til oss 4.6.2004 hevder Statskog at avtalen fra 1979/1980 ikke berører de fallene som ønskes utnyttet i Kjensvatn kraftverk.

Dette innebærer at det pr. i dag er uklart hvem som eier fallrettene fra Gressvatn til Kjensvatn. Og i tilfelle det er Statskog som er eier pr. i dag, trenger Statkraft konsesjon for erverv av disse.

Statkraft SF er etter lov av 27.8.2004 omorganisert med overføring av virksomhet til Statkraft Energi AS, med virkning fra 1.10.2004. Selskapet er heleid av Statkraft SF gjennom Statkraft AS, som eier 100 % av aksjene i selskapet. Dette innebærer at Statkraft Energi AS nå er konsesjonssøker for Kjensvatn kraftverk.

Søknad om konsesjon for erverv av fall

Statkraft Energi AS søker med bakgrunn i det som er sagt over om konsesjon uten tidsbegrensning for erverv av fallrettighetene i Gressvasselva mellom Gressvatn og Kjensvatn i Hemnes kommune, ref. § 1, jf. § 4, i industrikonsesjonsloven av 14.12.1917 nr. 16.

Fallet er tenkt utnyttet i Kjensvatn kraftverk slik det er beskrevet i konsesjonssøknaden 5.2.2004.

I tillegg overføres Gråfjellbekken og Durmålsbekken til Gressvatn for utnyttelse i Kjensvatn kraftverk. Ervervskonsesjon for disse antar vi imidlertid behandles etter vassdragsreguleringsloven som del av konsesjonssøknaden 5.2.2004, og tas ikke opp her.

Søknad om ekspropriasjon av fall

I det tilfelle at Statskog er eier og vi ikke skulle bli enige med Statskog om erverv av og erstatning for fallrettene nevnt ovenfor, søker vi om rett til ekspropriasjon av disse, jf. oreigningsloven av 23.10.1952 nr. 3, § 2 nr. 51.

Søknad om forhåndstiltredelse

Vi søker samtidig også om tillatelse til forhåndstiltredelse og at slik tillatelse gis samtidig med ekspropriasjonstillatelsen, jf. oreigningslovens § 25 1. ledd. Grunnen til dette er at det normalt tar 1-3 år før et rettskraftig skjønn foreligger etter at konsesjon er gitt. Uten forhåndstiltredelse kan dette føre til at igangsetting av driftsklart kraftverk må utsettes.

Andre forhold

Statkraft antar det er fornuftig at søknadene sluttbehandles samtidig, men ber om at en høring og behandling av NVE om mulig ikke forsinker oversendingen til Olje- og energidepartementet for sluttbehandling.

I det tilfelle at vi kommer til enighet med Statskog om de nevnte spørsmålene, vil vi underrette om dette og trekke den/de aktuelle søknadene."

Omsetning av fallet mellom Gressvatn og Kjensvatn har ikke tidligere blitt behandlet etter industrikonsesjonsloven. I følge § 6 i loven har da staten forkjøpsrett til fallet. Hvis staten ikke benytter sin forkjøpsrett går forkjøpsretten iht. § 9 i loven over til fylkeskommunen.

Olje- og energidepartementet har i brev til NVE datert 20.1.2005 meddelt at staten ikke vil gjøre sin forkjøpsrett gjeldende. *Nordland fylkeskommune* har i brev datert 26.1.2005 også meddelt at den ikke vil gjøre sin forkjøpsrett gjeldende. *Hemnes kommune* har i brev av 9.2.2005 meddelt at kommunen ikke har merknader til at Statkraft får tillatelse etter industrikonsesjonsloven og oreigningsloven som omsøkt dersom dette er nødvendig for å kunne bygge Kjensvatn kraftverk.

Tiltakshavers kommentarer til innkomne uttalelser

Statkraft Energi AS har i brev datert 14.10.2004 kommentert høringsuttalelser tilsendt fra NVE. Til brevet har Statkraft vedlagt et notat fra Helgelands-Kraft AS som gjelder kostnadsberegninger i forbindelse med tilkobling av småkraftverk i Leirskarddalen. NVE refererer ikke dette notat her, men vil komme tilbake til notat i forbindelse med våre kommentarer og vurderinger av konsesjonssøknaden. Statkraft har også vedlagt et notat om parasitter i røya i Durmålsvatnet og faren for spredning ved overføring av vassdraget. Statkraft har referert konklusjonen fra notatet i sine kommentarer nedenfor, og notat refereres derfor ikke her. Vi vil kommentere problemstillingen i avsnittet om NVEs kommentarer og vurderinger av konsesjonssøknaden.

Statkraft har gitt følgende kommentarer til høringsuttalelsene i sitt brev av 14.10.2004:

"Det vises til oversendelsesbrev fra NVE datert 9. juli 2004 med vedlagte høringsuttalelser. En liste over de høringsuttalelser som er gjennomgått og kommentert direkte eller samlet, følger vedlagt (vedlegg 1).

Vi har valgt å gi våre kommentarer til naturlige grupper av høringsinstanser. Dette for å unngå for mange gjentagelser av synspunkter og vurderinger.

NVE ber i sitt oversendelsesbrev om at Statkraft spesielt kommenterer nærmere angitte forhold i brevet. Disse sakene vil vi ta opp under den enkelte høringsuttalelse, der dette hører naturlig hjemme eller som særskilt kommentar til slutt.

1 Offentlige instanser

Bergvesenet og Statens vegvesen har ingen merknader til søknaden.

Fiskeridirektoratet, region Nordland uttaler at påvirkningen på det marine miljøet antas å være liten og vanskelig kan skilles fra tidligere gjennomførte utbygginger. Direktoratet har ellers ingen kommentarer til utbyggingsplanene.

Fylkesmannen i Nordland og Direktoratet for naturforvaltning

Fylkesmannen mener at Statkraft ikke har oppfylt utredningsplikten for delutredningene om fauna og flora. Det er særlig manglende kartfestingen av klassifiserte naturtyper og arts/funksjonsområder etter DNs håndbok 13 som er årsaken til dette. Da fylkesmannen av den grunn ikke vil godkjenne konsekvensutredningen, tar en heller ikke konkret stilling til utredningene om fisk, friluftsliv og landskap, selv om det oppgis at disse oppfyller utredningskravet.

Fylkesmannen velger å ikke ta konkret stilling til utbyggingsalternativene. Men det går likevel klart fram av en relativt grundig gjennomgang av søknaden at for kraftverksalternativ B er B2 å foretrekke. Av linjetraséalternativene er 2 klart best. For utbyggingsalternativ B anføres også de positive miljømessige virkninger av denne løsningen.

Direktoratet for naturforvaltning (DN) støtter fylkesmannen i synet på utredningsplikten og mener primært at det bør stilles krav om tilleggsutredninger, før KU/konsesjonssøknaden kan behandles ferdig.

DN vil ikke motsette seg at det gis konsesjon for utbyggingsalternativ A eller B, men forutsetter da at det ikke gis tillatelse til regulering av Mørkbekktjørna og overføring av Gråfjellbekken til Mørkbekktjørna.

Linjealternativ 2A foretrekkes, men en ønsker primært at denne går i kabel og at eksisterende linje mot Akersvatnet fjernes.

DN kommenterer for øvrig kort også andre planer om å utnytte Durmålsvatnet mot Leirskarddalen. Disse planene forventes i liten grad å medføre noen miljøgevinst, ifølge DN.

Hemnes kommune

Kommunestyret i Hemnes går i sitt vedtak av 15. juni d.å. inn for en utbygging av Kjensvatn kraftverk, uten at alternativet er nevnt eksplisitt. Dersom alt. B2 velges, forutsettes det at Gråfjellbekken og Durmålsvatnet tas ut av prosjektet og at en utbyggingsavtale, vedtatt i formannskapet, legges til grunn.

Statkraft anmodes om å prøve å unngå en ny kraftlinje mellom Bjerka kraftverk og store Målvatnet og heller legge kabel i eksisterende vanntunnel.

Kommunen anser for øvrig alle vesentlige konsekvenser av utbyggingen godt nok utredet gjennom det framlagte materialet.

Nordland fylkeskommune, Plan- og næringsavdelingen og Kulturetaten

Nordland fylkeskommune anbefaler at det gis konsesjon for utbygging etter alternativ B og linjetrasé 2A. Dette begrunnes med bl.a. de miljøforbedringer dette vil føre til rundt Kjennsvatnet. Fylkeskommunen godkjenner også KUen under forutsetning av at fagrapportene om fauna, flora, reindrift og kulturminner kompletteres som anført i høringsuttalelsene.

Nordland fylkeskommune, Fylkesrådet

Fylkesrådet forutsetter at foreslåtte avbøtende tiltak inngår i manøvreringsreglementet. Videre settes som vilkår at det foretas arkeologiske registreringer rundt hele Kjennsvatnet, for å avdekke bl.a. skader som følge av dagens reguleringspraksis.

Reindriftsforvaltningen Nordland

Områdestyret sier i sin uttalelse at konsekvensutredningen for reindriften ikke kan godkjennes og at det må foretas ytterligere utredninger fordi beslutningsgrunnlaget er for dårlig. Begrunnelsen for dette er bl.a. at konsekvensene ved dagens situasjon ikke er godt nok beskrevet og at det ikke foreligger en driftsplan for anleggsperioden, der avbøtende tiltak er nærmere angitt. En rekke punkter i utredningsprogrammet er, slik områdestyret tolker det, ikke oppfylt.

Det pekes på at området er sårbart etter tidligere inngrep og at reindriften generelt er tillagt for liten vekt i KUen. Det anføres at dette er et viktig sørsamisk område og at Norge har internasjonale forpliktelser i denne sammenheng.

Områdestyret hevder at grunnlaget for å uttale seg om konsesjonssøknaden ikke er godt nok, og gir ingen vurdering av alternative utbyggingsløsninger.

Sametinget, Miljø- og kulturvernavdelingen

I sin konklusjon i høringsuttalelsen anbefaler Sametinget at det ikke gis konsesjon til utbygging av Kjensvatn kraftverk, uansett alternativ. Den viktigste begrunnelsen for dette er et svekket samisk kulturmiljø i tidligere inngrepsfrie områder. Det er antatt liten eller ingen fysisk konflikt med minner, men en negativ påvirkning av kulturmiljøet. Det er særlig kraftlinjene som skaper konflikt.

Sametinget vurderer ellers det utredningsarbeidet som er gjort som godt og at det i hovedsak er tilstrekkelig til å belyse synlige automatisk fredete samiske kulturminner og samiske kulturlandskapselementer fra nyere tid. Utredningsplikten ansees derfor som oppfylt.

Statens landbruksforvaltning

Statens landbruksforvaltning peker i sin uttalelse på bortfall av gjerdeeffekten for Durmålsbekken og behovet for å kunne krysse Fagerlibekken ved økt vannføring. En ønsker en nærmere vurdering av behovet for og nytten av et gjerde og sikre krysningspunkter. Statkraft anmodes også om å holde løpende kontakt med reindriftsforvaltningen og berørte reineiere for å finne fram til best mulige avbøtende tiltak.

Statkrafts kommentarer:

Statkraft har tatt kontakt med fylkesmannen, fylkeskommunen og reindriftsforvaltningen om de utredningstema disse instansene anså ubesvart i KU arbeidet. Fagrapportene om flora, fauna, kulturminner og reindrift vil, som et resultat av dette, bli supplert med de nødvendige tilleggsutredninger.

Når det gjelder reindriftsnæringens kommentarer, vil Statkraft likevel få bemerke at vi anser utredningsplikten for oppfylt med henvisning til godkjent KU-program. Her er det viktig å merke seg at NVE presiserer i sin vurdering av høringsuttalelsen at "Virkningen av tidligere inngrep vurderes ikke å inngå i utredningsplikten" (vår understrekning). Den suppleringen av fagrapporten vi vil foreta, vil derfor være rettet mot næringens behov for en driftsplan for selve anleggsperioden. Hensikten er å minimalisere eventuelle konflikter.

Ønsket om å ta tilleggsoverføringene (Durmålsvatn, Gråfjellbekken og regulering av Mørkbekktjønna) ut av alternativ B2, kommenteres i kap. 4.

Kostnadene ved kabel i kraftverkstunnelen mellom Store Målvatnet og Bjerka kraftverk vil være så mye høyere enn ved en luftlinje, at Statkraft anser dette for urealistisk. I tillegg vil det være betydelige driftsmessige og tekniske problemer knyttet til en slik løsning. Det vises til konsekvensutredningens fagrapport "22 kV kabel Bjerka – St. Målvatn" utført av ELTEK Networks v/ Jakob Roghell.

Nordland fylkeskommune setter som vilkår for en utbygging etter alternativ B at det foretas

arkeologiske registreringer rundt hele Kjennsvatnet for å avdekke bl.a. skader som følge av dagens reguleringspraksis. Dette mener Statkraft ligger utenfor den aktuelle søknad.

2 Organisasjoner og andre interessenter

Friluftslivets fellesorganisasjon (FRIFO)

FRIFO er i utgangspunktet i mot den planlagte utbyggingen, men mener at alternativ A og kraftlinjealternativ 2 med kabel gjennom eksisterende kraftverkstunnel vil ha minst uheldige konsekvenser for natur og friluftsliv. Alternativ B medfører for stor reduksjon i inngrepsfrie områder.

Norges jeger- og fiskeforbund, Nordland

NJFF vil ikke anbefale konsesjonssøknaden. Begrunnelsen er at den vil føre til helt unødvendige inngrep i naturen. De støtter derimot Durmålkraft AS planer om utbygging av Durmålsbekken mot Leirskarddalen.

AS Durmålskraft

Selskapet foreslår en såkalt "helhetlig utbyggingsmodell" som skal ivareta interessene til AS Durmålskraft og Leirskardkraft AS. Dette medfører at en går inn for utbyggingsalternativ A, men anbefaler NVE å si nei til alternativ B. Utbyggingsmodellen påstås å være det mest samfunnsøkonomiske alternativet. Statkrafts utbyggingsalternativ B har, i følge AS Durmålskraft, mye større og irreversible naturinngrep.

Leirskardkraft AS

Selskapet vil bygge kraftverk både i Leirelva og Tverråa og støtter AS Durmålskrafts synspunkter på konsesjonssøknaden. De anbefaler alternativ A og fraråder alternativ B med den samme argumentasjon som anført ovenfor.

Statkrafts kommentarer:

Statkraft har i den senere tid hatt en grei dialog med de utbyggingsinteresser som er kommet på banen, uten at dette har resultert i noe konkret. Det beskrevne forslaget til en såkalt "helhetlig utbyggingsmodell" vil umuliggjøre utbyggingsalternativ B2 på grunn av mindre energi og derved for dårlig økonomi i prosjektet. En slik utbyggingsløsning utelukker de vesentlige miljøforbedringer som er foreslått ved Kjennsvatnet og de samlede miljømessige konsekvensene av en slik modell, blir langt dårligere enn for alternativ B2. Forøvrig vises til kommentarer i kap. 4.

3 Grunneiere

Grunneiere v/ Bård Jøran Fjelldal

Grunneierne går imot alternativ B uten å si noe om alternativ A. Det anføres at fraføringen av Gråfjellbekken vil redusere selvgjerdefunksjonen til Leirelva ved lave vannføringer og at økt vannføring i Fagerlibekken vil ødelegge de beste beiteområdene, dele beiteområdet i to og føre til stor erosjon.

Hytteeier Eilif Nermark

Eilif Nermark mener alternativ A er en god løsning, samt alternativ B, dersom "kunstige Leirelva" ikke føres til Gressvatnet. Han har ellers en rekke miljøbetraktninger generelt til utbyggingsplanene. Han mener utfyllingen og tilsåing av den eroderte elvekløfta for "kunstige Leirelva" er en dårlig løsning og vil heller ha det som i dag. Det fremføres videre betraktninger om temperaturforhold og slamforhold som konkluderer med at forholdene både i Gressvatnet og Kjennsvatnet blir verre. Dette gjelder også isforholdene. Han har heller ikke noen tro på at tunnelmassene kan brukes til vegbygging eller opprustning.

Leirelva elv og grunneierlag

Grunneierlaget går imot overføringen av Durmålsvatnet og Gråfjellbekken uten å kommentere de omsøkte utbyggingsalternativene. Begrunnelsen er hensynet til grunnvannet, landskapsopplevelsen, planer om røyeoppdrett og ikke minst andre vannkraftutbyggingsplaner i Leirskarddalen.

Statskog

Statskog er positiv til utbyggingsplanene og fremhever spesielt de miljømessige gevinstene i Kjennsvatnområdet ved alternativ B. En er opptatt av at antall km nye kraftlinjer blir minst mulig og påpeker det positive ved at linja til Akersvatnet kan fjernes. I konklusjonen heter det at ut fra økonomi, miljø, anlegg, produksjon mv. bør alternativ B gjennomføres framfor alternativ A.

Statkrafts kommentarer:

Statkraft registrerer at mange av de grunneierne som har uttalt seg om planene har egne vannkraftutbyggingsplaner. Statsskog, som er den overlegent største grunneieren, har en klart uttrykt positiv innstilling til planene og fremhever alternativ B2 som det beste.

4 Statkrafts kommentarer til NVEs oversendelsesbrev

Vi registrerer at de aller fleste høringsuttalelsene angir små motforestillinger mot utbyggingsalternativ A og fremhever linjealternativ 2 som det beste. Vi vil i det følgende spesielt kommentere forhold og tema som er nevnt eksplisitt i NVEs oversendelsesbrev. I tillegg tar vi opp et tema som omhandler faren for spredning av fiskeparasitter i Durmålsvatnet til andre vatn og vassdrag ved overføringen i alternativ B. Temaet kom fram under folkemøtet i Korgen den 15. april 2004.

KU programmet og elementer som ikke er oppfylt

Som kommentert tidligere, vil Statkraft supplere de aktuelle fagrapportene med det materialet som etterlyses i uttalelsene fra Fylkesmannen, Fylkeskommunen, DN og Reindriftsforvaltningen. Tilleggsutredningene vil bli sendt den enkelte etat for vurdering.

Tilleggsutredningene vil bli utført av de ansvarlige for de opprinnelige fagrapportene og oversendt NVE når de foreligger.

Statkraft vil samtidig få bemerke til dette at plan- og bygningslovens intensjoner om at konsekvensutredningen først og fremst skal være beslutningsrelevant med utgangspunkt i tiltakets antatte virkninger, er tøyd svært langt i denne saken. Omfattende kartfestede miljødata basert på svært små arealinngrep og fysiske endringer, samt utredning av rene næringspolitiske tema er i overkant av hva planmyndighetene har forutsatt. Vi registrerer for øvrig at Hemnes kommune mener at konsekvensene av planene er godt nok utredet.

En "helhetlig" utbyggingsmodell (HUM)

De lokale utbyggingsinteressene har lansert en såkalt "Helhetlig utbyggingsmodell" for området som samlet gir 9 GWh mer energi, men med en miljøprofil som er langt dårligere enn i alt. B2. Følgende miljømessige forhold kan nevnes:

- Ingen forbedring i Kjennsvatnet mhp. temperatur og blakking.
- Ingen gjenfylling av "kunstige Leirelva" (blir flomløp for "C")
- "Kjensvatn kraftverk C" bygges med rørgate ned Klemetlia og stasjonsbygg i dagen.
- Muligheten for å legge 22-kV-linja på sørsiden av Kjensvatnet i kabel faller bort (ca. 4 km).
- HUM tar alt vannet i Durmålsbekken i rør. (Alt. B2 tar ca. halvparten).
- Durmålsvatnet demmes opp med 1,5 m ev. 3,0 m.

I tillegg til dårligere miljøprofil vil HUM medføre kapasitetsproblemer på overføringslinjene:

- Kjensvatn A og Kjensvatn C kan ikke kjøres samtidig pga. begrensninger i linjen (maks 12 MVA samlet overføring).
- 22-kV-linja fra Tverrå til Korgen kan ikke ta imot større installasjon enn ca. 3 MVA. Dersom HUM skal realiseres, må det sannsynligvis bygges en egen 22-kV produksjonslinje ned hele Leirskarddalen. (15 km, kostnad ca. 7 mill. kr)."

Statkrafts kommentarer til høringsuttalelsene i brevet av 14.10.2004 inneholder også et avsnitt om avvik i produksjonstall/hydrologi. Selskapet har i et senere brev datert 25.11.2004 oppdatert denne problemstillingen:

> "Det vises til oversendelsesbrev fra NVE datert 9. juli 2004 med vedlagte høringsuttalelser og vårt svarbrev av 14.10.2004. Under kap. 4, på side 6 har vi sagt at nye produksjonssimuleringer ville bli ettersendt så snart det nye hydrologigrunnlaget var klarlagt.
>
> I det etterfølgende er dagens status for hydrologi/produksjon beskrevet og erstatter tilsvarende beskrivelse i vårt brev av 14.10.2004.

Avvik i produksjonstall/hydrologi

Feltgrenser og midlere tilsig for en rekke felter i Rana/Røssåga-området ble beregnet i 1999. NVEs avrenningskart for perioden 1931-60, med visse modifiseringer i områder spesielt sør for Røssvatnet, ble lagt til grunn i arbeidet. De midlere delfelttilsigene ble deretter justert til å gjelde hele perioden 1931-90.

Statkraft Grøner (nå SWECO Grøner) utarbeidet i juni 2003 en fagrapport i hydrologi for det planlagte Kjensvatn kraftverk. I dette arbeidet ble det bestemt at delfeltdataene fra 1999 skulle benyttes, selv om NVE i 2002 hadde kommet med et nytt avrenningskart for perioden 1961-90.

NVE har i ettertid utarbeidet et notat med hydrologiske data for et planlagt minikraftverk i Durmålsbekken. I dette notatet kommer NVE fram til en spesifikk avrenning for feltet i Durmålsbekken som ligger betydelig over verdien som ble benyttet i hydrologirapporten for Kjensvatn kraftverk. NVE la i sitt notat til grunn det nye avrenningskartet for perioden 1961-90. Selv om usikkerheten i avrenningskartene, både det gamle og det nye, er oppgitt å kunne være opp til ± 20 %, kan ikke dette alene forklare forskjellene i spesifikk avrenning fra Durmålsbekkens nedbørfelt. På grunn av de meget store forskjellene i avrenningsdata mellom nye og gamle isohydatkart, ble det satt i gang et arbeid for å finne frem til de beste hydrologidata ut fra egne observasjoner i det aktuelle området. Arbeidet ble utført av hydrologer fra Statkraft og SWECO Grøner, og saken har vært drøftet med hydrologer fra NVE.

De nye avrenningsdata som er brukt i produksjonssimuleringene er 10-15 % lavere enn data i NVEs nye isohydatkart 1961-90.

Grunnlaget for de nye avrenningstall finnes i rapport utarbeidet av SWECO GRØNER datert 12.10.2004.

Produksjonssimuleringene med de nye avrenningsdata gir følgende produksjon:

Utbyggingsalternativ A

Hydrologigrunnlag	Kjensvatn krv GWh	Rana krv GWh	Prod.økn. GWh GWh
Opprinnelig avrenningskart modifisert 1931-60-utgave	38, 0	0	38, 0
Rapport SwecoGrøner 12.10.2004	42,8	0	42,8

Utbyggingsalternativ B2

Hydrologigrunnlag	Kjensvatn krv GWh	Rana krv GWh	Prod.økn. GWh
Opprinnelig avrenningskart modifisert 1931-60-utgave.....	51, 5	9, 5	61, 0
Rapport SwecoGrøner 12.10.2004	61,3	12,1	73,4

Utbygging etter alternativ B2 dersom overføring av Gråfjellbekken og/eller Durmålsvatnet tas ut av planene og regulering av Mørkbekktjørna sløyfes.

Det omsøkte alternativ B2 er utviklet med en meget god miljøprofil som mål.

Miljøforbedringene som ligger inne i prosjektet har en kostnad på flere titalls millioner kroner. I utgangspunktet er prosjektet i et økonomisk grenseland om hva som er realistisk å gjennomføre. Overføringene av Durmålsvatn og Gråfjellbekken er avgjørende faktorer for alternativ B2. Dermed blir også disse overføringene avgjørende for om den beste totale utbyggingsløsningen med hensyn til miljø og energi, lar seg realisere.

Produksjonssimuleringene med de nye avrenningsdata gir følgende produksjon:

	Alternativ B2	Alternativ B2 uten Durmålsvatn	Alternativ B2 uten Durmålsvatn, Gråfjellbekken og reg. av Mørkbekktjønn
Total prod.økning i Kjensvatn og Rana kraftverker	73,4 GWh	61,4 GWh	58,1 GWh

Delfeltenes energibidrag/utbyggingskostnad er:

Durmålsvatn:	12,5 GWh/1,20 kr/kWh
Gråfjellbekken:	2,2 GWh/0,42 kr/kWh
Mørkbekktjønna:	1,1 GWh/1,12 kr/kWh

Vi håper at alle involverte parter er enige om at dette er det beste grunnlaget som kan fremskaffes med dagens teoretiske og erfaringsmessige viten. Og at det vil bidra til en rask og smidig saksbehandling i den videre prosess."

Det refereres videre fra Statkrafts brev av 14.10.2004:

"Minstevannføring i Gressvasselva

Vannføringen i Gressvasselva er i dag bestemt av tappingen fra magasinet og er svært stor mens tappeluka er åpen i perioden oktober tom. februar (80 % av årstilsiget). Resten tappes i april (20 %) om nødvendig. Når luka er stengt, er det bare et lite lokalt nedbørfelt og lekkasjer under dammen som gir vann til elva. Lekkasjene er imidlertid relativt stabile og antas å være i størrelsesorden 50 l/s. Dette vil også være situasjonen etter en utbygging og en er sikret en viss minstevannføring. Livet i elva er tilpasset denne vannføringen, og prøvefisket ga ikke fangst av fisk. Det bør for øvrig bemerkes at den lave vannføringen i dag letter reinens trekk nedstrøms dammen.

Kan fiskeparasitter spres fra Durmålsvatnet?

Statkraft har bedt ansvarlig for fagrapporten om fisk, om å vurdere faren for spredning av fiskeparasitter funnet i røya i Durmålsvatnet. Hans notat følger vedlagt dette brevet. Konklusjonen er ganske klar: Det foreligger ikke fare for ytterligere spredning til elver og innsjøer som får overført vann ved en utbygging etter alternativ B. De naturlige spredningsveiene med fugl og dyr vil være den avgjørende faktoren.

Sluttkommentar:

Statkraft har siden 1998 arbeidet med utviklingen av prosjektet Kjensvatn kraftverk. Det har hele tiden vært en åpen dialog med Hemnes kommune samt flere andre instanser. Den omsøkte løsning (B2) er fremkommet som en følge av mange innspill i denne tidlige og lange prosessen. Resultatet har blitt et prosjekt med en meget god miljøprofil når en ser på hele området. Denne miljøprofilen har medført en relativ høy utbyggingskostnad, men vi anser det som viktig å demonstrere at det er mulig å utvide gamle reguleringer på en miljøvennlig måte.

Statkraft håper at den videre behandlingsprosessen av søknaden blir så rask og smidig som mulig, slik at de første anleggsarbeidene kan starte i 2005."

I brev av 9.12.2004 har Statkraft kommentert den endelige uttalelsen fra fylkesmannen i Nordland av 1.11.2004:

> *"Vi* viser til kopi av brev fra Fylkesmannen i Nordland til NVE, datert 12.10.2004" (riktig dato er 1.11.2004, NVEs kommentar)", der fylkesmannen gir sin endelige uttalelse. Fylkesmannen refererer i brevet også til NVEs henvendelse om å foreta en vurdering av de miljømessige konsekvensene av en separat utbygging av Durmålsbekken i tråd med planene fra AS Durmålskraft.
>
> Fylkesmannen konkluderer i sin uttalelse med at alle utredninger foreligger og går inn for en utbygging etter alternativ B2 og linjealternativ 2A. Den viktigste begrunnelsen for valget er de miljømessige gevinster en får i Kjennsvatnområdet, ikke minst sammenlignet med en separat utbygging av Durmålsbekken.
>
> Fylkesmannen ser helst at en ikke regulerer Mørkbekktjørna og overfører Gråfjellbekken. Videre anføres det som en klar forutsetning for fylkesmannens tilslutning til utbyggingsløsningen at tiltakene i og rundt Kjennsvatnet gjennomføres og linja mot Akersvatnet demonteres.
>
> *Statkrafts kommentarer:*
>
> Statkraft er svært tilfreds med at Fylkesmannen legger stor vekt på de miljøtiltak en utbygging etter alternativ B2 vil kunne gi og at prosjektet har en miljømessig bedre profil enn andre aktuelle utbyggingsforslag i området.
>
> Overføringen av Gråfjellbekken og reguleringen av Mørkbekktjørna er viktig og nødvendig for å tilføre prosjektet et godt økonomisk fundament. Statkraft ønsker derfor å beholde disse. Rivingen av linja mot Akersvatnet vil inngå i de selvpålagte miljøtiltak i utbyggingen."

NVE oversendte i brev til Statkraft av 16.3.2005 dokumenter av betydning for konsesjonsbehandlingen som Statkraft tidligere ikke hadde hatt anledning til å kommentere. Statkraft har i brev datert 7.4.2005 gitt følgende kommentarer til disse dokumentene:

> "Statkraft konstaterer at de fleste oversendte dokumenter berører andre utbyggeres planer for vannkraftutbygging i området og den korrespondanse disse har hatt med ulike myndigheter. Statkraft har følgelig ingen kommentarer til disse sakene. Vi vil allikevel påpeke at dersom Durmålskraft AS sin nettilkobling skjer til eksisterende 132kV- linje, vil Statkraft kreve at tilkoblingen skjer på en slik måte at det ikke skaper problemer for driften av Bjerka kraftverk. Med hensyn til andre nettløsninger i Leirskardalen, mener vi at dette må tas opp med områdekonsesjonæren, som er Helgelandskraft.
>
> Når det gjelder fylkesrådet i Nordland fylkeskommunes behandling av interpellasjonen fra representanten Oddleiv Olavsen til fylkesrådets vedtak vedr. Statkrafts konsesjonssøknad, får vi bekreftet at rådet står ved sitt vedtak. Her heter det at "fylkesrådet anbefaler at det gis konsesjon til utbygging av alt. B og linjetrasé A". Fylkesråd for kultur og miljø; Heidi Kristin Sæthre, slår fast "at i denne saken ser jeg ikke at vi har gitt annen uttalelse enn det kommunen har gitt." Statkraft velger å tolke svaret slik at vi har både kommunens og fylkeskommunens støtte for en utbygging etter prioritert utbyggingsalternativ B2 og en linjefremføring etter alternativ 2A.
>
> Vi vil avslutningsvis få bemerke at vi nå med oversendte, supplerende undersøkelser av kulturminner og reindriftsinteresser anser oss ferdig med alle pålagte konsekvensutredninger."

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader

Innledning

Søker

Statkraft SF er et statsforetak som er eid i sin helhet av staten ved Nærings- og handelsdepartementet.

Stortinget godkjente i 2004 at Statkrafts forretningsmessige aktiviteter ble samlet i Statkraft AS, som eies i sin helhet av Statkraft SF. Statkraft AS sto i 2004 for en kraftproduksjon på ca. 41 TWh/år, som utgjør 30-35 % av den samlede norske vannkraftproduksjonen.

Eksisterende forhold

Det vises til kartbilag 1 til innstillingen.

Tiltaksområdet ligger i Hemnes kommune og strekker seg nord- og nordvestover fra Okstindområdet som domineres av Okstindbreen og alpine fjelltopper med høyde opp til 1916 moh. Området ligger mellom Gressvatn (582-598 moh.) i øst og Durmålsvatnet (803 moh.) i vest. Leirskarddalen skjærer seg inn i området fra nordvest. Deler av området begrenset av Leirskarddalen, Kjensvatn og Store Målvatn og Kjelbekkskardet, ca. 60 km^2, består hovedsakelig av snaufjell beliggende over tregrensen, som ligger på 550-600 moh. i området. Det nærmeste området rundt Kjennsvatnet er skogbevokst. Den øvrige delen av tiltaksområdet, fra Leirbotnet til Durmålsvatnet, består også hovedsaklig av snaufjell med sparsom vegetasjon. Gressvatnet, Kjennsvatnet og Store Målvatn hører naturlig til Bjerkavassdraget. Gressvatnet og Kjennsvatnet er i dag regulert og overført til Store Akersvatn i Rana kommune. Store Målvatn er også regulert og fungerer som inntaksmagasin for Bjerka kraftverk i Leirskarddalen. Flomvann fra Kjennsvatnet renner til Store Målvatn/Bjerka kraftverk. Durmålsvatnet er uregulert og har naturlig avløp nordover via Durmålsbekken til Leirelva i Leirskarddalen. Durmålsbekken får også tilført vann fra Middagsvatnet beliggende ca. 1 km nordvest for Durmålsvatnet.

Det er anlagt kraftlinjer på sør- og vestsiden av Kjennsvatnet og frem til sørsiden av Store Målvatn. Det er videre anlagt en anleggsvei fra Store Akersvatn via sørsiden av Kjennsvatnet til Gressvatnet. Bosettingen i tiltaksområdet er begrenset til Leirskarddalen. Det finnes et fåtall private hytter og turisthytter i tiltaksområdet som i dag utnyttes til reindrift, sauebeiting og friluftsliv i tillegg til vannkraftproduksjon.

Eksisterende kraftutbygging og inngrep

Statkraft fikk ved kgl.res. av 8.10.1948 konsesjon til regulering av Store Målvatn med 3,5 m.

Ved kgl.res. av 21.12.1962 ble det fastsatt reguleringsbestemmelser for "Statsregulering av Bjerka – Plura mv." og her gitt tillatelse til regulering av blant annet Store Akersvatn (reguleringshøyde 30,0 m), Gressvatnet (reguleringshøyde 16,0 m) og Kjennsvatnet (reguleringshøyde 7,0 m) og å overføre Gressvatnet og Kjennsvatnet til Store Akersvatn. Det ble også gitt tillatelse til å overføre Fagerlibekken, Mørkbekken og Leirskarelven til Kjennsvatnet og derfra videre til Store Akersvatn. Sistnevnte overføringer ble etablert ved å anlegge en tunnel fra inntaket i Fagerlibekken til ca. 1 km syd for Vestre Kjennsvatnet. Herfra renner det overførte vannet i et kunstig utvasket elveleie ned til Vestre Kjennsvatnet. Det er ingen krav til slipp av vann forbi inntakene til overføringstunnelen. I flomperioder og ved reparasjonsarbeider vil det imidlertid gå vann forbi inntakene. Overføringene og reguleringene utnyttes i Rana kraftverk beliggende i Rana kommune. Store Akersvatn er inntaksmagasin for kraftverket.

Ved kgl.res. av 23.8.1968 ble reguleringen av Store Akersvatn økt til 43,0 m og reguleringen av Store Målvatn til 33,0 m.

Ved Industridepartementets samtykke av 5.1.1970 ble det fastsatt at det skal tappes minst 0,3 m^3/s gjennom eller forbi Bjerka kraftverk når vannføringen i Leirelva er mindre enn 0,3 m^3/s ved samløpet med Finnbakkbekken, som har utløp i Leirelva ved kraftverket.

Rana kraftverk ble satt i drift i 1968. Midlere årsproduksjon er 1975 GWh. Bjerka kraftverk ble satt i drift i 1972 og midlere årsproduksjon er 144 GWh/år.

Omsøkt plan

Omsøkt plan er et ledd i Statkrafts ønske om å utnytte en større del av det energipotensialet som finnes i allerede regulerte og overførte vassdrag som i dag utnyttes i Rana kraftverk. Søknaden beskriver to hovedalternativer for kraftverksutbyggingen og to alternative traseer for fremføring av kraftlinje. Statkraft prioriterer alternativ B for kraftverksutbyggingen, med plassering av kraftverket ved vestre Kjennsvatnet (alternativ B2), og linjetrasé etter alternativ 2, med linjen bygget på sørsiden av øvre Bleikingan (alternativ 2A).

Anleggstiden for begge alternativene vil strekke seg over ca. 1,5 år. På det meste vil ca. 50 personer utføre anleggsarbeid i området. Riggområdet vil bli lokalisert i nærheten av kraftstasjonen og dekke et areal på 5-10 daa.

Statkraft har i brev av 25.11.2004 justert produksjonstallene i forhold til søknadens tall. De nye tallene er benyttet ved beskrivelsen av de omsøkte alternativene.

Alternativ A

Alternativ A utnytter det ca. 70 m høye fallet og eksisterende regulerte vannføring mellom Gressvatnet og Kjennsvatnet. Kraftverket plasseres i fjell, alternativt i dagen, og har utløp via en åpen kanal til Austre Kjennsvatnet. Alternativet medfører ingen nye reguleringer eller overføringer.

Alternativet vil få en maksimal ytelse på 8,5 MW, produsere 42,8 GWh/år ny kraft og få en utbyggingskostnad på kr 1,94 kr/kWh inklusive linjekostnader. Ca. 95 % av produksjonen vil være vinterkraft, og all ny kraft vil produseres i Kjennsvatnet kraftverk.

Steinmassene fra bygging av kraftverket i fjell utgjør ca. 80 000 m^3 og kan benyttes som ekstra støtte for dammen ved Gressvatnet og/eller plasseres i tipp ved Leirbekkmoen.

Det vil ikke være behov for nye veier bortsett fra en kort anleggsvei ved Gressvatnet. Det vil bli anlagt et riggområde ved atkomsttunnelen til kraftverket.

Alternativ B

Alternativ B utnytter tilnærmet det samme fallet som i alternativ A, men Leirskarddalsoverføringen forlenges inn i Gressvatnet. I tillegg overføres Durmålsvatnet til Fagerlibekken/Leirskarddalsoverføringen og Gråfjellbekken overføres til Mørkbekktjørna. Overføringen fra Durmålsvatnet til Fagerlibekken skjer ved hjelp av en tunnel med lengde ca. 750 m. Tunnelmassene, ca. 25 000 m^3, er planlagt lagt i deponi ved utløpet av tunnelen. I Durmålsvatnet blir det etablert et buffermagasin ved hjelp av hovedsakelig senking, reguleringshøyde 1,5 m. Det er forutsatt bygd en terskel i utløpet av vannet. Gråfjellbekken tas inn i Leirskarddalsoverføringen via eksisterende inntak av Mørkbekken. I Mørkbekktjørna blir det etablert et buffermagasin ved hjelp av en fast terskel i utløpet. Magasinet blir regulert med 1,0 m heving og 2,0 m senking. Det er ikke forutsatt noen aktiv regulering av Durmålsvatnet og Mørkbekktjørna. Vannstanden i begge magasinene vil derfor variere med tilsiget.

Restvannføringen i Durmålsbekken umiddelbart oppstrøms samløpet med bekken fra Middagsvatnet vil bli 33 % av dagens vannføring. Umiddel-

bart før utløpet i Leirelva vil restvannføringen bli 55 %. Restvannføringen i Gråfjellbekken før utløpet i Leirelva vil være ca. 50 %. Leirelva vil få noe redusert vannføring. Etter samløpet med Gråfjellbekken vil den være på 93 % og nedstrøms utløpet av Durmålsbekken vil restvannføringen være 97 %. Fagerlibekken får økt vannføring. I middel vil den være 152 % av dagens vannføring ved innløpet til Leirskarddalsoverføringen. Mørkbekken vil også få noe økt vannføring pga. overføring av Gråfjellbekken, ca. 106 % av dagens vannføring ved eksisterende bekkeinntak. "Kunstige Leirelva" vil kun få tilsig fra lokalfeltet, og restvannføringen vil bli opp mot 5 % av dagens vannføring.

Kraftstasjonen bygges i fjell ved Austre Kjennsvatnet, alt. B1, eller ved Vestre Kjennsvatnet, alt. B2. Avløpet ledes i åpen kanal den siste strekningen mot Kjennsvatnet.

Kraftverket vil få en maksimal ytelse på 11,4 MW. Alternativet vil gi 73,4 GWh/år ny kraft til en utbyggingskostnad på 2,37 kr/kWh inklusive linjekostnader. 90-95 % av produksjonen vil være vinterkraft. 12,1 GWh/år ny kraft kommer fra økt produksjon i Rana kraftverk. Av den totale årlige produksjonsøkningen kommer 12,5 GWh fra overføringene av Durmålsvatnet, 2,2 GWh fra Gråfjellbekken og 1,1 GWh fra reguleringen av Mørkbekktjørna.

Steinmassene fra bygging av kraftverket og forlengelse av Leirskarddalsoverføringen, ca. 240 000 m^3, er tenkt delvis plassert i det utvaskede elveleiet mellom Leirskarddalsoverføringen og Vestre Kjennsvatnet og for øvrig som for alternativ A.

Det vil ikke være behov for nye veier bortsett fra korte anleggsveier ved Gressvatnet og Kjennsvatnet. Øvrige anleggssteder vil bli betjent med helikopter.

Det vil bli etablert riggområder ved atkomsttunnelen til kraftverket, ved tverrslaget til forlengelsen av Leirskarddalsoverføringen og ved utløpet av tunnelen fra Durmålsvatnet.

Kraftlinjer

Alle kraftverksalternativene A, B1 og B2 vil kreve ny 22 kV linje fra kraftverket til Bjerka kraftverk. Herfra føres kraften videre i 132 kV linje via 132/300 kV transformator til sentralnettet. Det er utredet to traséalternativer. *Alternativ 1* omfatter en ny linje fra Vestre Kjennsvatnet via Leirbotnet og Leirskarddalen. *Alternativ 2* omfatter forsterking av eksisterende linje langs syd- og vestsiden av Kjennsvatnet og nord for Øvre Bleikingan frem til lukehuset ved Store Målvatnet, alternativ 2B. Det kan alternativt legges en ny linje fra eksisterende linje ved nordenden av Kjennsvatnet og vestover ca. 2,5 km til eksisterende linje, alternativ 2A. Fra lukehuset ved Store Målvatnet anlegges ny linje gjennom Kjelbekkskardet til Bjerka kraftverk. Total lengde for linjealternativ 2A er ca. 16 km mellom Bjerka kraftverk og kraftverksalternativ B2. Linjene vil bli bygget med tremaster. Begge linjealternativene gjør det mulig å nedlegge dagens 14 km lange 22 kV linje fra Bleikingan til demningen ved Store Akersvatn.

I anleggstiden vil riggområdet/-ene ved Kjennsvatnet forsynes fra eksisterende 22 kV linje.

Rettigheter og grunneierforhold

De berørte områdene i Leirskarddalen er i privat eie. Statskog SF eier i hovedsak all grunn i høyfjellet.

Statskog eier grunnen rundt Gressvatnet og Kjennsvatnet. Statkraft har ervervet en del rettigheter her i forbindelse med tidligere utbygginger. Det er ikke avklart om det er Statkraft eller Statskog som eier fallrettighetene mellom Gressvatnet og Kjennsvatnet.

Durmålsvatnet og fallrettighetene i Durmålsbekken ned til Leirelva er delt mellom flere private eiere. Fra Durmålsbekkens utløp i Leirelva og ned til samløpet med Røssåga er det 25 private grunneiere. Statkraft har ervervet fallrettigheter her i forbindelse med tidligere utbygginger.

Ved Gråfjellbekken eier Statskog området ved overføringen og ned til ca. kote 1020 mens grunn og fall nedenfor eies av private.

Statkraft tar sikte på å oppnå minnelige avtaler med berørte grunn- og rettighetshavere. Det er subsidiært søkt om ekspropriasjonsavtale etter oreigningsloven for rettigheter som ikke dekkes av en konsesjon etter vassdragsreguleringsloven. Sistnevnte gir hjemmel til ekspropriasjon med erstatning etter skjønn.

Forholdet til Samlet plan (SP), Verneplan for vassdrag (VP) og andre vernevedtak

Alternativ A er tidligere plassert SP kategori I og kan dermed konsesjonssøkes.

Alternativ B er unntatt fra behandling i SP i henhold til brev fra DN av 8.5.2002. Alternativet omfatter overføring av Durmålsvatnet som også inngår i SP-prosjektet "Reinåga" som også er plassert i kategori I.

Omsøkt plan er ikke berørt av verneplan for vassdrag.

Det er ikke fremmet andre verneplaner eller fattet vernevedtak for øvrig som berører planene for utbygging.

Forholdet til fylkeskommunale og kommunale planer

Tiltaksområdet omfattes av kommuneplan med arealdel for Hemnes kommune og har status som LNF-område. Det omsøkte tiltaket kommer ikke i konflikt med fylkeskommunale planer.

Tiltakets virkninger

Fordeler, skader og ulemper angis for de omsøkte alternativene A og B og er basert på søknad og konsekvensutredning, men med justerte produksjonstall og kostnader i henhold til Statkrafts brev av 25.11.2004, som er referert ovenfor.

Fordeler

Begge alternativene gjør det mulig å fjerne eksisterende 14 km lange 22 kV linje fra Bleikingan til demningen ved Store Akersvatn. Valg av traséalternativ 2A vil også gjøre det mulig å fjerne 3 km 22 kV linje rundt Øvre Bleikingan.

Alternativ B

Alternativet er beregnet å gi 73,4 GWh/år ny kraft, herav 90-95 % vinterkraft. Lokal sysselsetting i anleggsperioden er beregnet til ca. 20 årsverk. I tillegg kommer lokale innkjøp på ca. 10 mill. kroner.

Skatter og avgifter til Hemnes og Rana kommuner er beregnet av Statkraft til 2,1 mill. kroner. I tillegg kommer konsesjonsavgifter til staten på ca. kr 100 000 og konsesjonskraft til kommune/fylkeskommune på ca. 10 % av produksjonen.

Endret reguleringspraksis for Gressvatnet og Kjennsvatnet vil føre til at vannstanden i Kjennsvatnet kan holdes høyere og mer stabil og fremstå som nær naturlig tilstand. Gressvatnet vil fylles raskere vår og sommer. Slamholdig vann vil for en stor del bli overført til Gressvatnet og en vesentlig del av slammet vil sedimentere og bli fortynnet her. Kjennsvatnet vil dermed få tilført vesentlig mindre breslam som nå fører til blakking av vannet. Endret reguleringspraksis vil også føre til merkbar økt temperatur i Kjennsvatnet. Mindre slam og høyere temperatur, sammen med opphør av kraftig gjennomstrømning om sommeren, vil bedre næringsforholdene for fisk. Overskudd av tunnelmasser kan benyttes til å fylle igjen kunstige Leirelva og legge grunnlag for revegetering her. Valg av alternativ B2 gjør det aktuelt å fjerne ca. 4,4 km lang 22 kV linje mellom kraftverket og dam Gressvatnet. Alternativ B2 vil føre til bedre isforhold i sundet mellom austre og vestre Kjennsvatnet.

Alternativ A

Alternativer er beregnet å gi 42,8 GWh/år ny kraft, herav ca. 95 % vinterkraft. Lokal sysselsetting i anleggsperioden er beregnet til ca. 15 årsverk. I tillegg kommer lokale innkjøp som vil bli mindre enn for alternativ B pga. ca. halvparten av investeringene. Skatter og avgifter til Hemnes kommune er beregnet til kr 950 000. I tillegg kommer konsesjonsavgifter til staten på anslagsvis kr 100 000 og konsesjonskraft til kommune/fylkeskommune på 10 % av produksjonen.

Skader og ulemper

Begge alternativene gjør det nødvendig med helt eller delvis ny kraftlinje mellom nytt kraftverk og Bjerka kraftverk.

Begge alternativene vil føre til at reinen blir forstyrret i anleggsperioden og dermed ikke vil utnytte omkringliggende beiteområder som før. Alternativ B vil ha større konsekvenser enn alternativ A pga. anleggsdrift over et større område. I driftsperioden vil ulempene for reindriften først og fremst være knyttet til oppgradert kraftlinje langs sørsiden av Store Målvatn fordi det her er en trang flyttlei for rein.

Begge alternativene vil være til ulempe for friluftslivet pga. støy og visuell forurensning i anleggsperioden fra transport og andre aktiviteter i forbindelse med de tekniske inngrepene, spesielt fjellanlegg/tunneler, riggområder og tipper. Ulempene vil være vesentlig mindre ved alternativ A enn B pga. færre tekniske inngrep/anleggssteder.

Statkraft har lagt vekt på at det skal utarbeides en miljøoppfølgingsplan som relativt detaljert vil beskrive hvordan anleggsdriften skal foregå for å redusere virkningen på naturmiljøet og andre brukerinteresser mest mulig. Planen skal omfatte tiltak for blant annet å hindre vannforurensning, redusere skade på vegetasjon og landskap og ta hensyn til faunaen i hekke- og yngletider.

Alternativ B

Vannføringen i Durmålsbekken og Gråfjellbekken blir redusert. Gråfjellbekken vil forsvinne på den bratteste og mest eksponerte fallstrekningen. Fagerlibekken vil få økt vannføring som sannsynligvis vil føre til erosjon av elveleiet de første årene. Vannstanden i Durmålsvatnet og Mørkbekktjørna vil variere mer enn i dag og det blir anlagt betongterskler ved utløpet av begge vannene. Det blir anlagt tipper ved Leirbekkmoen, ved kunstige Leirelva og øverst i Fagerlidalen. Total reduksjon av inngrepsfrie områder (INON) blir 14,8 km^2, noe som utgjør 1,8 % av totalt INON-areal i Hemnes kommune. Villmarkspregede områder blir redusert med 0,2 km^2.

Alternativ A

Ca. 1 km av Gressvasselva får vesentlig mindre vann. Etter anleggstiden vil de synlige tekniske inngrepene være inngangspartiet til kraftstasjonen og tipp av tunnelmasser ved Leirbekkmoen.

Alternative løsninger

Statkraft har utredet *separat utbygging av Durmålsbekken* som alternativ til overføring av Durmålsvatnet til Fagerlidalen og utnyttelse i Kjennsvatnet og Rana kraftverk.

Durmålsbekken kraftverk plasseres på ca. kote 60 ved Leirelva og utnytter fallet fra et inntak plassert på ca. kote 680. Mellom inntak og kraftstasjon anlegges et 1600 m langt turbinrør med diameter 500 mm, delvis nedgravd og delvis plassert på fundamenter. Det er forutsatt et buffermagasin i Durmålsvatnet på 1,5 m, som for Kjennsvatnet kraftverk alternativ B. Middagsvatnet blir ikke berørt, men avløpet herfra tas inn ved inntaket. Midlere årsproduksjon er beregnet til 11,8 GWh til en utbyggingspris på 2,18 kr/kWh. Det aller meste av produksjonen vil være sommerkraft.

Statkraft ønsker ikke en separat utbygging av Durmålsbekken av økonomiske og miljømessige grunner og mener Kjennsvatnet alternativ B vil være uaktuell uten overføring av Durmålsvatnet til Fagerlidalen.

Statkraft har også vurdert *utbygging av fallet mellom Leirskarddalsoverføringen og Kjennsvatnet*, alternativ C. Dette vil være et alternativ til å overføre vannet til Gressvatnet slik det er omsøkt i alternativ B. Alternativ A vil ikke bli påvirket.

Kraftverket etter alternativ C plasseres i dagen ved utløpet av "kunstige Leirelva" i vestre Kjennsvatnet, og inntaket etableres ca. 50 m inne i eksisterende overføringstunnel. Mellom inntaket og kraftstasjonen legges et ca. 750 m langt turbinrør med diameter 1500 mm. Det er ikke vurdert om det er mulig med en delvis nedgraving av turbinrøret. Midlere årsproduksjon er beregnet til 17,7 GWh til en utbyggingspris på 2,49 kr/kWh. Linjekostnadene er forutsatt belastet Kjensvatn kraftverk alternativ A.

Statkraft mener alternativ C umuliggjør landskapsbearbeidende tiltak i "kunstige Leirelva" og påpeker at det vil bli liggende et kraftverk i dagen og at det vil bli en lang rørgate synlig fra Kjensvasshytta. I forhold til alternativ B mener Statkraft at alternativ C representerer en lite optimal utnyttelse av vannkraftressursene i området.

Godkjenning av konsekvensutredningen (KU)

Melding om planene for bygging av Kjensvatn kraftverk med tilhørende overføringer og kraftlinjer ble sendt på høring i november 2002. NVE fastsatte konsekvensutredningsprogram, etter rådføring med Miljøverndepartementet, i brev av 22.10.2003. Søknad/KU ble sendt på høring medio februar 2004.

Meldingen, KU-program og søknad/KU ble utarbeidet på bakgrunn av "Forskrift om konsekvensutredninger etter plan- og bygningsloven kap VII-a" av 21. mai 1999. Det er siden fastsatt ny forskrift om konsekvensutredninger gjeldende fra 1. april 2005. For tiltak der saksbehandlingen ble startet opp etter tidligere forskrift kan ansvarlig myndighet legge den nye forskriften til grunn ved videre behandling av tiltaket. NVE finner at dette er hensiktsmessig for søknaden om bygging av Kjensvatn kraftverk m.m.. Konsekvensene er først og fremst at det ikke er krav til utarbeidelse av et sluttdokument for behandlingen av KU eller krav til å ta eksplisitt stilling til om KU kan godkjennes.

I forbindelse med utarbeidelse av KU har Statkraft fått utarbeidet egne fagrapporter for temaene hydrologi, botanikk, fauna og vilt, reindrift, fisk og fiske, landskap og friluftsliv, jord- og skogbruk, kulturminner og kulturmiljø, separat utbygging av Durmålsbekken, næringsliv og sysselsetting og vannkvalitet og forurensning. I tillegg kommer en fagrapport som omfatter is, vanntemperatur, lokalklima, sediment- og erosjonsforhold.

På bakgrunn av høringsuttalelser til søknaden/KU fra fylkesmannen i Nordland, DN, Nordland fylkeskommune og Reindriftsforvaltningen i Nordland har Statkraft fått utarbeidet tilleggsrapporter om flora og fauna, rapport om kulturminner langs Durmålsbekken og en revidert rapport om reindriftsnæringen.

På bakgrunn av stor divergens mellom Statkrafts beregning av produksjonspotensialet ved separat utbygging av Durmålsbekken og beregning av det samme potesialet utført av NVE for AS Durmålskraft, har Statkraft foretatt en revisjon av hydrologien/beregning av produksjonspotensialet for omsøkte alternativer m.m..

Ved høringen av søknad/KU har det kommet en del synspunkter på opplysninger og vurderinger gitt i KU. I tillegg kommer synspunkter på om- og hvilken grad alternativer for omsøkte planer bør gjennomføres. Det er også fremmet krav som gjelder vilkår til eventuell konsesjon. Vi vil kommentere alle fremførte synspunkter av betydning under avsnittene "NVEs kommentar og vurdering av konsesjonssøknaden", "Kommentarer til vilkårene" eller "Kommentarer til manøvreringsreglementet". Her vil det fremgå hvordan virkningene av tiltaket fremkommet i KU og høringsuttalelser er vurdert og hvilken betydning disse er tillagt.

Rapportene utarbeidet etter høringen av søknad/KU er sendt aktuelle høringsinstanser og det foreligger supplerende kommentarer fra disse til KU. Etter dette foreligger det ingen krav om tilleggsutredninger. NVE finner heller ikke grunnlag for å stille krav om ytterligere tilleggsutredninger.

NVE mener at konsekvensutredningen med tilleggsrapporter for bygging av Kjensvatn kraftverk og omsøkte overføringer, sammen med foreliggende kunnskap og kommentarer fremkommet gjennom høringen og tiltakshavers kommentarer til disse, tilfredsstiller fastsatt utredningsprogram og plan- og bygningslovens krav til konsekvensutredninger. NVE mener omsøkte planer er tilstrekkelig opplyst til at vedtak kan fattes.

NVEs kommentarer og vurderinger av konsesjonssøknaden

Søknaden ble sendt til faste høringsinstanser, kunngjort og lagt ut til offentlig høring på vanlig måte i februar 2004. I april 2004 ble det arrangert offentlig møte i Korgen i Hemnes kommune der NVE informerte om saksgangen og Statkraft orienterte om de tekniske planene og resultatene fra konsekvensutredningen. I forbindelse med sluttbehandlingen er det gjennomført befaring i planområdet med representanter for Statkraft, Hemnes kommune, fylkesmannen i Hordaland, reindriftsnæringen, grunneiere og NVE. Uttalelsene fra høringen har vært forelagt Statkraft for kommentar. Søkers kommentarer er referert i sin helhet tidligere i innstillingen.

Vurdering av andre

Innkomne høringsuttalelser og andre innspill til søknaden er referert foran. Nedenfor gis en kort oppsummering av de viktigste synspunktene på omsøkte planer. Der synspunktene er knyttet sammen med krav til vilkår for en eventuell konsesjon er disse kravene delvis gjengitt her, men alle vesentlige krav om vilkår vil bli nærmere drøftet i et eget avsnitt senere i innstillingen.

Hemnes kommune stiller seg positiv til utbygging både etter alternativ A og B, men forutsetter at Durmålsvatnet og Gråfjellbekken tas ut av prosjektet dersom alternativ B velges. Kommunen ber om at det legges vekt på planer for småkraftverk som lokale grunneiere står bak. Kommunen har fremforhandlet en utbyggingsavtale med Statkraft basert på at alternativ B gjennomføres. Kommunen anmoder Statkraft om å unngå ny kraftlinje mellom Store Målvatnet og Bjerka kraftverk.

Nordland fylkeskommune ønsker at vannkraftpotensialet i hele det aktuelle området blir utnyttet og anbefaler alternativ B med plassering av kraftverket ved vestre Kjennsvatnet (alternativ B2) fordi dette gir mulighet for å rette opp tidligere miljøsynder i områder som er mest brukt til friluftsliv. Fylkeskommunen anbefaler kraftlinjetrasé 2A. Fylkesrådet har ikke ønsket å ta stilling til hvem som skal få utnytte kraftpotensialet i området. I saksutredningen til fylkesrådet er det pekt på at det aktuelle området allerede er sterkt berørt av kraftutbygging og at den omsøkte tilleggsutbyggingen ikke vil medføre vesentlig nye negative konsekvenser.

Ved valg av alternativ A antas forholdene å bli uendret i forhold til dagens situasjon, noe som betyr at erosjonen og ødeleggelsen av registrerte strandbundne boplasser ved Kjennsvatnet vil fortsette som før. Plassering av en ny kraftstasjon ved Klemetlia (B2) anses samlet sett å få ubetydelig konsekvens for kulturminner og kulturmiljø.

Fylkesmannen i Nordland går inn for utbygging etter alternativ B2, men primært uten overføring av Gråfjellbekken og regulering av Mørkbekktjørna fordi dette området har store verdier i dag og er en av hovedinnfallsportene til Okstindbreen. Dersom imidlertid disse inngrepene er nødvendig for å velge alternativ B fremfor A, mener fylkesmannen at miljøulempene ved overføring av Gråfjellbekken og regulering av Mørkbekktjønn, i tillegg til overføring av Durmålsvatn, mer enn oppveies av miljøforbedringene som kan gjennomføres i og rundt Kjennsvatnet. Fylkesmannen forutsetter at de miljøforbedringstiltak som er angitt i søknaden i tilknytning til alternativ B2 gjennomføres.

Fylkesmannen foretrekker alternativ B2 fremfor separat utbygging av Durmålsbekken pga. de miljøforbedringene som kan gjennomføres ved Kjennsvatnet ved valg av alternativ B2, men presiserer at de samfunnsmessige sidene ikke er vurdert ifm. prioriteringen av alternativ B2.

Fylkesmannen mener alternativ 1 for kraftlinje er klart mer negativt enn alternativ 2 og går derfor inn for alternativ 2A, men er kritisk til en kraftlinje gjennom det urørte Kjelbekkskardet. Fylkesmannen mener for øvrig at det må kreves at eksisterende linje mellom Bleikingan og Store Akersvatnet fjernes.

Direktoratet for naturforvaltning vil ikke motsette seg at det gis konsesjon til alternativ A, og heller ikke at det gis konsesjon til alternativ B2 dersom Gråfjellbekken og Mørkbekktjønn tas ut av planene.

DN ønsker primært at ny høyspentforbindelse til Bjerka kraftverk legges i kabel, men mener alternativ 2A er å foretrekke dersom det må legge luftlinje. DN forutsetter at eksisterende linje mot Akersvatnet fjernes når ny linje står ferdig.

DN mener det i liten grad kan forventes noen miljøgevinst ved separat utbygging av Durmålsbekken istedenfor å overføre Durmålsvatnet mot Kjennsvatnet/Gressvatnet, spesielt dersom det vil være nødvendig å legge turbinrøret for Durmålsbekken kraftverk stort sett i dagen for å oppnå et økonomisk holdbart prosjekt.

Sametinget mener kulturminner ikke blir direkte berørt, men påpeker at kraftlinjer, terskler og tippområder gjør at kulturminner og kulturmiljø blir indirekte påvirket. Sametinget mener hele fjellområdet kan karakteriseres som et kulturlandskap på bakgrunn av lang tids bruk gjennom jakt, fangst, fiske, bærplukking og reindrift.

Sametinget mener alternativ A innebærer få inngrep og ser ut å gi de minste inngrepene for samiske kulturminner og kulturmiljø. Sametinget påpeker at Durmålsvatn med Fagerlidalen er områder frie fra tekniske inngrep mens nærliggende områder ellers er hardt rammet av inngrep. Det vises til at Leirbotndalføret og Kjelbekkskardet også er uten tekniske inngrep, at mange samiske kulturminner har gått tapt i forbindelse med tidligere reguleringer og at de nå planlagte inngrepene helt klart vil komme til å svekke de ulike kulturmiljøene i tidligere inngreps-

frie områder. Sametinget mener det ikke kan fastslås at de antatt positive virkningene av det omsøkte tiltaket vil bli større enn de påvist negative og anbefaler derfor at det ikke gis konsesjon for den omsøkte utbyggingen.

Statens landbruksforvaltning påpeker at deler av tiltaksområdet er godt beiteområde og mener at de omsøkte planene vil ha virkninger for både jordbruk og reindrift. Etaten ber om at det sørges for avbøtende tiltak ifm. bortfall av gjerdeeffekt langs Durmålsbekken, ny gjerdeeffekt som oppstår i Fagerlidalen og påvirkning av reindriften i anleggs- og driftsfasen.

Reindriftsforvaltningen i Nordland mener anleggsperioden har størst konsekvenser på "kort sikt" ved at reinen ikke får utnyttet eksisterende beiteområdene uforstyrret. Dette vil medføre betydelig merarbeid for reineierne, særlig dersom anleggsperioden faller sammen i tid med reinens bruk av områdene om våren og høsten. Reindriftsforvaltningen mener erfaringene fra tidligere inngrep i området viser at reinen holder seg borte fra aktuelle områder lenge etter at inngrepene er gjennomført. Reindriftsforvaltningen påpeker også at tidligere kraftutbygginger i området har medført at det nå er mindre muligheter for alternative driftsopplegg for reindriften for å avbøte effektene av det omsøkte tiltaket. I anleggsfasen synes alternativ A å gi noe mindre negativ effekt enn alternativene B1 og B2 og kraftlinjetrasé 1 noe mindre effekt enn alternativ 2.

I forhold til reindriftens fremtidige muligheter for utnyttelsen av områdene anses driftsperioden å ha størst betydning. Alternativene A og B1 vurderes her til å ha stort sett samme effekt, mens alternativ B2 ikke er omtalt. Kraftlinjealternativ 2 foretrekkes, men det påpekes at det har blitt svært trangt for den viktige flyttleien langs sørsiden av Store Målvatnet. Reindriftsforvaltningen mener det må vurderes avbøtende tiltak som gjør at denne flyttleien sikres, som anses meget viktig for at reinen fortsatt skal kunne utnytte beiteområdene sør for Store Målvatnet.

Statskog mener alternativ B bør velges fremfor alternativ A pga. miljøforbedringene som følger med alternativ B. Det er spesielt pekt på redusert tilslamming i Kjennsvatnet. Statskog vurderer linjetrasé 2A som det beste linjealternativet, og påpeker at fjerning av eksisterende linje etter alternativ 2B og eksisterende linje til Store Akersvatnet vil være positivt.

Friluftslivets fellesorganisasjon (FRIFO) går mot den planlagte utbyggingen av hensynet til friluftslivet og reduksjon i INON. Dersom det gis konsesjon foretrekkes alternativ A og linjetrasé 2 med kabling gjennom eksisterende tunnel fra Store Målvatnet. FRIFO anser disse alternativene å ha totalt sett minst konsekvenser for natur og friluftsliv pga. samlokalisering med eksisterende inngrep. Alternativ B anses uakseptabelt fordi det er av nasjonal interesse å ta vare på gjenværende inngrepsfrie områder.

Norges jeger og fiskerforbund Nordland (NJFF Nordland) går mot overføring av Durmålsvatnet pga. reguleringen av vannet, steintipp i Fagerlidalen og reduksjon av vannføringen i Leirelva.

AS Durmålskraft, som eies blant annet av rettighetshavere i området Durmålsvatnet-Durmålsbekken, ønsker å bygge ut Durmålsbekken i egen regi og ber NVE gå mot alternativ B, men støtte alternativ A, som anses som et langt bedre alternativ hensyn tatt til miljø, samfunnsøkonomi og total ressursutnyttelse. Selskapet foreslår en såkalt "helhetlig utbyggingsmodell" som omfatter Statkrafts alternativ A og separate utbygginger av småkraftverk i Durmålsbekken og Leirelva og et småkraftverk som utnytter fallet mellom utløpet av "kunstige Leirelva" og Kjennsvatnet.

AS Durmålskraft mener utbygging av kraftressursene i Durmålsbekken i egen regi samsvarer med henstillinger fra Regjering og Storting om at bønder må utnytte gårdenes samlede ressurser, også utmarka, for å skape grunnlag for et mer robust og levedyktig landbruk.

Leirskarkraft AS, som eies av grunneiere i Leirskarddalen, har blant annet som formål å produsere kraft fra egne kraftverk, inklusive et småkraftverk som utnytter en nærmere angitt fallstrekning i Leirelva. Selskapet har det samme synet som AS Durmålskraft når det gjelder Statkrafts alternativer og begrunnelsen for å bygge ut i egen regi. I tillegg påpeker selskapet at overføring av Gråfjellbekken vil svekke grunnlaget for bygging av småkraftverk i Leirelva.

Leirelva elv og grunneierlag viser til at mange unge har tatt over brukene i Leirskarddalen og ser en fremtid for jordbruksnæringen ved at det er lagt til rette for utbygging av mindre kraftverk og fiskeoppdrett. Dette anses å ville gi stabil bosetting i bygda og skatteinntekter til kommunen. Elv- og grunneierlaget går sterkt i mot overføring av vann fra Durmålsvatnet og Gråfjellbekken pga. negative konsekvenser for utbygging av småkraftverk og røyeoppdrett.

Grunneier Bård Jøran Fjelldal går mot alternativ B pga. redusert vannføring i Leirelva, redusert gjerdeeffekt i Leirskarddalen og ødeleggelse og deling av beiteområder i Fagerlidalen.

Hytteeier Eilif Nermark mener Kjensvatn kraftverk bør bygges ut etter alternativ A som vurderes å gi marginale negative miljøeffekter. Han mener også et modifisert alternativ B, der vannet fra Leirskarddalsoverføringen ikke kan ledes til Gressvatnet, kan aksepteres.

Fiskeridirektoratet region Nordland, Bergvesenet og Statens vegvesen region nord har ingen nevneverdige merknader.

NVEs vurdering

Statkraft har søkt om å få bygge Kjensvatn kraftverk etter alternativ A eller B. Begge alternativene gir bedre utnyttelse av allerede utbygde ressurser gjennom å utnytte det 70 m høye fallet mellom eksisterende reguleringsmagasin Gressvatnet og Kjennsvatnet.

Alternativ A omfatter kun bygging av kraftverk med tilløps- og avløpstunnel ved austre Kjennsvatnet.

Alternativ B omfatter bygging av kraftverk plassert ved austre (alternativ B1) eller vestre Kjennsvatnet (alternativ B2). I tillegg kommer forlengelse av Leirskarddalsoverføringen, overføring og regulering av Durmålsvatnet, overføring av Gråfjellbekken og regulering av Mørkbekktjørna. Alternativ B er prioritert av Statkraft. Hovedargumentet er mer kraft enn ved alternativ A og reduksjon av enkelte uheldige miljøvirkninger i tilknytning til tidligere utbygging.

Statkraft har tidligere fått konsesjon til regulering av Gressvatnet, Kjennsvatnet og Store Akersvatnet og til overføring av Gressvatnet og Kjennsvatnet til Store Akersvatn. Det er også gitt konsesjon til overføring av Fagerlibekken, Mørkbekken og Leirelva til Kjennsvatnet og derfra videre til Store Akersvatnet. Reguleringer og overføringer utnyttes i Rana kraftverk.

Etter NVEs vurdering innebærer begge de omsøkte alternativene bedre utnyttelse av allerede utbygde ressurser. Det mest omfattende alternativet, alternativ B, innebærer imidlertid også nye inngrep og tilhørende skader og ulemper, både i områder som tidligere er berørt av kraftutbygging og i nye områder. Begge alternativene gjør det nødvendig med delvis ny og delvis oppgradering av eksisterende 22 kV kraftlinje mellom omsøkt kraftverk og Bjerka kraftverk. Begge alternativene gjør det imidlertid også mulig å fjerne ca. 14 km av eksisterende 22 kV kraftlinje mellom Bleikingan og demningen på Store Akersvatnet.

Anleggsperioden vil medføre ulemper for friluftslivet og reindriften. Ulempene vil være klart større for alternativ B enn alternativ A pga. flere anleggssteder.

Statkrafts prioriterte alternativ B har konsekvenser for planer om bygging av småkraftverk som lokale grunneiere og fallrettighetshavere står bak.

Basert på konsekvensutredningen, høringsuttalelser og mulighetene for avbøtende tiltak finner NVE at det ikke er områder/lokaliteter av stor betydning for biologisk mangfold som blir vesentlig berørt verken ved alternativ A eller B.

NVE har gått gjennom søkers kostnadsoverslag og produksjonsberegning. Vår gjennomgang av kostnadstallene stemmer akseptabelt overens med søkers beregninger. Avrenningstallene/produksjonstallene i søknaden var etter NVEs vurdering for lave og etter en dialog mellom Statkraft og NVE har Statkraft oppjustert produksjonstallene. Etter dette har vi ingen innvendinger mot omsøkte alternativer ut fra en teknisk/økonomisk vurdering. I tråd med energiloven er det utbyggers eget ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten.

Sametinget og FRIFO går mot begge de omsøkte alternativene. Ingen av de andre høringsinstansene går mot utbygging, men har synspunkter på hvilket alternativ som bør få konsesjon og synspunkter på vilkår for eventuell konsesjon.

Alternativ A

Utbygging av Kjensvatn kraftverk etter alternativ A vil få installert effekt 8,5 MW og produsere ca. 43 GWh ny kraft pr. år. Ca. 95 % av produksjonen vil være vinterkraft. Utbyggingskostnaden er beregnet til 1,94 kr/kWh inklusive linjekostnader.

Kraftverket kan plasseres i fjell eller i dagen. Alternativet innebærer ingen nye overføringer eller reguleringer. Dersom kraftverket bygges i fjell vil 80 000 m^3 steinmasser bli benyttet som ekstra støtte for dam Gressvatnet og/eller plasseres i tipp ved Leirbekkmoen syd for Gressvasselva. Det vil bli behov for en ny kort anleggsvei/atkomstvei fra eksisterende vei ved Gressvasselva.

Investeringene er beregnet til ca. 83 mill. 2003-kroner og lokal sysselsetting til ca. 15 årsverk i anleggsperioden. Basert på høringsuttalelsen fra Hemnes kommune legger NVE til grunn at kommunen vil få økte inntekter fra skatter og avgifter på i størrelsesorden kr 400 000. Nordland fylkeskommune vil få konsesjonskraft tilsvarende ca. 10 % av produksjonen.

NVE mener fordelene med alternativ A først og fremst er knyttet til økt produksjon av vannkraft, økt lokal aktivitet i anleggsperioden og økte skatter og avgifter til Hemnes kommune. Det vil også være mulig å fjerne deler av eksisterende kraftlinjer.

Ca. 1 km av Gressvasselva, strekningen mellom utløpet av eksisterende tunnel fra Gressvatnet og utløpet fra det planlagte kraftverket, vil få vesentlig lavere vannføring enn i dag fordi Gressvasselva ikke lenger vil bli benyttet for tapping av vann til Kjennsvatnet. Også i dag har denne elvestrekningen i perioder svært lav vannføring, med kun tilførsel av vann fra lekkasje i dam Gressvatnet. Bortsett fra ulemper knyttet til anleggsperioden og ny kraftlinje kan ikke NVE se at alternativ A medfører ulemper av betydning for miljø eller samfunn.

Alternativ B

Utbygging av Kjensvatn kraftverk etter alternativ B vil få installert effekt 11,4 MW. Alternativet vil gi ca. 73,5 GWh ny kraft pr. år. 90-95 % av produksjonen vil være vinterkraft, og ca. 12 GWh/år av produksjonsøkningen kommer fra Rana kraftverk. Utbyggings-

kostnaden er beregnet til 2,37 kr/kWh inklusive linjekostnader.

Alternativ B er beregnet å gi 30,6 GWh/år høyere produksjon enn alternativ A. 12,0 GWh av total produksjonsøkning kommer fra overføring av Durmålsvatnet, 2,2 GWh fra overføring av Gråfjellbekken og 1,1 GWh fra regulering av Mørkbekktjørna, til sammen 15,3 GWh/år. Siden Kjensvatn kraftverk vil utnytte et fall på ca. 70 m, mens Rana kraftverk utnytter et fall på ca. 500 m, vil ca. 88 % av nevnte produksjonsøkninger skyldes utnyttelse av overføringene i Rana kraftverk. Utnyttelse av fallet i "kunstige Leirelva" bidrar med 15,3 GWh/år av forskjellen mellom alternativ A og B.

Kraftstasjonen bygges i fjell ved austre eller vestre Kjennsvatnet. Avløpet ledes i åpen kanal den siste strekningen mot Kjennsvatnet ved begge alternativene. Durmålsvatnet overføres gjennom en ca. 750 m lang tunnel til Fagerlibekken, og Gråfjellbekken overføres til Mørkbekktjørna. De overførte vannmengdene overføres videre til Gressvatnet gjennom en forlengelse av Leirskarddalsoverføringen. Det blir etablert buffermagasin i Durmålsvatnet og Mørkbekktjørna ved hjelp av betongterskler i utløpene. Reguleringen av vannene blir henholdsvis 1,5 m og 3,0. Øverst i Fagerlidalen vil det bli lagt ut ca. 25 000 m^3 ved utløpet av overføringstunnelen. Ca. 240 000 m^3 steinmasser fra bygging av kraftverket og forlengelse av Leirskarddalsoverføringen er planlagt delvis plassert i det utvaskede elveleiet mellom Leirskarddalsoverføringen og vestre Kjennsvatnet og for øvrig som for alternativ A. Det blir etablert korte anleggsveier ved Gressvatnet og Kjennsvatnet og riggområder ved atkomsttunnelen til kraftverket, ved tverrslaget til forlengelsen av Leirskarddalsoverføringen og ved utløpet av tunnelen fra Durmålsvatnet.

Investeringene er beregnet til ca. 174 mill. 2003-kroner og lokal sysselsetting til ca. 20 årsverk i anleggsperioden. Basert på høringsuttalelsen fra Hemnes kommune legger NVE til grunn at kommunen vil få økte inntekter fra skatter og avgifter på i størrelsesorden kr 750 000. Rana kommune vil, med de samme vurderingene som Hemnes kommune har lagt til grunn, få mindre enn kr 50 000 pr. år i økte inntekter fra skatter og avgifter. Nordland fylkeskommune vil få konsesjonskraft tilsvarende ca. 10 % av produksjonen.

NVE mener fordelene med omsøkte planer først og fremst er knyttet til økt produksjon av vannkraft, økt lokal aktivitet i anleggsperioden samt økte skatter og avgifter til Hemnes og Rana kommuner. I og med at alternativ B innebærer ca. dobbelt så stort investeringsbeløp som alternativ A og ca. 70 % høyere produksjon, vil alternativ B innebære større fordeler enn alternativ A. Som for alternativ A vil det være mulig å fjerne deler av eksisterende kraftlinjer.

Kjennsvatnet og områder rundt er mye brukt til fiske og friluftsliv, men er i dag relativt sterkt påvirket av tidligere kraftutbygging. Statkraft har anført at det vil være en vesentlig miljømessig fordel å bygge ut etter alternativ B fremfor alternativ A fordi vannstanden i Kjennsvatnet da kan holdes stabil høy og nær naturlig vannstand. I tillegg er det anført at Kjennsvatnet vil bli mindre preget av breslam og at "kunstige Leirelva" kan fylles igjen med tunnelmasser og revegeteres. NVE er enig med Statkraft i at stabil høyere vannstand i Kjennsvatnet og mindre tilførsel av breslam vil være positivt, spesielt for kulturminner, landskap, friluftsliv, fisk og fiske. For fisk og fiske vil også høyere temperatur og mindre gjennomstrømning om sommeren være positivt. Alternativ B2 vil også føre til vesentlig mindre strøm av vann fra austre til vestre Kjennsvatnet om vinteren, noe som vil gi bedre isforhold til fordel for skiløpere og reindriften. Det vil kunne være positivt for landskapet om "kunstige Leirelva" fylles igjen og revegeteres. Et godt resultat her er imidlertid helt avhengig av at steinmassene som blir lagt i det kunstige elveleiet og det planlagte tilstøtende tippområdet blir tilført stedlige humusholdige masser som toppdekke. Uten en rask revegetering mener vi "kunstige Leirelva" slik den fremstår i dag vil være å foretrekke. NVE vil bemerke at gjenfylling og revegetering av det kunstige elveleiet vil bli forholdsvis kostbart dersom sluttresultatet skal bli akseptabelt. Gressvatnet vil få tilført mer breslam enn i dag, men vannet er større enn Kjennsvatnet og det er færre brukerinteresser rundt Gressvatnet.

En utbygging etter alternativ B2 vil gjøre det aktuelt å erstatte eksisterende 4 km 22 kV kraftlinje langs sørsiden av Kjennsvatnet med jordkabel.

Alternativ B innebærer en del skader og ulemper utover det som er anført for alternativ A. Dette gjelder først og fremst redusert vannføring i Durmålsbekken, erosjon pga. økt vannføring i Fagerlibekken og bortfall av Gråfjellbekkens godt synlige fallstrekning ut mot Leirbotnet. I tillegg kommer de tekniske inngrepene knyttet til regulering av Durmålsvatnet, regulering av Mørkbekktjørna og tunnelutløp og tipp øverst i Fagerlidalen. Inngrepsfrie områder (INON) blir redusert med 14,8 km^2, herav 0,2 km^2 reduksjon i villmarkspregede områder. Reduksjonen av INON-areal utgjør 1,8 % av totalt INON-areal i Hemnes kommune.

Overføring av Durmålsvatnet er det inngrepet som fører til størst reduksjon i INON, men reduserer ikke villmarkspregede områder. Durmålsbekken vil ha en ikke ubetydelig restvannføring etter fraføring av nedbørfeltet til Durmålsvatnet. Restvannføringen er beregnet til 33 % umiddelbart før samløpet med bekken fra Middagsvatnet og 55 % før samløpet med Leirelva. NVE anser reguleringen av Durmålsvatnet med 1,5 m, hovedsakelig senking, som beskjeden og med små uheldige virkninger.

Senkingen vil dessuten normalt bare skje om vinteren og i tørre perioder i barmarksesongen. Tunnelutløp, tipp og økt vannføring med fare for erosjon øverst i Fagerlidalen vil utvilsomt være negativt for landskapet og dermed for et lokalt viktig friluftsområde, men kan til en viss grad avbøtes med egnete tiltak. AS Durmålskraft mener overføring av Durmålsvatnet medfører fare for uønsket spredning av arter og individer, og det er spesielt vist til høy parasitteringsgrad av røye i Durmålsvatnet. Statkraft har på bakgrunn av høringsuttalelser fått utarbeidet en faglig vurdering av faren for spredning av parasitter fra Durmålsvatnet. Rapporten redegjør for at røya i Gressvatnet og Kjennsvatnet også i noen grad er infisert av parasitter og at overføring av Durmålsvatnet ikke vil skape en ny situasjon i disse vannene. NVE har etter en egen faglig vurdering kommet til samme resultat.

Fylkesmannen ønsker primært ingen overføring av Gråfjellbekken eller regulering av Mørkbekktjørna. Fylkesmannen mener imidlertid at miljøulempene ved overføring av Gråfjellbekken og regulering av Mørkbekktjørna, i tillegg til overføring av Durmålsvatnet, mer enn oppveies av miljøforbedringene i og rundt Kjennsvatnet ved utbygging etter alternativ B. DN vil ikke motsette seg at det gis konsesjon til alternativ B2 dersom Gråfjellbekken og Mørkbekktjørna tas ut av alternativet. NVE viser til at inngrepene i tilknytning til Gråfjellbekken og Mørkbekktjørna kun fører til en reduksjon av arealet av villmarkspregede områder med 0,2 km^2. De tekniske inngrepene vil dessuten være beskjedne, og den tilsigsbaserte reguleringen av Mørkbekktjørna vil resultere i at senkningen under dagens vannstand stort sett bare vil skje om vinteren med islagt vann. Reguleringen med 1 m heving og 2 m senking vil sannsynligvis oppleves som lite forstyrrende på landskapet.

Den omsøkte overføringen av Gråfjellbekken vil føre til at den bratte og godt synlige fallstrekningen ut mot Leirskarddalen vil forsvinne. Dette vil være negativt for landskapsbildet i den øvre delen av dalen og føre til redusert landskapsopplevelse for fotturister i området. Gråfjellbekken bidrar med 2,2 GWh/år økt produksjon i Kjensvatn og Rana kraftverk. NVE ser at denne overføringen bidrar til å gjøre alternativ B økonomisk interessant, men mener den ikke kan være avgjørende for gjennomføringen av alternativ B. NVE mener imidlertid at bekkens betydning for landskapsopplevelsen og friluftslivet er begrenset og at fordelene ved en overføring er større enn ulempene.

Valg av utbyggingsalternativ

Ved å gå fra alternativ A til B øker produksjonen i Kjensvatn kraftverk med 30,6 GWh/år etter Statkrafts beregninger. Kostnadene øker med 91 mill. 2003-kroner. Dette gir en marginal utbyggingspris på 2,97 kr/kWh. NVE registrerer at den marginale utbyggingsprisen ved å gå fra alternativ A til B synes høy, men vil påpeke at de to alternativene representere to vesentlig forskjellige prosjekter både med hensyn til produksjon og inngrep inkludert viktige miljøforbedrende tiltak.

Statkraft har uttalt at utbygging etter alternativ B er avhengig av at det gis tillatelse til omsøkte reguleringer og overføringer. Dersom overføring av Durmålsvatnet og Gråfjellbekken og reguleringen av Mørkbekktjørna sløyfes blir produksjonen redusert fra 73,5 til 57,6 GWh/år og utbyggingsprisen øker fra 2,37 til 2,70 kr/kWh. Uten Durmålsvatnet blir produksjonen 61,5 GWh/år og utbyggingsprisen 2,60 kr/kWh. Dersom Durmålsvatnet overføres, men Gråfjellbekken og Mørkbekktjørna holdes utenfor blir produksjonen 70,1 GWh/år og utbyggingsprisen 2,45 kr/kWh. NVE mener det er riktig å legge til grunn at overføring av Durmålsvatnet er en forutsetning for gjennomføring av alternativ B.

Leirskarkraft AS ønsker å bygge et småkraftverk, Leirelva kraftverk, som utnytter fallet mellom kote 395 og kote 135 i Leirelva. I følge høringsuttalelse og mottatt søknad fra Leirskarkraft AS vil kraftverket få en installert effekt på ca. 3,5 MW og en årlig produksjon på ca. 14 GWh/år, herav vinterkraft ca. 4,5 GWh/år og sommerkraft ca. 9,5 GWh/år. Utbyggingsprisen er beregnet til ca. 1,40 kr/kWh. Det er forutsatt at avløpet fra Gråfjellbekken kan utnyttes i kraftverket. Dersom Gråfjellbekken overføres til nytt Kjensvatn kraftverk vil produksjonen i Leirelva kraftverk bli redusert med ca. 0,5 GWh/år. Avløpet fra Gråfjellbekken bidrar med 2,2 GWh/år i Kjensvatn og Rana kraftverk. Etter NVEs vurdering kan ikke avløpet fra Gråfjellbekken være avgjørende for realiseringen av Leirelva kraftverk. Dette avløpet kan heller ikke ha nevneverdig betydning for grunnvannstanden langs Leirelva eller muligheten for å etablere et anlegg for røyeoppdrett ved det planlagte kraftverket slik dette er påpekt av Leirelva elv og grunneierlag m.fl. Ved det planlagte kraftverket har Leirelva dessuten fått tilført vannføring fra andre bekkeløp, blant annet Tverråga.

AS Durmålskraft ønsker å bygge et småkraftverk som utnytter fallet mellom kote 700 og kote 45 i Durmålsbekken. Kraftverket er beregnet med en installert effekt på 5,8 MW og med en årlig produksjon på 20,1 GWh/år med 1,5 m regulering av Durmålsvatnet. Ca. 4,5 GWh/år er vinterkraft og ca. 15,6 GWh/år er sommerkraft. Utbyggingsprisen er beregnet til 1,26 kr/kWh, som i følge AS Durmålskraft vil øke til 1,40 kr/kWh dersom tilknytningen til høyspentnettet regnes med. Dersom Statkrafts avrenningstall legges til grunn for produksjonsberegningen vil den årlige produksjonen bli redusert med 10-15 %. Denne forskjellen ligger innenfor den usikkerheten som gjelder for avrenningstallene i området. Dersom Statkraft får tillatelse til å overføre

Durmålsvatnet vil ca. 50 % av vannføringen til kraftverket falle bort uten at utbyggingskostnadene blir vesentlig redusert. AS Durmålskraft mener det da vil være usikkert om prosjektet kan realiseres. AS Durmålskraft har inngått avtale med alle berørte grunneiere om rettigheter rundt Durmålsvatnet og fallrettighetene i Durmålsbekken. Et flertall av disse grunneierne har dannet aksjeselskapet. Grunneierne har som hovedbegrunnelse for sine planer anført at rammevilkårene for landbruket stadig har blitt vanskeligere og at de derfor ønsker å bygge kraftverk i egen regi for å styrke næringsgrunnlaget. Det anføres at dette er i tråd med oppfordringer fra Landbruksdepartementet om å finne attåtnæringer og oppfordringer fra regjeringen om økt etablering av små kraftverk.

Durmålsbekken kraftverk er planlagt med inntak plassert i bekken på toppen av bratt fallstrekning ut mot Leirskarddalen. Kraftverket plasseres ved Durmålsbekkens utløp i Leirelva. Turbinledningen er planlagt med diameter 0,6 m, og det tas sikte på at den skal skjules på størstedelen av fallstrekningen. Over tregrensen vil det bli vurdert å benytte grovhullsboring. AS Durmålskraft mener fordelene med lokal utbygging av Durmålsbekken istedenfor overføring til Kjennsvatnet er opprettholdelse av bekkens gjerdeeffekt, mindre miljøulemper, små og reversible naturinngrep og økonomisk tilskudd til ordinær gårdsdrift. I tillegg er det anført at overføring av Durmålsvatnet til Kjennsvatnet vil gi redusert vannføring i Leirelva med mulige negative konsekvenser for oppgang av anadrom fisk og at lokal utbygging vil gi større leveranser for lokalt næringsliv. AS Durmålskraft har fått gjennomført en rapport om biologisk mangfold i utbyggingsområdet, og denne konkludere med at tiltaket vil få små negative virkninger for det biologiske mangfoldet. Det ble imidlertid registrert en svært rik moseflora langs og i bekkeløpene og det ble ikke utelukket at det kan finnes rødlistearter her som kan bli negativt påvirket av redusert vannføring. AS Durmålskraft har også fått utarbeidet en rapport om miljøeffekter ved overføring av Durmålsvatnet til Kjennsvatnet/ Gressvatnet. Det hevdes her at spredningsfaren for parasitter fra Durmålsvatnet er for dårlig undersøkt, og at konklusjonen i Statkrafts konsekvensutredning om liten spredningsfare ikke har lagt vekt på "føre-var-prinsippet" ved at overføring av vann mellom ulike vassdrag kan spre arter og individer med en annen genetikk og andre tilpasninger og at dette kan gi store følger.

Statkraft, AS Durmålskraft og Leirskarkraft har redegjort for at det må gjøres tiltak/forsterkninger i eksisterende kraftlinjesystem i Leirskarddalen for at produksjonen fra alle planlagte småkraftverk i dalen skal kunne transporteres ut. Det er presentert ulike alternativer for forsterkninger og investeringskostnader. NVE mener det er sannsynliggjort at kraften fra et eventuelt Durmålsbekken kraftverk kan transporteres til overordnet nett til en akseptabel kostnad. For de andre småkraftverkene vil vi behandle denne problemstillingen i forbindelse med konsesjonsbehandling av søknadene.

Durmålsbekken kraftverk vil, vurdert uavhengig av Statkrafts planer, etter NVEs mening gi fordeler i form av økt tilgang på kraft, lokal aktivitet i anleggsperioden og økonomisk tilskudd til gårdsdriften for involverte grunneiere. Bygging av småkraftverk er i tråd med sentrale politiske føringer. Ulempene vil være knyttet til sterkt redusert vannføring på den eksponerte utbyggingsstrekningen, en mer eller mindre synlig rørgate i dalsiden og eventuelle negative konsekvenser for vanntilknyttet fossesprøytvegetasjon. Basert på en foreløpig samlet vurdering av fordeler, skader og ulemper for allmenne og private interesser, og dersom det ikke var planer om overføring, mener NVE at det er sannsynlig at utbygging av Durmålsbekken kraftverk ville få konsesjon etter vannressursloven § 8. Det ville imidlertid være aktuelt med avbøtende tiltak, for eksempel minstevannføring og hel eller delvis skjuling av rørgate. Dersom Statkraft gis konsesjon til utbygging av Kjensvatn kraftverk etter alternativ B vil ca. 50 % av vannføringen til Durmålsbekken kraftverk forsvinne og også reguleringsmuligheten i Durmålsvatnet. NVE er enig med AS Durmålskraft om at det da er usikkert om kraftverket kan realiseres.

Utbygging av Durmålsbekken kraftverk vil gi andre miljøvirkninger enn Statkrafts alternativ B. Ved vurderingen av de to alternativene opp mot hverandre legger NVE vekt på uttalelsene fra miljømyndighetene i tillegg til egne vurderinger.

AS Durmålskraft m.fl. har anført at dersom avløpet fra Durmålsvatnet føres gjennom Durmålsbekken kraftverk til Leirelva, så kan et oppdrettsanlegg for røye beliggende mellom kraftverket og Leirelva gjennomføres som planlagt. NVE har til nå behandlet noen få søknader om tillatelse etter vannressursloven til vannuttak til oppdrettsanlegg for røye. Basert på oppgitt vannbehov i disse søknadene vil middelvannføringen i Durmålsbekken etter eventuell fraføring av Durmålsvatnet være mer enn tilstrekkelig for et oppdrettsanlegg. For å sikre tilstrekkelig vann i perioder med liten avrenning vil det imidlertid være nødvendig med regulering av vannføringen. Dersom Durmålsvatnet blir overført til Kjennsvatnet er regulering av Middagsvatnet eneste gjenværende reguleringsmulighet i nedbørfeltet.

Overføring av Durmålsvatnet til Kjennsvatnet må ha konsesjon etter vassdragsreguleringsloven. I følge § 8 i loven bør en konsesjon vanligvis bare gis dersom skader eller ulemper for allmenne eller private interesser anses å være av mindre betydning sammenlignet med de fordeler som en konsesjon vil medføre. Hensyn bør dessuten tas til andre skade-

og nyttevirkninger av samfunnsmessig betydning. En konsesjon etter vassdragsreguleringsloven gir rett til å ekspropriere, mot erstatning etter skjønn, det som er nødvendig av grunn og rettigheter for å gjennomføre konsesjonen. Statkraft har forsøkt, men ikke oppnådd minnelig avtale med rettighetshaverne i tilknytning til Durmålsvatnet og Durmålsbekken. NVE mener ulempene for rettighetshaverne dersom Statkraft får konsesjon til overføring først og fremst vil være av økonomisk art. Ved en ekspropriasjon skal det generelt gis full kompensasjon for eventuelt økonomisk tap. Ved ekspropriasjon til vannkraftproduksjon skal det ved utmåling av erstatninger beregnes et 25 % tillegg, jf. § 16 punkt 3 i vassdragsreguleringsloven.

Både AS Durmålskraft og Leirskarkraft AS har i sine høringsuttalelser omtalt en såkalt "helhetlig utbyggingsmodell" som begge selskapene mener må være mer samfunnsøkonomisk enn utbygging etter Statkrafts alternativ B. Denne helhetlige utbyggingsmodellen omfatter Statkrafts alternativ A, Durmålsbekken kraftverk, Leirelva kraftverk og et "alternativ C" omtalt i Statkrafts søknad, men som er forkastet av Statkraft. Denne utbyggingsmodellen vil, basert på foreliggende produksjonsberegninger, gi en samlet årsproduksjon på ca. 95 GWh til en akseptabel gjennomsnittlig utbyggingspris.

Alternativ C omfatter bygging av et småkraftverk som utnytter fallet i "kunstige Leirelva". I følge omtalen i Statkrafts søknad vil alternativet gi 17,7 GWh til 2,49 kr/kWh eksklusive linjekostnader. Det er da forutsatt at alternativ A bygges og at linjekostnadene legges i alternativ A. Statkraft påpeker i kommentarene til høringsuttalelsene at kraftverkene etter alternativ A og C ikke kan kjøres samtidig pga. begrensninger i kapasitet på en 22 kV linje til Bjerka kraftverk. Statkraft har også påpekt at alternativet vil medføre et kraftverk i dagen ved vestre Kjennsvatnet, at det aller meste av produksjonen vil være sommerkraft, at det vil måtte legges en rørgate helt eller delvis i dagen i "kunstige Leirelva" som blir godt synlig fra Kjennsvasshytta, at det kunstige elveleiet ikke kan gjenfylles og revegeteres og at 4 km 22 kV linje på sørsiden av Kjennsvatnet ikke kan legges i kabel.

Rådgiverfirmaet Ambiente AS har, på vegne av grunneiere, utført foreløpige beregninger av alternativ C som viser en årsproduksjon på 21,5 GWh med en investering på 30,1 mill. kroner eksklusive linjekostnader. Dette gir en utbyggingspris på 1,40 kr/kWh. Ambiente AS viser dessuten til overskjønn i Rana herredsrett angående Bjerka-Plura reguleringen og mener det kan dokumenteres at grunneierne eier fallet i "kunstige Leirelva".

NVE vil bemerke at utbygging av alternativ C vil gi ca. 20 GWh/år ny kraft, hovedsakelig sommerkraft. Uten alternativ C vil samlet produksjon fra alternativ A, Durmålsbekken kraftverk og Leirelva kraftverk bli ca. 75 GWh/år. Alternativ B pluss Leirelva kraftverk vil gi ca. 87 GWh/år. NVE legger vekt på at alternativ C vil gi nye ulemper og ingen bedringer for miljøet i et område mye brukt til friluftsliv, at alternativet stort sett bare vil gi sommerkraft og at det er ekstra nettkostnader knyttet til kjøring av to kraftverk ved Kjennsvatnet samtidig. Alternativ C er ikke omsøkt og det er forholdsvis usikkert om alternativ C vil kunne få konsesjon.

NVE mener på bakgrunn av ovenstående at det foreligger to konkurrerende alternativer for utnyttelse av vannkraftressursene i det aktuelle utbyggingsområdet: Statkrafts alternativ B og Statkrafts alternativ A pluss Durmålsbekken kraftverk. I avveiningen mellom alternativene legger NVE vekt på hvilken ressursutnyttelse som oppnås i tillegg til hvilke miljøvirkninger som oppstår. Angående ressursutnyttelse viser vi til merknadene til vannressursloven § 8 i Ot.prp. 39 (1998-99) som anfører at effektiv ressursutnyttelse er en allmenn interesse som det skal tas hensyn til. Vi viser for øvrig til § 22 i vannressursloven angående forholdet til Samlet Plan (SP). Det fremgår av merknadene til § 22 at SP skal legges til grunn for konsesjonsbehandlingen og at planen også vil ha betydning for prosjekter som ikke omfattes av SP dersom disse kan redusere muligheten for å realisere prosjekter som er prioritert gjennom planen.

NVEs konklusjon

Det foreligger to alternativer for utnyttelse av vannkraftressursene i tiltaksområdet: Statkrafts alternativ B og Statkrafts alternativ A pluss Durmålsbekken kraftverk. NVE mener begge alternativene ligger innenfor gitte politiske føringer og at begge alternativene er miljømessig akseptable. Alternativ B gir ca. 73 GWh/år ny kraft, mens alternativ A og Durmålsbekken kraftverk til sammen gir ca. 63 GWh/år ny kraft. Alternativ B gir 20-25 GWh/år mer vinterkraft.

Hovedproblemstillingen er om Statkraft skal få gjennomføre et opprustings- og utvidelsesprosjekt som er avklart i Samlet Plan eller om det skal velges et utbyggingsalternativ der grunneierne skal få bygge ut fallet i Durmålsbekken selv. NVE legger avgjørende vekt på faglige vurderinger der total miljøbelastning og ressursutnyttelse er avgjørende. Ved vurdering av ressursutnyttelsen legger NVE vekt på både størrelse på produksjonen og kvaliteten på kraften. Høy kvalitet på kraften tillegges vekt fordi NVE ser at en stor del av forventet tilgang på ny elektrisk kraft vil være uregulert kraft fra vindmøller og småkraftverk. NVE mener derfor det er viktig å fremme vannkraftprosjekter som utnytter eksisterende eller nye reguleringsmagasin.

NVE viser til § 22 i vannressursloven og vil peke på at det omsøkte alternativ B er avklart i forhold til Samlet Plan for vassdrag og at Samlet Plan skal vektlegges ved behandling av søknad om konsesjon.

Etter NVEs vurdering gir Statkrafts alternativ B størst produksjon, høyest kvalitet på kraften pga. regulering og størst samlet fordel for samfunnet.

NVE mener inngrepene i tilknytning til Durmålsvatnet, Mørkbekktjørna, Gråfjellbekken og Fagerlidalen ved utbygging etter alternativ B vil være til mindre ulempe for miljøet enn inngrepene knyttet til Durmålsbekken kraftverk; inntak, rørgate og tilnærmet tørrlegging av Durmålsbekken. Utbygging etter alternativ B vil dessuten føre til viktige miljøforbedrende tiltak i form av stabil høy vannstand, mindre breslam, høyere temperatur og gunstigere strømningsforhold i Kjennsvatnet. Kunstige Leirelva kan gjenfylles og revegeteres og lengre strekninger av eksisterende kraftlinjer kan fjernes.

Etter samlet vurdering av planene for foreliggende utbyggingsalternativ og mottatte høringsuttalelser anbefaler NVE at Statkraft får tillatelse til å bygge Kjensvatn kraftverk etter sitt alternativ B med plassering av kraftverket i fjell ved vestre Kjennsvatnet. NVE finner at fordelene og nytten av å gjennomføre tiltaket i tråd med fremlagte planer er større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser og at § 8 i vassdragsreguleringsloven og § 25 i vannressursloven dermed er oppfylt. Tiltaket medfører akseptable inngrep og vil gi økt krafttilgang ved bedre utnyttelse av eksisterende installasjoner. Vi anbefaler at tillatelsen gis på de vilkår som følger vedlagt.

I NVEs helhetsvurdering inngår også virkningene for miljø, naturressurser og samfunn av nødvendige kraftlinjer og andre elektriske anlegg for å gjennomføre planene. Etter NVEs vurdering medfører ikke de elektriske anleggene skader eller ulemper av et slikt omfang at de har avgjørende betydning for om det omsøkte tiltaket kan tillates eller ikke. NVE vil sluttbehandle søknaden etter energiloven om bygging og drift av de elektriske anleggene når søknaden om tillatelse etter vassdragslovgivningen er avgjort. NVE vil da vurdere nærmere forhold som er tatt opp i høringsuttalelsene angående elektriske anlegg og ta stilling til alternativer og aktuelle avbøtende tiltak.

Øvrige tillatelser

NVE anbefaler at det gis tillatelse etter industrikonsesjonsloven til erverv av fallrettighetene mellom Gressvatnet og Kjensvatnet.

NVE har erfart at det er uklarhet om tolkning av § 19 i vannressursloven, jf. vassdragsreguleringsloven § 16 nr. 1-3, for elvekraftverk med midlere årsproduksjon over 40 GWh når det gjelder behovet for tillatelse etter oreigningsloven for å kunne ekspropriere rettighetene til fallet som bygges ut. NVE anbefaler at det om nødvendig gis tillatelse etter oreigningsloven til å ekspropriere nødvendig grunn og rettigheter som ikke omfattes av reguleringstillatelsen. NVE anbefaler også at det gis tillatelse til stevning til offentlig skjønn ved kunngjøring.

Statkraft har også søkt om tillatelse til å ta eksproprierte rettigheter i bruk før skjønn er avholdt. Etter oreigningsloven § 25 kan det gis tillatelse til forhåndstiltredelse før det foreligger rettskraftig skjønn. Når skjønn ikke er krevd, kan samtykke til slik forhåndstiltredelse bare gis i særlige tilfeller. Det avgjørende i denne sammenheng er om det vil føre til en urimelig forsinkelse for eksproprianten å vente til skjønnskravet er fremsatt. NVE kan ikke se at det i dette tilfellet er anført tilstrekkelige grunner som tilsier at det kan gis tillatelse til forhåndstiltredelse før skjønn er krevd, og NVE vil derfor ikke tilrå at det gis samtykke til forhåndstiltredelse samtidig med eventuell konsesjon. Søknad om forhåndstiltredelse kan eventuelt sendes Olje- og energidepartementet etter at det er krevd skjønn.

Kommentarer til vilkårene

Vi foreslår at det gis et felles vilkårsett etter vassdragsreguleringsloven og vannressursloven og et vilkårsett etter ervervsloven. Vilkårene er i stor grad sammenfallende, og vi har derfor valgt å kommentere vilkårene med referanse til den nummereringen som er gitt i vilkårene etter vassdragsreguleringsloven.

Forslagene til konsesjonsvilkår er basert på standard konsesjonsvilkår. Standard vilkår som ikke har relevans for det omsøkte prosjektet er ikke tatt med. NVE har ikke funnet grunn til å kommentere poster i vilkårene der det foreslås brukt standard vilkår uendret og der det ikke har kommet innspill i høringsuttalelsene. For øvrige poster har vi følgende kommentarer:

Post 1 - Konsesjonstid

DN mener en samordning av revisjonstidspunkt for alle reguleringer i et vassdrag er viktig og forutsetter derfor at konsesjonen kan revideres samtidig med andre konsesjoner i Ranavassdraget.

NVE foreslår at de nye konsesjonene gis på ubegrenset tid da Statkraft er et offentlig eid selskap. Tidligere konsesjoner som gjelder "Statsregulering av Bjerka-Plura mv." er også gitt på ubegrenset tid, men vilkårene kan tas opp til alminnelig revisjon etter 50 år regnet fra opprinnelig konsesjonsdato 21.12.1962. Vi foreslår at det samme gjøres gjeldende for de nye konsesjonene etter vassdragsreguleringsloven og vannressursloven. Det legges dermed til rette for en samordnet vurdering av vilkårene gjennom en eventuell revisjonssak.

Post 2 – Konsesjonsavgifter og næringsfond

Det foreligger ingen krav om størrelsen på avgiftssatsene. NVE foreslår at avgiften settes til kr 8,- pr. nat.hk. til staten og kr 24 pr. nat.hk. til kommuner. Dette er satser som er vanlig for nye konsesjoner. NVE vil beregne vannføringsøkningen etter reglene

i vassdragsreguleringsloven og ervervsloven etter at eventuell konsesjon er gitt.

Avgifter etter ervervsloven og vassdragsreguleringsloven samordnes etter gjeldende praksis.

Hemnes kommune har sin høringsuttalelse redegjort for at det er fremforhandlet en utbyggingsavtale med søker basert på at alternativ B gjennomføres. Hovedinnholdet i avtalen omfatter:

- Statkraft utbetaler til kommunen et engangsbeløp på 2 mill. kroner. Beløpet skal blant annet dekke utgifter kommunen har hatt og får i forbindelse med utarbeidelse av planene, samt avgifter og gebyrer som Statkraft kan pålegges å betale til kommunen i tilknytning til behandling av eventuelle reguleringsplaner og byggesaksbehandling. Beløpet skal også dekke kommunens utgifter til sakkyndig bistand i forbindelse med konsesjonssøknaden, så langt kommunen har rett til dekning av slike utgifter.
- Statkraft forplikter seg til å gjøre tiltak i Fagerlibekken for å unngå erosjon og bygge minimum 3 overganger for personer og beitedyr.
- Anleggsvei fra Tverå til inntak Mørkbekken rustes opp og holdes åpen for alminnelig ferdsel.
- "Kunstige Leirelva" skal tilbakeføres til nærmest mulig opprinnelig tilstand ved hjelp av tunnelmasser og revegetering så lang det er praktisk og økonomisk forsvarlig.
- Eksisterende 22 kV linjer som blir overflødige skal fjernes.
- De samlede kostnader for Statkraft i forbindelse med tiltakene i Fagerlidalen, opprusting av anleggsveien fra Tverå, "kunstige Leirelva" og riving av 22 kV linjer skal begrenses til 6,5 mill. kroner.
- Statkraft skal ikke motsette seg at manøvreringsreglementet for Kjennsvatnet endres med tanke på å holde vannstanden mest mulig stabil på et høyt nivå.
- Det er et vilkår for avtalen at eventuelle mindre korreksjoner av alternativ B som måtte bli foretatt gjennom konsesjonsbehandlingen ikke skal påvirke avtalen dersom korreksjonene ikke har vesentlige negative økonomiske konsekvenser for Statkraft.
- Det er et vilkår for avtalen at kommunen ikke fremmer krav om tildeling av næringsfond eller fond av annen karakter med unntak av fiskefond. Dersom konsesjonsmyndighetene pålegger økonomiske ytelser til kommunen utover konsesjonsavgifter og fiskefond skal slike ytelser i sin helhet gå til fradrag av nevnte engangsbeløp på 2,0 mill. kroner.

NVE finner ikke grunn til å foreslå næringsfond i tillegg til det engangsbeløpet som er avtalt mellom søker og Hemnes kommune. De øvrige punktene i utbyggingsavtalen som angår konsesjonsvilkårene vil bli kommentert nedenfor.

Post 4 – Byggefrister

NVE foreslår standardvilkåret om byggefrister. Etter § 19 i vannressursloven gjelder vassdragsreguleringslovens frister også for de deler av den omsøkte utbyggingen som får konsesjon etter vannressursloven.

Post 6 – Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift m.v.

NVE forutsetter at det i anleggstiden blir tatt hensyn til vilt, beitedyr, reindrift og jaktinteresser og at anleggsdriften begrenser støy og støv så langt det er praktisk mulig og økonomisk forsvarlig. Vi viser ellers til omtale av miljøoppfølgingsplan under kommentarene til post 7.

Post 7 – Godkjenning av detaljplaner

Statkraft har i sine kommentarer til konsekvensutredningen anført at selskapet som et prioritert tiltak vil utarbeide en miljøoppfølgingsplan (MOP) som relativt detaljert vil beskrive hvordan anleggsvirksomheten skal gjennomføres for å redusere virkningene på naturmiljøet og andre brukeinteresser mest mulig.

NVE forutsetter at Statkraft utarbeider en MOP for både anleggsvirksomheten og driftsperioden etterpå. MOP for anleggsperioden skal innarbeides i entreprenørenes anbudsforutsetninger så lang det er nødvendig for å sikre gjennomføring av planen. Utarbeidelse av MOP må skje i samråd med kommunen, fylkesmannen, reindriftsnæringen og grunneierne.

Statkraft har i søknaden om utbygging etter alternativ B angitt flere avbøtende og miljøforbedrende tiltak. Flere av høringsinstansene har påpekt at en konsesjon til alternativ B må ha som forutsetning at de viktigste av disse tiltakene blir gjennomført. Statkraft har i hovedsak fulgt opp dette i utbyggingsavtalen med Hemnes kommune.

NVE forutsetter at detaljplanene blant annet omfatter følgende miljøforbedrende tiltak:

- tiltak i Fagerlibekken for å hindre erosjon
- overganger/bruer over Fagerlibekken
- gjenfylling og revegetering av kunstige Leirelva og etablering av et nytt leie for Klemetbekken
- fjerning av overflødige 22 kV linjer
- jordkabel mellom Kjensvatn kraftverk og dam Gressvatnet og fjerning av 22 kV linje på den samme strekningen.

NVE vil bemerke at det er en viktig forutsetning for en rask og miljøtilpasset revegetering av kunstige Leirelva at steinmasser tildekkes med stedlige humusholdige masser. Dette bør skje ved at alle hu-

musholdige masser i tippområdet avdekkes og legges i midlertidig depot før tippmasser legges ut.

I følge KU er det påvist snøleiesamfunn i Fagerlidalen. Rike våtsnøleier er vurdert som "noe truet" i Norge, og det er viktig at anleggsvirksomheten og plassering av tunnelmasser i Fagerlidalen tar hensyn til snøleiesamfunn i området.

Som påpekt av Sametinget må steintipper ikke lokaliseres slik at de ødelegger registrerte samiske kulturminner på Klemetneset, Kjennsvassmoen eller Leirbekkmoen. NVE forutsetter for øvrig at den samiske boplassen på Kjennsvassmoen erosjonssikres.

Hytteeier Eilif Nermark mener at det i dag er forbundet med fare å forsere området ved dam Gressvatnet og at isen i området i nærheten av dagens tappeluke alltid er svekket. Han mener vanntilførsel via en ny tunnel vil endre strømningsbildet og ytterligere forverre isforholdene og at forsering av området uten å bevege seg over islagte parti av vannet kan føre til utløsing av snøskred. Nermark mener forlengelsen av Leirskarddalsoverføringen ut i Gressvatnet må planlegges med sikte på å bedre eksisterende isforhold/tilkomst og på den måten sikre tilgjengelighet for allmennheten. NVE ber om at innspillet fra Nermark blir vurdert under detaljplanleggingen og viser ellers til post 16 om merking av usikker is.

NVE vil bemerke at vilkåret gir hjemmel for godkjenning av planer, tilsyn med utførelsen, senere vedlikehold av utbyggingen samt opprydding av anleggsområder og landskapsmessige tiltak. Ved godkjenning av detaljplaner vil NVE legge vekt på at de tekniske inngrepene skal få en god utforming.

NVE vil også generelt bemerke at det er kommunene som forvalter plan- og bygningsloven og at kommunene kan kreve utarbeidelse av reguleringsplaner. Vi vil imidlertid i denne forbindelse vise til utbyggingsavtalen inngått mellom søker og Hemnes kommune om blant annet effektiv saksbehandling. NVE vil oppfordre til at eventuelle ønsker om reguleringsplaner samordnes med NVEs godkjenning av detaljplaner for å unngå uheldig dobbeltbehandling. Vi viser i denne sammenheng også til byggeforskriftene som gir unntak for byggesaksbehandling for saker som behandles etter vassdragslovgivningen.

NVE påpeker at standardvilkåret har krav om at kommunene skal ha anledning til å uttale seg om planer for anleggsveier, massetak og plassering av overskuddsmasser. Dette sikrer etter vårt syn kommunenes deltagelse i detaljplanleggingen.

NVE understreker at vilkåret om godkjenning av planer mv. også vil omfatte tidligere inngrep innenfor områder som nå blir berørt. NVE kan derfor vurdere behovet for opprydding og landskapstilpasning ved disse inngrepene. Eventuelle uttak av masser fra gamle og nye tipper kan bare gjøres etter godkjent plan. Når det gjelder krav om eiendomsrett til tunnelmasser viser vi til standardvilkåret som vil sikre ukontrollert uttak som er uheldig for landskap og miljø.

Post 8 – Naturforvaltning

Hemnes kommune har ikke reist krav om fond for opphjelp av fisk m.m.

DN mener en utbygging, selv om deler av tiltaket vil kunne ha positive miljøvirkninger, tilfredsstiller kriteriene for å tildele vertskommunen årlige tilskudd til opphjelp av vilt/fisk/friluftsliv. DN foreslår at Hemnes kommune får et årlig tilskudd på kr 40 000 ved utbygging etter alternativ B.

NVE slutter seg til forslaget fra DN om kr 40 000 til fond for opphjelp av fisk/vilt/friluftsliv, jf. standardvilkårets punkt V.

Standard bestemmelser om naturforvaltning er omfattende, og det presiseres at DN må vurdere eventuelle pålegg nøye med hensyn til kost/nytte. Pålegg skal dessuten ha direkte sammenheng med overføringene samt bygging og drift av overføringsanleggene.

I KU er det foreslått flere forhold som bør bli gjenstand for etterundersøkelser og overvåking. NVE forutsetter at disse forholdene vurderes i forbindelse med utarbeidelse av en miljøoppfølgingsplan, jf. NVEs kommentarer til post 7. NVE mener for øvrig at fullmaktene i standardvilkåret gir naturforvaltningsmyndighetene en selvstendig mulighet til å følge opp disse forholdene.

Post 9 – Automatisk fredete kulturminner

Nordland fylkeskommune som kulturminnemyndighet krever at det blir utført arkeologiske registreringer i strandsonen omkring Kjennsvatnet og at skadde og utsatte kulturminner blir vitenskapelig undersøkt og dokumentert. Fylkeskommunen bemerker også at ikke alle kulturminner er registrert og viser til tiltakshavers aktsomhets- og meldeplikt dersom en under markinngrep skulle støte på fornminner, jf. kulturminnelovens § 8 andre ledd. Dersom det under arbeidet skulle oppdages gjenstander, ansamlinger av trekull eller unaturlige/uventede steinkonsentrasjoner må fylkeskommunen underrettes umiddelbart. Fylkeskommunen forutsetter at nevnte pålegg bringes videre til dem som skal utføre arbeidet i marken.

Statkraft har i sine kommentarer til høringsuttalelsene vist til KU-programmet og mener kravet fra fylkeskommunen angående arkeologiske registreringer av kulturminner rundt hele Kjennsvatnet for å avdekke bl.a. skader som følge av dagens reguleringspraksis ikke er relevant for det omsøkte prosjektet.

NVE bemerket i sine kommentarer til KU-programmet at reguleringen av Kjennsvatnet er gitt i tidligere konsesjoner og at registrering av kultur-

minner i strandsonen rundt vannet derfor ikke kunne anses å være en naturlig del av konsekvensutredningen for Kjensvatn kraftverk. Vi bemerket videre at dersom en eventuell konsesjon til kraftverket ville innebære endret reguleringspraksis og endrete erosjonsforhold til skade for kulturminner, ville spørsmålet om undersøkelser rundt Kjennsvatnet kunne vurderes i forbindelse med vilkårene for en eventuell ny konsesjon. NVE viser nå til sine kommentarer nedenfor til manøvreringsreglementet. Vi anbefaler at tidligere konsesjonsgitte reguleringsgrenser beholdes, men forutsetter at Statkraft legger opp til å holde en mest mulig stabil høy vannstand i Kjennsvatnet. Dette vil etter vår vurdering føre til en bedring av erosjonsforholdene.

Etter NVEs syn ligger arkeologiske undersøkelser rundt Kjennsvatnet ikke innenfor det som kan kreves i denne saken. Det må eventuelt tas opp i forbindelse med en eventuell revisjon av vilkårene for regulering av Kjennsvatnet.

NVE understreker at det er kulturmyndighetene som forvalter kulturminneloven. Vi viser til standardvilkåret om automatisk fredete kulturminner som er utformet på bakgrunn av kulturminneloven. Vi viser også til vilkårenes post 6 om konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift mv.

Post 10 – Forurensning m.m.

Vi har tatt med standardvilkåret om forurensning m.m. og viser for øvrig til kravet om en miljøoppfølgingsplan som også skal dekke tiltak for å unngå forurensning.

Post 11 – Ferdsel mv.

Vi viser til våre kommentarer til post 7 angående kravet fra Hemnes kommune m.fl. om overganger over Fagerlibekken.

NVE har ingen innvendinger mot at eksisterende anleggsvei fra Tverå til inntaket ved Mørkbekken utbedres og holdes åpen for alminnelig ferdsel fram til et sted som avtales nærmere mellom konsesjonær og Hemnes kommune, jf. utbyggingsavtalen mellom partene. Vi viser for øvrig til standardvilkårets bestemmelse om allmennhetens rett til bruk av anleggsveier m.m.

Post 12 – Terskler mv.

Fylkesmannen i Nordland mener det må vurderes slipp av minstevannføring og biotopjusterende tiltak i deler av Gressvasselva som får permanent redusert vannføring.

DN mener det må vurderes tiltak for å stabilisere vannstanden i austre Kjennsvatn.

Statkraft har i sine kommentarer anført at vannføringen i Gressvasselva i dag er bestemt av tappingen fra magasinet og at vannføringen er svært stor når tappeluken er åpen. Når tappeluken er stengt, normalt størstedelen av perioden mars – september, får elva bare tilførsel av vann fra et lite lokalt nedbørfelt og lekkasjer under dammen. Lekkasjene er angitt å være relativt stabile og å være i størrelsesorden 50 l/s. Statkraft anfører at den angitte minimumsvannføringen også vil være situasjonen etter en utbygging. Statkraft mener livet i elva er tilpasset minimumsvannføringen og henviser til at prøvefisket ikke ga fangst av fisk. Statkraft mener for øvrig at den lave vannføringen i dag letter reinens trekk nedstrøms dam Gressvatnet.

NVE vil påpeke at standardvilkåret gir mulighet for å pålegge terskelbygging og andre biotopjusterende tiltak i alle elvestrekninger som blir berørt av utbyggingen. Vilkåret gjelder også tiltak mot erosjonsskader m.m. Basert på foreliggende opplysninger kan imidlertid ikke NVE se at det blir endrete forhold i Gressvasselva som tilsier behov for terskelbygging eller fastsetting av minstevannføring. NVE forutsetter imidlertid at dagens minimumsvannføring på ca. 50 l/s i Gressvasselva videreføres dersom lekkasjen i dammen blir tettet.

Behovet for erosjonssikring i Fagerlibekken er kommentert under post 7.

I KU er det reist spørsmål om bygging av terskler i Durmålsbekken. NVE forutsetter at dette blir nærmere vurdert i detaljplanleggingen.

Angående vannstanden i austre Kjennsvatnet viser vi til våre kommentarer til post 13.

Post 14 - Manøvreringsreglement mv.

I søknadens kapittel om selvpålagte miljøtiltak er det angitt at alternativ B vil føre til at Gressvatnet vil fylles raskere vår og sommer og at Kjennsvatnet kan ligge på høy og mer stabil vannstand enn i dag. Statkraft mener denne endringen i reguleringspraksis vil føre til at Kjennsvatnet i sommerhalvåret vil kunne fremstå nær naturtilstanden og at dette vil bety svært mye for landskapsopplevelsen og friluftslivet.

Nordland fylkeskommune mener det bør legges inn et krav i manøvreringsreglementet om å opprettholde en stabil vannstand i Kjennsvatnet sommer/høst av hensyn til landskap, kulturminner og kulturmiljø. Fylkesmannen i Nordland mener en sentral del av forbedringene rundt Kjennsvatnet er knyttet til reguleringspraksis for vannet og at det ved eventuell konsesjon må fastsettes nytt manøvreringsreglement som tillater minst mulig regulering av Kjennsvatnet.

Utbyggingsavtalen mellom Statkraft og Hemnes kommune inneholder et punkt om at Statkraft ikke vil motsette seg at manøvreringsreglementet og/eller reguleringsbestemmelsene for Kjennsvatnet endres med tanke på at vannstanden skal holdes mest mulig stabil og på et høyt nivå. Det er anført at vannet i så fall ikke lenger vil være et reguleringsmagasin, og at vannstanden kun vil variere ut fra na-

turlige endringer i tilsiget. Tapping av Kjennsvatnet ned mot LRV skal i henhold til avtalen bare kunne gjøres hvis det foreligger ekstraordinære forhold som å forebygge skade eller utførelse av nødvendige anleggsarbeider/vedlikehold.

NVE vil bemerke at dagens reguleringsgrenser for Kjennsvatnet er fastsatt i konsesjon gitt i kgl.res. av 23.8.1968. Reguleringshøyden er her fastsatt til 7,0 m, med 1,7 m heving og 5,3 m senkning i forhold til naturlig vannstand. Maksimal flomstigning over HRV er angitt til 1,0 m.

NVE legger vekt på at stabil høy vannstand i Kjennsvatnet er lagt inn som et viktig miljøforbedringstiltak i søknaden og at flere av høringsinstansene har støttet alternativ B pga. summen av miljøforbedringstiltak i og rundt Kjennsvatnet. Dette er også vektlagt av NVE. NVE konstaterer at en utbygging etter alternativ B vil endre dagens forhold ved at blant annet mer vann blir tilført reguleringssystemet og at reguleringsmulighetene i Gressvatnet kan utnyttes bedre. NVE mener dette gir grunnlag for å endre dagens reglement ved at det tas inn en bestemmelse som sikrer en stabil høy vannstand i Kjennsvatnet i perioden 15. juni til 15. oktober unntatt når det foreligger ekstraordinære forhold. En stabil høy vannstand i Kjennsvatnet vil omfatte både vestre og austre Kjennsvatnet.

I KU er det pekt på minstevannføring i Durmålsbekken som et mulig avbøtende tiltak av hensyn til landskap, friluftsliv og fisk, men Statkraft har ikke foreslått minstevannføring i søknaden. NVE viser til at restvannføringen i Durmålsbekken før samløpet med bekken fra Middagsvatnet i middel blir 33 % av dagens vannføring, mens restvannføringen før samløpet med Leirelva blir 55 %. Et minstevannføringsslipp lik alminnelig lavvannføring ut av Durmålsvatnet, 40 l/s, vil føre til ca. 1,6 GWh/år i redusert produksjon. NVE legger vekt på at det er sannsynliggjort at slipp av minstevannføring ikke er nødvendig av hensyn til biologisk mangfold, og at en minstevannføring derfor først og fremst vil ha betydning for det visuelle inntrykket av landskapet den første strekningen etter utløpet av Durmålsvatnet. Durmålsbekken får tilførsel fra flere sidebekker før samløpet med bekken fra Middagsvatnet og det vil bare være i tørre perioder at vannføringen vil gå mot null. Ingen av høringsinstansene har fremsatt krav om minstevannføring i Durmålsbekken. NVE mener det er lite å oppnå av fordeler med en minstevannføring og at fordelene med en minstevannføring derfor ikke står i rimelig forhold til tapt kraftproduksjon.

Når det gjelder strekningen Gressvatnet – Kjennsvatnet viser vi til våre kommentarer til post 12.

Punkt 6 i reglementet er en standardbestemmelse som tas inn i nye reglement.

Oppdatert manøvreringsreglement som omfatter hele reguleringen av Bjerka-Plura mv. følger vedlagt.

Post 16 - Merking av usikker is

Utbygging etter alternativ B vil føre til endrete isforhold både på Durmålsvatnet, Gressvatnet og Kjennsvatnet. NVE vil påpeke at det er svært viktig at usikker is merkes eller sikres av hensyn til allmennhetens ferdsel i området.

Øvrige merknader

Statens landbruksforvaltning m.fl. har tatt opp at Durmålsbekken i dag fungerer som gjerde for beitedyr mens Fagerlibekken fortsatt må kunne krysses av beitedyr. Landbruksforvaltningen ber om en nærmere vurdering av behovet for og nytten av et gjerde som erstatning for Durmålsbekken dersom vannføringen reduseres sterkt.

NVE viser til kommentarene under post 7 angående kryssing av Fagerlibekken. Gjerdeproblematikken knyttet til Durmålsbekken er et privatrettslig forhold som ligger utenfor konsesjonsbehandlingen og som derfor må avklares gjennom minnelig avtale eller skjønn."

Forslag til vilkår etter vassdragsreguleringsloven og vannressursloven for tillatelse for Statkraft Energi AS til å bygge Kjensvatn kraftverk og overføre Durmålsvatnet og Gråfjellbekken til driftstunnelen til kraftverket

1.

(Konsesjonstid)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 50 år regnet fra 21.12.1962. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 10, post 3, første ledd.

Konsesjonen kan ikke overdras.

De utførte reguleringsanlegg eller andeler i dem kan ikke avhendes, pantsettes eller gjøres til gjenstand for arrest eller utlegg uten i forbindelse med vannfall i samme vassdrag nedenfor anleggene.

Anleggene må ikke nedlegges uten statsmyndighetenes samtykke.

2.

(Konsesjonsavgifter og næringsfond)

For den øking av vannkraften som innvinnes ved reguleringen for eiere av vannfall eller bruk i vassdraget skal disse betale følgende årlige avgifter: Til sta-

tens konsesjonsavgiftsfond kr 8,00 pr. nat.hk. Til konsesjonsavgiftsfondet i de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer kr 24,00 pr. nat.hk.

Fastsettelsen av avgiftene tas opp til ny vurdering 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 beregningen av økingen forutsettes det at magasinene 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 Olje- og energidepartementet.

Plikten til å betale avgiftene inntrer etter hvert som den innvunne vannkraft tas i bruk. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg, jf. tvangsfullbyrdelsesloven kap. 7.

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

Når konsesjon er gitt, plikter konsesjonæren å innbetale et beløp til Hemnes kommune. Det vises til utbyggingsavtale med Hemnes kommune angående beløpets størrelse.

Konsesjonsavgiftsmidler danner et fond for kommunen som etter nærmere bestemmelse av kommunestyret skal anvendes til fremme av næringslivet i kommunen. Vedtekter for fondet skal godkjennes av fylkesmannen.

3.

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 og kontroll med vannforbruket og avgivelse av kraft, jf. post 18 kan med bindende virkning fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4.

(Byggefrister mv.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere 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 Olje- 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 Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

6.

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift mv.)

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 mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal vedkommende myndighet underrettes i god tid på forhånd.

7.

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

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. Arbeidet kan ikke settes i gang før planene er godkjent. Anleggene 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 resultat 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 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 eller del av 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.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

8.

(Naturforvaltning)

I

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

a. å sørge for at forholdene i de berørte vassdragene og delene av vassdrag 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 vassdragene 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 reguleringene 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 friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av reguleringene. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringene.

V

Fra og med det år konsesjon er gitt, plikter konsesjonæren å innbetale et årlig beløp på kr 40 000 til Hemnes kommune 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.

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes fylkeskommunens kulturminneforvaltning med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 annet ledd, jf. §§ 3 og 4.

10.

(Forurensning mv.)

Konsesjonæren plikter etter fylkesmannens nærmere bestemmelse:

– 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.

11.

(Ferdsel mv.)

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 Olje- 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 mv.)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan Olje- og energidepartementet pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprenskinger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan Olje- 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 må 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)

Neddemte 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 Olje- 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 mv.)

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.

15.

(Hydrologiske observasjoner, kart mv.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av Olje- 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 karter som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes Statens kartverk med opplysning om hvordan målingene er utført.

16.

(Merking av usikker is)

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av reguleringene og overføringene må merkes eller sikres etter nærmere anvisninger av NVE.

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. Olje- og energidepartementet kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

18.

(Militære foranstaltninger)

Ved reguleringsanleggene skal det tillates truffet militære foranstaltninger for sprengning i krigstilfelle uten at konsesjonæren har krav på godtgjørel-

se 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.

19.

(Konsesjonskraft)

Konsesjonæren skal avstå til kommuner og fylkeskommuner som kraftanleggene ligger i, inntil 10 % av den for hvert vannfall innvunne øking av vannkraften, beregnet etter reglene i vassdragsreguleringsloven § 11 nr. 1, jf. § 3. Avståelse og fordeling avgjøres av Olje- og energidepartementet med grunnlag i kommunenes behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning.

Staten forbeholdes rett til inntil 5 % av kraftøkningen, beregnet som i første ledd.

Olje- 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 5000 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 Olje- og energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel.

Prisen på kraften, referert kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, fastsettes hvert år av Olje- 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 Olje- 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 Olje- og energidepartementet, med et påslag av 100 %. Det offentlige skal være berettiget til etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å overta driften av kraftverkene 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.

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for 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 Olje- 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.

21.

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

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

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

Ved overtredelse av de fastsatte bestemmelser gitt i loven eller i medhold av loven plikter konsesjonæren etter krav fra Olje- 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.

Forslag til Manøvreringsreglement for statsregulering av Bjerka - Plura mv.

(erstatter reglement sist endret ved kgl.res. 2.7.1987, inkl. konsesjoner gitt i kgl.res. 21.12.1962, 6.8.1965, 23.8.1968 og 12.11.1970 og inkl. endring i reglement gitt i brev fra departement for industri og håndverk av 4.3.1971)

1.

a. Reguleringsgrensene er:

	Naturlig vannstand	Reguleringsgrenser		Reguleringshøyde m	Maksimal flomstigning (m)
		Øvre	Nedre		
Akersvatn	482,0	523,0	480,0	43,0	1,0
Tverrvatn	499,7	500,6	497,6	3,0	
Gressvatn	587,1	598,0	582,0	16,0	1,0
Kjensvatn	525,3	527,0	520,0	7,0	1,0
Kalvatn	524,5	564,0	521,0	43,0	
Store Målvatn	421,0	430,0	397,0	33,0	
Durmålsvatn	802,5	803,0	801,5	1,5	
Mørkbekktjørna	846,0	847,0	844,0	3,0	

b. Overføring av følgende elver og bekker til Kalvatn og derfra videre til Akersvatn: Sølvbekken, Gubbeltåga, Andfjellelv, Daumannselv, Virvasselv, Bæveråga, Blerekelv har i alt et felt på ca. 453 km^2 som overføres til Akersvatn.

Under flom eller under reparasjonsarbeider kan det bli fulle vassføringer i de naturlige løp som nå.

c. Overføring av Durmålsvatns partielle tilløp til Gressvatn/Kjennsvatn og derfra videre til Akersvatn: Durmålsvatn med et felt på 4 km^2 overføres til Akersvatn.

Overføring av følgende elver og bekker til Gressvatn/Kjensvatn og derfra videre til Akersvatn: Fagerlibekken, Gråfjellbekken, Mørkbekken og Leirelven har i alt et felt på 54 km^2 som overføres til Akersvatn.

Under flom eller under reparasjonsarbeider kan det bli fulle vassføringer i de naturlige løp som nå.

d. Overføring av Kalvatns og Tverrvatns partielle tilløp til Akersvatn: Kalvatn (ca. 316 km^2) og Tverrvatns (81 km^2) felter overføres til Akersvatn sammen med to mindre bekker (6 km^2) med avløp til Plura og de under pkt. b oppførte felter.

e. Overføring av Gressvatns og Kjensvatns partielle tilløp til Akersvatn:
Gressvatns og Kjensvatns samlede partielle felt på ca. 190 km^2 overføres sammen med de under pkt. c oppførte felter til Akersvatn.

f. Vassmengder tilsvarende det som ellers ville gå som overløp fra Andfiskvatn skal kunne føres fra Småvatna inn på Rana kraftverks tilløpstunnel. I lavvassperioder, når A/S Norsk Jernverks behov for vassforsyning tilsier det, skal vatn fra Rana kraftverks tilløpstunnel kunne føres til Andfiskvatn.

g. Bekk ved avløp til Øvre Bleikingene fra øst med nedbørfelt 2,4 km^2 overføres til Store Akersvatn.

h. Avløpet fra Finnbakkbekken fra kote 445 – nedbørfelt 8,6 km^2 - kan overføres til Store Målvatn gjennom driftstunnelen for Bjerka kraftverk. Når vassføringen i Leirelva ved samløpet med Finnbakkbekken er mindre enn 0,3 m^3/sek, skal det tappes minst 0,3 m^3/sek gjennom eller forbi Bjerka kraftverk. Kotehøyden refererer seg til tegning SBP - 17150.

2.

Det avgis det til den alminnelige fløtning i vassdraget nødvendige vatn dersom ikke framføringen av tømmeret ordnes på annen måte overensstemmende med overenskomst eller skjønn. Dog kan alt vann fra Store Målvatn disponeres til reguleringsformål.

3.

Det skal ved manøvreringen has for øye at flommene i vassdragene nedenfor magasinene så vidt mulig ikke økes.

I sommerhalvåret må Akersvatn ikke tappes under kote 495,00.

I fyllingsperioden etter vintre når Akersvatn har vært tappet under nevnte kote, skal Rana kraftverks driftsvassføring så vidt mulig ikke overstige 35 m^3/sek før vasstanden i Akersvatn igjen har nådd denne høyde.

For å sikre en rask oppfylling i slike tilfelle skal samtlige overføringstunnelers kapasitet nyttes fullt ut.

I perioden 15. juni til 15. oktober skal vannstanden i Kjensvatn holdes mest mulig stabil og høy og ikke tappes under kote 526,0 unntatt når det foreligger ekstraordinære forhold som å forbygge skade eller å utføre av nødvendig anleggs- eller vedlikeholdsarbeider.

For øvrig kan vasslippingen foregå etter Rana kraftverks behov. Endringer i driftsvassføringen i Bjerka kraftverk skal foretas med jevn overgang, og ekstremt store endringer, så vel som fare for flomavløp til Bjerkaelva, varsles i så god tid i forveien som mulig ved oppslag på høvelige steder. De tidligere flomvassføringer fra det samlede naturlige nedbørsfelt til Leirelva må ikke økes. For øvrig kan vasslippingen foregå etter Bjerka kraftverks behov.

4.

Til å forestå manøvreringen antas en norsk statsborger som tilsettes av Hovedstyret for Norges Vassdrags- og Elektrisitetsvesen.

5.

Det skal påses at flomløpene ikke hindres av is eller lignende, og at dammer og luker til enhver tid er i god stand.

Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vasstander, og eventuelt observeres og noteres nedbørmengder, temperatur mv.

6.

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 Olje- og energidepartementet.

For overtredelse av bestemmelsene i konsesjonen eller andre i loven eller i medhold av loven fastsatte bestemmelser, kan Olje- og energidepartementet fastsette en tvangsmulkt på inntil kr 100 000 pr. dag til forholdet er brakt i orden, eller inntil kr 500 000 for hver overtredelse, såfremt det ikke er fastsatt annen straff for overtredelse av vilkåret. Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for utlegg. Olje- og energidepartementet kan justere beløpene hvert 5. år.

21.

(Tinglysing)

Konsesjonen skal tinglyses i de rettskretser hvor anleggene ligger. Olje- 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.

Forslag til vilkår etter ervervsloven for tillatelse for Statkraft Energi AS til å erverve fallrettigheter for bygging av Kjensvatn kraftverk

1.

(Konsesjonstid)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 50 år regnet fra 21.12.1962. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. industrikonsesjonsloven § 5a, 1. ledd.

Konsesjonen kan ikke overdras.

Anleggene må ikke nedlegges uten statsmyndighetenes samtykke.

2.

(Konsesjonsavgifter og næringsfond)

Konsesjonæren skal betale en årlig avgift til staten på kr 8,00 pr. nat.hk., beregnet etter den gjennomsnittlige kraftmengde som det konsederte vannfall etter den foretatte utbygging kan frembringe med den påregnelige vannføring år om annet og en årlig avgift til de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer på kr 24,00 pr. nat.hk., beregnet på samme måte.

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

Plikten til å betale avgiftene inntrer etter hvert som den innvunne vannkraft 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 konsesjon er gitt, plikter konsesjonæren å innbetale et beløp til Hemnes kommune. Det vises til utbyggingsavtale med Hemnes kommune angående beløpets størrelse.

Konsesjonsavgiftsmidler danner et fond for kommunen som etter nærmere bestemmelse av kommunestyret skal anvendes til fremme av næringslivet i kommunen. Vedtekter for fondet skal godkjennes av fylkesmannen.

3.

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 og kontroll med vannforbruket samt angående avgivelse av kraft, jf. post 11, skal med bindende virkning for hvert enkelt tilfelle fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4.

(Byggefrister mv.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens datum og fullføres innen ytterligere 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 Olje- og energidepartementet, betaler konsesjonæren en mulkt til statskassen på kr 1000,-.

5.

(Erstatning til etterlatte)

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

6.

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift mv.)

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 mv., 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 mv.)

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 vassdragets utbygging. Arbeidet kan ikke settes i gang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i fullt 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 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 eller del av 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.

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes fylkeskommunens kulturminneforvaltning med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 annet ledd, jf. §§ 3 og 4.

9.

(Ferdsel mv.)

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 Olje- og energidepartementet treffer annen bestemmelse.

10.

(Hydrologiske observasjoner, kart mv.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet utføre de hydrologiske observasjoner som i det offentliges interesser finnes påkrevet og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

Kopier av alle karter som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes Statens kartverk med opplysning om hvordan målingene er utført.

11.

(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 Olje- 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.

Olje- 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 5000 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 Olje- og energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel.

Prisen på kraften, referert kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, fastsettes hvert år av Olje- 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 Olje- 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 Olje- og energidepartementet, med et påslag av 100 %. Det offentlige skal være berettiget til etter Olje- 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.

12.

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

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

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

Gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2, 4, 11 og 12 kan medføre at konsesjonen trekkes tilbake i samsvar med bestemmelsene i industrikonsesjonsloven § 26.

For overtredelse av bestemmelsene i konsesjonen eller andre i loven eller i medhold av loven fastsatte bestemmelser, kan Olje- og energidepartementet fastsette en tvangsmulkt på inntil kr 100 000 pr. dag til forholdet er brakt i orden, eller inntil kr 500 000 for hver overtredelse, såfremt det ikke er fastsatt annen straff for overtredelse av vilkåret. Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for utlegg. Olje- og energidepartementet kan justere beløpene hvert 5. år.

13.

(Tinglysing)

Konsesjonen skal tinglyses i de rettskretser hvor anleggene ligger, jf. industrikonsesjonsloven § 2.

Forslag til Manøvreringsreglement for statsregulering av Bjerka - Plura mv.

(erstatter reglement sist endret ved kgl.res. 2.7.1987, inkl. konsesjoner gitt i kgl.res. 21.12.1962, 6.8.1965, 23.8.1968 og 12.11.1970 og inkl. endring i reglement gitt i brev fra departement for industri og håndverk av 4.3.1971)

1.

a. Reguleringsgrensene er:

	Naturlig vannstand	Reguleringsgrenser		Reguleringshøyde m	Maksimal flomstigning (m)
		Øvre	Nedre		
Akersvatn	482,0	523,0	480,0	43,0	1,0
Tverrvatn	499,7	500,6	497,6	3,0	
Gressvatn	587,1	598,0	582,0	16,0	1,0
Kjensvatn	525,3	527,0	520,0	7,0	1,0
Kalvatn	524,5	564,0	521,0	43,0	
Store Målvatn	421,0	430,0	397,0	33,0	
Durmålsvatn	802,5	803,0	801,5	1,5	
Mørkbekktjørna	846,0	847,0	844,0	3,0	

b. Overføring av følgende elver og bekker til Kalvatn og derfra videre til Akersvatn: Sølvbekken, Gubbeltåga, Andfjellelv, Daumannselv, Virvasselv, Bæveråga, Blerekelv har i alt et felt på ca. 453 km^2 som overføres til Akersvatn.

Under flom eller under reparasjonsarbeider kan det bli fulle vassføringer i de naturlige løp som nå.

c. Overføring av Durmålsvatns partielle tilløp til Gressvatn/Kjennsvatn og derfra videre til Akersvatn: Durmålsvatn med et felt på 4 km^2 overføres til Akersvatn.

Overføring av følgende elver og bekker til Gressvatn/Kjensvatn og derfra videre til Akersvatn: Fagerlibekken, Gråfjellbekken, Mørkbekken og Leirelven har i alt et felt på 54 km^2 som overføres til Akersvatn.

Under flom eller under reparasjonsarbeider kan det bli fulle vassføringer i de naturlige løp som nå.

d. Overføring av Kalvatns og Tverrvatns partielle tilløp til Akersvatn: Kalvatn (ca. 316 km^2) og Tverrvatns (81 km^2) felter overføres til Akersvatn sammen med to mindre bekker (6 km^2) med avløp til Plura og de under pkt. b oppførte felter.

e. Overføring av Gressvatns og Kjensvatns partielle tilløp til Akersvatn: Gressvatns og Kjensvatns samlede partielle felt på ca. 190 km^2 overføres sammen med de under pkt. c oppførte felter til Akersvatn.

f. Vassmengder tilsvarende det som ellers ville gå som overløp fra Andfiskvatn skal kunne føres fra Småvatna inn på Rana kraftverks tilløpstunnel. I lavvassperioder, når A/S Norsk Jernverks behov for vassforsyning tilsier det, skal vatn fra Rana kraftverks tilløpstunnel kunne føres til Andfiskvatn.

g. Bekk ved avløp til Øvre Bleikingene fra øst med nedbørfelt 2,4 km^2 overføres til Store Akersvatn.

h. Avløpet fra Finnbakkbekken fra kote 445 – nedbørfelt 8,6 km^2 - kan overføres til Store Målvatn gjennom driftstunnelen for Bjerka kraftverk. Når vassføringen i Leirelva ved samløpet med Finnbakkbekken er mindre enn 0,3 m^3/sek, skal det tappes minst 0,3 m^3/sek gjennom eller forbi Bjerka kraftverk. Kotehøyden refererer seg til tegning SBP - 17150.

2.

Det avgis det til den alminnelige fløtning i vassdraget nødvendige vatn dersom ikke framføringen av tømmeret ordnes på annen måte overensstemmende med overenskomst eller skjønn. Dog kan alt vann fra Store Målvatn disponeres til reguleringsformål.

3.

Det skal ved manøvreringen has for øye at flommene i vassdragene nedenfor magasinene så vidt mulig ikke økes.

I sommerhalvåret må Akersvatn ikke tappes under kote 495,00.

I fyllingsperioden etter vintre når Akersvatn har vært tappet under nevnte kote, skal Rana kraftverks driftsvassføring så vidt mulig ikke overstige 35 m^3/sek før vasstanden i Akersvatn igjen har nådd denne høyde.

For å sikre en rask oppfylling i slike tilfelle skal samtlige overføringstunnelers kapasitet nyttes fullt ut.

I perioden 15. juni til 15. oktober skal vannstanden i Kjensvatn holdes mest mulig stabil og høy og ikke tappes under kote 526,0 unntatt når det foreligger ekstraordinære forhold som å forbygge skade eller å utføre av nødvendig anleggs- eller vedlikeholdsarbeider.

For øvrig kan vasslippingen foregå etter Rana kraftverks behov. Endringer i driftsvassføringen i Bjerka kraftverk skal foretas med jevn overgang, og ekstremt store endringer, så vel som fare for flomavløp til Bjerkaelva, varsles i så god tid i forveien som mulig ved oppslag på høvelige steder. De tidligere flomvassføringer fra det samlede naturlige nedbørsfelt til Leirelva må ikke økes. For øvrig kan vasslippingen foregå etter Bjerka kraftverks behov.

4.

Til å forestå manøvreringen antas en norsk statsborger som tilsettes av Hovedstyret for Norges Vassdrags- og Elektrisitetsvesen.

5.

Det skal påses at flomløpene ikke hindres av is eller lignende, og at dammer og luker til enhver tid er i god stand.

Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vasstander, og eventuelt observeres og noteres nedbørmengder, temperatur mv.

6.

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 Olje- og energidepartementet.

III Høring

Olje- og energidepartementet har sendt NVEs innstilling på høring til Hemnes kommune, Nordland fylkeskommune, Sametinget og Landbruks- og matdepartementet og mottatt følgende uttalelser:

Landbruks- og matdepartementet har i brev av 8.2.06 uttalt følgende:

> "Landbruks- og matdepartementet ønsker ikke å ta endelig stilling til saken i denne omgang, og avventer departemental høring.
>
> Landbruks- og matdepartementet vil for øvrig vise til at verdiskaping basert på lokale ressurser og lokalt eierskap til ressursene er viktig for å sikre bosetning og arbeidsplasser i distriktene."

Sametinget har i brev av 17.2.06 uttalt følgende: "Sametinget presiserer at vi kommer med uttalelse til søknad om bygging av Kjennsvatn kraftverk som kulturminnemyndighet.

1. Vurdering av tiltaket og NVEs konklusjon

For detaljert omtale av registrerte samiske kulturminner samt konsekvenser for disse, viser vi til vår uttalelse til Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) av 1.7.2004.

Utbyggingsalternativ A ser ut å gi de minste inngrepene hva gjelder samiske kulturminner og kulturmiljø. Etableringen av kraftstasjonen er i seg selv ikke problematisk. Tipp- og riggområder må imidlertid ikke lokaliseres nært de registrerte samiske kulturminnene ved Austre Kjensvatn. Dette er også tatt med i NVE sin konklusjon, hvilket er bra. NVE forutsetter også at den samiske boplassen på Kjennsvassmoen skal erosjonssikres, og dette er vi selvsagt enige i. Ellers må en ny kraftlinje også bygges ved valg av alternativ A. Derfor kommer dette som et inngrep i tillegg til selve kraftstasjonen. Hvordan en høy og stabil vannstand i Austre Kjennsvatn kommer å påvirke samiske kulturminner rundt vatnet hva gjelder erosjon, er fortsatt usikkert.

I forbindelse med utbyggingsalternativ B1 og B2 er det derimot flere og større inngrep som planlegges. Den fra NVE foreslåtte lokaliseringen av kraftstasjon i fjell ved Vestre Kjennsvatn er i seg selv ikke problematisk, men lokalisering av steindeponier og riggområder kan få betydning for samiske kulturminner og kulturmiljøer. Selvsagt vil imidlertid en gjenfylling av "kunstige Leirelva" etter hvert sannsynligvis ha en positiv innvirkning på både kulturmiljøet og landskapet som helhet. Men tippen må ikke legges så langt ut i vatnet at den samiske boplassen på Klemetneset blir berørt. At boplassen på Klemetneset ikke skal ødelegges, er også påpekt i NVE sin konklusjon.

De planlagte inngrepene ved Durmålsvatn vil også få konsekvenser for samiske kulturminner og kulturmiljø. De fysiske inngrepene ved Durmålsvatn kan vurderes som relativt små. Det som planlegges er en terskel ved utløpet av Durmålsvatn og en overføringstunnel med massedeponi med utløp en bit ned i Fagerlidalen. Men vannføringen i Durmålsbekken blir mindre og vannføringen i Fagerlidalen blir større. Dette betyr i sum at kulturmiljøet i begge dalførene kommer til å svekkes. Både en minskning og en økning av vannføring gjør at de naturlige forutsetningene for bruken av området blir endret. Durmålsvatn og Fagerlidalen er i dag områder frie fra store tekniske inngrep. Hvis de planlagte inngrepene ved Durmålsvatn og i Fagerlidalen blir gjennomførte mener Sametinget at de negative konsekvensene i forhold til de registrerte steingjerdene, steinhuset og reingjerdet på neset blir store. Forutsetningene for både det tidligere jakt- og fangstlandskapet og det senere reindriftslandskapet blir endret altfor mye.

Hva gjelder de begge kraftlinjetraseene 1 og 2 A-B er både Leirbotndalføret og Kjelbekkskardet frie fra tidligere tekniske inngrep. En kraftlinjetrasé kommer derfor å påvirke kulturmiljøet uansett valg av trasé. Kraftlinjetraseene er imidlertid ikke befarte med tanke på samiske kulturminner og derfor er det vanskelig å vurdere trasévalg. Det kan også ses som positivt at en gammel trasé med eksisterende stolper kan benyttes så mye som mulig (jf. kraftlinjetrasé 2 B). Vi er også enige i NVE sin konklusjon at det skal legges jordkabel mellom Kjensvatn kraftverk og dammen ved Gressvatn, samt at eksisterende og overflødige kraftlinjer må fjernes.

2. Konklusjon og vilkår for tiltaket

Durmålsvatn med Fagerlidalen er områder frie fra tekniske inngrep i et område som ellers er hardt rammet av inngrep. Både Lerbotndalføret og Kjelbekkskardet er også frie fra tekniske inngrep. Videre har mange samiske kulturminner allerede gått tapt i forbindelse med tidligere reguleringer og de nå planlagte inngrepene kommer helt klart å svekke de ulike kulturmiljøene i de tidligere inngrepsfrie områdene. Noen tiltak i denne utbyggingen kan også ses som positive i forhold til kulturminner og kulturmiljø, men Sametinget mener fortsatt at det er noe usikkert om de positive virkningene av det omsøkte tiltaket som helhet, er større enn de påvist negative.

På grunn av den planlagte overføringen av Durmålsvatn, overføringen av Gråfjellbekken via Mørkbekktjønna samt etablering av en ny kraftlinjetrasé, er Sametinget fortsatt kritisk til byggingen av Kjensvatn kraftverk, særskilt hva gjelder alternativ B. Ytterligere inngrep i arealer tidligere frie fra tekniske inngrep i et område som fra før av har mange inngrep og hvor mange samiske kulturminner allerede har gått tapt, mener vi er meget uheldig.

Hvis Olje- og energidepartementet likevel velger å innvilge konsesjonssøknaden fra Statkraft mener Sametinget at det må stilles følgende vilkår:

1. Kjente samiske kulturminner må ikke ødelegges eller påvirkes av anleggsvirksomhet. Endelig valg av rigg- og deponiområder må derfor avklares med Sametinget.
2. Den samiske boplassen ved Kjennsvassmoen må erosjonssikres.
3. Det må legges jordkabel mellom Kjensvatn kraftverk og dammen ved Gressvatn.
4. Eksisterende og overflødige kraftlinjer må fjernes. Særskilt gjelder dette eksisterende kraftlinje mellom Bleikingan og Store Akersvatn.
5. "Kunstige Leirelva" må fylles igjen og revegeteres, men imidlertid ikke på en måte som skjemmer den samiske boplassen på Klemetneset. Tiltakshaver oppfordres å gjennomføre dette etter nærmere kontakt med Sametinget.
6. Det må etableres program for miljøovervåking av kulturminner og kulturmiljøer ved Austre Kjennsvatn og ved Durmålsvatn med Fagerlidalen. Hvordan vil utbyggingen påvirke kulturminnene? Dette må gjennomføres i samarbeid med kulturminnemyndighetene.
7. Det må gjennomføres befaring av valgt kraftlinjetrasé med hensyn til samiske kulturminner. Gjenbruk av gamle kraftlinjetraseer må også vurderes mht. til befaring, siden traseene ikke er befart fra før av. For kraftlinjetraseene er § 9 i lov 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner (kml.) *ikke* oppfylt hva gjelder samiske kulturminner. Det er også i konsekvensutredningen konkludert med at potensialet for nye funn av kulturminner er vurdert som stort i forbindelse med kraftlinjetraseene (jf. side 59 i NVEs innstilling til Olje- og energidepartementet).

Hva gjelder punkt 9 i forslag til vilkår for bygging av Kjensvatn kraftverk, gjør vi oppmerksom på at Sametinget er rette myndighet hva gjelder samiske kulturminner.

Vi gjør til sist oppmerksom på at vår uttalelse bare vil gjelde Sametinget, og viser til egen uttalelse fra Nordland fylkeskommune."

Hemnes kommune har i brev av 13.2.06 oversendt følgende vedtak:

"Det vises til vedtak i sak 03 3/2004 hvor Hemnes kommunestyre enstemmig vedtok at Durmålskraft skulle få bygge ut *hele* Durmålsvassdraget.

Nye avreimingstall viser at utbyggingskostnadene pr. kWh for Kjensvatn Kraftverk blir vesentlig lavere enn tidligere beregninger. Produksjonssimuleringer fra Sweco Grøner viser at Alternativ B uten Durmålsvatnet og Gråfjellbekken er et forsvarlig og godt alternativ.

En utbygging av lokale fallrettighetshavere vil medvirke til verdiskapning i bygda og styrke grunnlaget for å opprettholde bosettingen.

Dette er i tråd med sentrale politiske føringer og det vises bl.a. til St.meld. nr. 19 hvor det pekes på at det er nødvendig at landbruksnæringen sikres muligheter til økt næringsmessig utnyttelse av utmarka.

Å ekspropriere fallrettighetene til fordel for Statkraft vil klart være i strid med intensjonene i Oreigningsloven som forutsetter at "fordelene med eksproprieringen klart skal overstige ulempene for berørte parter".

Her dreier det seg om langsiktige og forutsigbare næringsmessige utviklingsmuligheter for lokale rettighetshavere i Hemnes, men saken trekker også opp viktige prinsipper i forhold til vern av eiendomsretten og lokal forvaltning.

Hemnes kommune tilrår derfor at Statkraft får konsesjon for å bygge ut Kjensvatn kraftverk etter alternativ B, men at Durmålsvatnet og Gråfjellbekken tas ut slik at utbygging av disse vannfall kan gjennomføres av lokale rettighetshavere.

Når det gjelder laveste vannstand i Kjensvatn i perioden 15. juni - 15. oktober, ber man om at det foretaes en grundigere vurdering før nivået fastsettes.

Hemnes kommune mener at årlig tilskudd til opphjelp av vilt/fiske/friluftsliv økes til kr 100.000,-".

AS Durmålskraft og Leirelva elv og grunneierforening har også sendt inn merknader til NVEs innstilling.

AS Durmålskraft har i brev av 6.2.06 uttalt følgende:

"Innledning

NVE anbefaler at Olje- og energidepartementet gir Statkraft Energi AS tillatelse til å bygge Kjensvatn kraftverk i Hemnes kommune i Nordland og overføre Durmålsvatnet til Gressvatnet. Overføring av Durmålsvatnets nedbørsfelt på 3,9 km^2 innebærer at ca. 45 % av vannføringen forsvinner, noe som medfører at grunneiernes planer om å utnytte vannkraftressursene ved å bygge et småkraftverk ved Durmålsbekkens utløp til Leirelva etter vår oppfatning ikke kan realiseres.

Bakgrunn

Statkrafts planer går i korthet ut på at Durmålsvatnet blir regulert 1,5 m, og avløpet overføres sammen med avløpet fra Gråfjellbekken inn på eksisterende overføringstunnel fra Leirskardalen til Kjensvatn kraftverk. Denne blir forlenget med 6 km til Gressvatnet. Det nye kraftverket skal utnytte det 70m høye fallet mellom Gressvatnet og Kjensvatnet og vil produsere noe over 60 GWh/år. I tillegg kommer en produksjonsøkning på om lag 12 GWh/år i Rana kraftverk på grunn av de nye overføringene. Planene innebærer investeringer på ca. 175 mill. kroner over en anleggstid på om lag et og et halvt år og gir iflg. Statkraft og NVE en bedre utnyttelse av ressurser som allerede er utbygd. En opprusting og utvidelse av kraftproduksjonen i området vil gi en produksjonsøkning på 73 GWh/år, (innstillingen s. 151).

AS Durmålskrafts planer går i korthet ut på å utnytte avrenningen fra hele nedbørsfeltet på 9,0 km^2 til kraftproduksjon. Småkraftverket bygges på tradisjonelt vis med vanninntak i elv på kote 700, (terskel med fritt flomoverløp). Vannveien vil bestå av 2,2 km nedgravd rør med diameter 0,6 meter. Kraftstasjonen skal plasseres like ovenfor Durmålsbekkens utløp til Leirelva. Småkraftverket skal utnytte det 650 meter høye fallet mellom vanninntak til utløp med planlagt produksjon på 21 GWh/år. For å unngå for stort flomtap planlegges Durmålsvatnet benyttet som reguleringsmagasin med reguleringshøyde 1,5 meter, alternativt 3 meter hovedsakelig senkning. Etterfølgende beregninger baseres på 1,5 meter tilsvarende Statkraft. God magasinkapasitet har stor betydning for det planlagte oppdrettsanlegget ved Durmålsbekkens utløp.

Hydrologisk datagrunnlag

Produksjonsberegninger med hensyn på en separat utbygging av Durmålsbekken er basert på hydrologisk datagrunnlag levert fra NVE hydrologisk avdeling, (NVE arkiv ref. 911-883/ 155.AA).

Statkraft har i sine beregninger lagt til grunn en Statkraft Engineering rapport fra1999; "Hydrologisk gjennomgang av Rana- og Røssågavassdraget", (søknaden s. 24).

NVE mener Statkrafts avrenningstall var for lave og har etter dialog med Statkraft fått disse oppjustert med nye produksjonsberegninger, (innstillingen s. 145). *Dette har stor innvirkning på økonomien i Statkrafts prosjekt, noe vi kommer tilbake til nedenfor.*

Dersom Statkrafts nye avrenningstall legges til grunn blir produksjonen fra et separat småkraftverk i Durmålsbekken jf. grunneiernes planer redusert med 10 – 15 %, (innstillingen s. 149), dvs. et sted mellom 17,1 – 18,1 GWh. Rapporten fra ENO Konsult som Statkraft viser til i sin søknad sier en produksjon på 11,8 GWh og er derfor mye misvisende, (søknaden s. 12). Det samme gjelder selve søknaden som gir et inntrykk av at en utbygging etter alternativ B uten overføring av Durmålsvatnet ikke kan gjennomføres grunnet dårlig økonomi, noe som åpenbart må være feil, (søknaden s. 13).

Det er etter vår oppfatning sannsynlig at Fylkesmannens innstilling ville gått mot en overføring av Durmålsvatnet dersom de nye produksjonstallene og utbyggingskostnader hadde vært kjent på et tidligere tidspunkt, (FMs høring datert 1/11-04 s. 8).

Produksjonssammenligning

Siden det hersker en del usikkerhet rundt det hydrologiske datagrunnlaget fra NVE og Statkraft har vi gjort en enkel sammenligning uten bruk av avrenningsdata for å se hvilket prosjekt som utnytter naturressursen best. Avrenningen, (vannet), er kalt Q.

Vi forutsetter at den samlede virkningsgraden i trykksjakt/ rør, turbin, generator og trafo er lik for begge prosjekter og at avrenningen er lik i hele nedslagsfeltet, noe som tilnærmet er riktig.

Statkraft

Statkraft planlegger som kjent å overføre 45 % av nedslagsfeltet som har sin avrenning til Dur-

målsbekken. Dette vannet blir først utnyttet til kraftproduksjon i Kjensvatn kraftverk i et 70m høyt fall. Vannet blir deretter overført til Akersvatn og blir utnyttet til kraftproduksjon i Rana kraftverk i et ca. 500m høyt fall. I henhold til innstillingen s. 146 vil 12,0 GWh av total produksjonsøkning komme fra overføring av Durmålsvatnet. Vår sammenligning baseres på at Statkraft ikke har flomtap, dvs. en utnyttelsesgrad på 100 %. Dette er imidlertid ikke helt riktig siden Statkraft i dag har et betydelig flomtap i overføringstunnelen ved høyvannsperioder. Ved overføring av Durmålsvatnet vil flomtapet bli noe større enn i dag siden mer vann skal overføres i samme tunnel.

Produksjon: 45 % * (70m+500m) * 100 % * *Q = 256,5 mQ*

Dette gir en "produksjonsekvivalent" på 256,5 mQ.

Durmålskraft

Med bakgrunn i ovennevnte datagrunnlag fra NVE vil midlere årsproduksjon i Durmålsbekken kraftverk bli 20,1 GWh, (1,5 meter regulering). Dersom Statkrafts avrenningstall legges til grunn for produksjonsberegningen vil den årlige produksjonen reduseres med 10 – 15 %, (innstillingen s. 149), dvs. at midlere årsproduksjon vil komme til å ligge i området mellom 17,1 – 18,1 GWh.

Durmålskraft planlegger som kjent å utnytte 100 % av vannet fra nedslagsfeltet i Durmålsbekken til kraftproduksjon i et 650m høyt fall, (inkludert avrenningen fra Middagsvatnet). Det planlegges å regulere Durmålsvatnet med 1,5m (alt. 2), tilsvarende Statkrafts planer, alternativt 3 meter. Siden planlagt reguleringsmagasin har begrenset kapasitet vil det bli flomtap i perioder med stor vannføring. I henhold til NVE rapport 911-883/155. AA blir utnyttelsesgraden 62 %. Ved 3 meters regulering vil utnyttelsesgraden bli 67 %.

Produksjon: 1,5 meter regulering: *100 % * 650m * 62 % * Q = 403 mQ*
Produksjon: 3 meter regulering: *100 % * 650m * 67 % * Q = 436 mQ*

Dette gir en "produksjonsekvivalent" på 403 mQ alternativt 436 mQ.

Denne sammenligningen viser at en separat utbygging vil gi ca. 57 % mer produsert kraft ved 1,5 meter regulering.

Ved 3 meter regulering gir en separat utbygging 70 % mer produsert kraft enn om Statkraft overfører Durmålsvatnet og utnytter dette til kraftproduksjon.

Dette enkle regnestykket stemmer godt med eksisterende produksjonsberegninger der en overføring av Durmålsvatnet gir 12 GWh, mens en separat utbygging gir 18 GWh, (Statkrafts nye avrenningstall).

Forholdet til Samla Plan

NVE har i sin innstilling lagt stor vekt på at den anbefalte utbyggingen er avklart i Samla Plan for vassdrag, som gir føringer for hvordan utbyggingsalternativene i området skal prioriteres.

Etter vår oppfatning er det en separat utbygging av Durmålsbekken som er i henhold til Samla Plan og viser til "Samlet Plan Reinåga 648 Røssåga 12 Reinåga Durmålsbekken Miljøverndep. ISBN 82-7243-809-7 T-801 alternativ B".

Statkraft har kun fått unntak for behandling i Samlet Plan, (brev fra Direktoratet for Naturforvaltning datert 8.5.02). DN tar i dette brevet et klart forbehold om at konfliktnivået for prosjektet ikke øker i forhold til SP-prosjekter i kategori I som utnytter de samme vannressursene.

Konfliktnivået har utvilsomt økt vesentlig og viser til høringsuttalelsene fra Hemnes Kommune, Sametinget, Reindriftsforvaltningen i Nordland, FRIFO, Norges Jeger- og Fiskeforbund, Hemnes Bondelag, Durmålskraft, Leirskarkraft, Leirelva elv- og grunneierlag, berørte grunneiere m.fl. der alle nevnte høringsinstanser har gått i mot en overføring av Durmålsvatnet.

DN skriver:

> "Mindre endringer i prosjekter i kategori 1 kan administrativt gis unntak for behandling i Sp dersom endringene ikke endrer konfliktnivået vesentlig. I den aktuelle saken synes konfliktnivået samlet sett å reduseres i forhold til tidligere SP-prosjekt Gressvatn og prosjektene i Reinåga som medfører regulering av Durmålsvatn. Grunnlaget for forenklet behandling synes derfor være tilstede i denne saken."

Etter vår oppfatning er forutsetningene for DNs vedtak ikke til stede fordi konfliktnivået har økt vesentlig på de fleste tema.

Vi stiller oss også undrende til at DNs Samla Plan behandling ikke var ute på høring før unntaket blir gitt.

Nye produksjonsberegninger

Som nevnt ovenfor gjør de nye produksjonsberegningene at Statkrafts alternativ B kommer til å få vesentlig bedre lønnsomhet enn først forutsatt, også uten overføring av Durmålsvatnet, (innstillingen s. 148). Statkrafts alternativ B i søknaden er beregnet til 61 GWh med en utbyggingspris på 2,85 kr/kWh med overføring av Durmålsvatnet. Nye produksjonsberegninger uten overføring av Durmålsvatnet gir en pro-

duksjon på 61,5 GWh/år med utbyggingspris 2,60 kr/kWh, (innstillingen s. 148). Dersom Statkraft i søknadsfasen var villig til å bygge ut 61 GWh for 2,85 kr/kWh må de implisitt være villig til å bygge ut 61,5 GWh for 2,60 kr/kWh uten overføring av Durmålsvatnet.

Vi er således uenig i søknadens og innstillingens vurdering at en overføring av Durmålsvatnet er en nødvendighet for å gjennomføre en utbygging etter alternativ B.

I tillegg vil en forventet nedbørsøkning de neste 50 – 100 år medføre økt produksjon, noe som kommer til å påvirke økonomien i alternativ B i positiv retning.

Samfunnsøkonomi

Med dagens prognoser på strømpriser vil en utbygging etter alternativ B uten overføring av Durmålsvatnet få god økonomi. En utbygging slik Statkraft planlegger, med 61,5 GWh årlig produksjon med utbyggingspris 2,60 kr/kWh vil gi god økonomi selv om Durmålsvatnet ikke overføres. Dersom kraftverket får være med på den kommende el-sertifikatordningen vil prosjektøkonomien øke betydelig.

Kunstige Leirelva

Det er faglig tvil rundt den planlagte gjenfyllingen av Kunstige Leirelva, (innstillingen s. 147). Vi skal ikke gå inn på detaljene her, men det er på det rene at økonomien vil bedres enda mer dersom tiltaket med gjenfylling av elveleiet ikke blir gjennomført.

Dersom det legges samfunnsøkonomiske vurderinger til grunn for avgjørelsen om hvem som skal utnytte naturressursene i område, kan det ikke være tvil, sett fra vår side, om hvilket utbyggingsalternativ som er det beste, jf. vår konklusjon.

Vi er også uenig der det hevdes i innstillingen at planlagte oppdrettsanlegg likevel kan gjennomføres som planlagt. Disse får utvilsomt mindre produksjonskapasitet fordi vanntilgangen blir mindre.

Konklusjon

Det er faglig enighet om at alternativ B uten overføring av Gråfjellbekken og Durmålsvatnet samt at Mørkbekktjørna ikke reguleres er den beste utbyggingsløsningen miljømessig sett. Dette er vi enige i.

NVE har i sin innstilling lagt stor vekt på at den anbefalte utbyggingen gir best ressursutnyttelse.

Durmålskraft stiller seg uforstående til denne argumentasjon, fordi den anbefalte utbyggingen medfører at en separat utbygging tvilsomt kan gjennomføres, (innstillingen s.150). Den setter også planlagte Leirelva kraftverk i fare fordi en overføring av Gråfjellbekken vil medføre redusert vannføring til dette kraftverket.

Statkraft bør bygge ut etter alt. B, men uten overføring av Durmålsvatnet og Gråfjellbekken. En slik løsning muliggjør en separat utbygging av Durmålsbekken kraftverk samt Leirelva kraftverk, og samlet sett er det dette alternativet som er det beste samfunnsmessig og gir mest produksjon, opprettholder bosetting i utkantstrøk, øker landbrukets verdiskaping, etc.

Vi har gjort en sammenligning:

Kjensvatn kraftverk Alt B gir i henhold til innstillingen 73 GWh, (s. 151).

Det vises til innstillingen s. 148:

Kjensvatn kraftverk alt B uten Durmålsvatnet	61,5 GWh
Ikke overføring av Gråfjellbekken	-2,2 GWh
Durmålsbekken kraftverk	20,1 GWh
Leirelva kraftverk	14,2 GWh
Sum	93,6 GWh

Dersom Durmålsvatnet reguleres noe mer samt at vi tar hensyn til at Middagsvatnet i dag har en halv meter selvregulering, vil Durmålsbekken kraftverk få en noe større produksjon. Det er også sannsynlig at en optimaliseringsberegning vil vise at det er lønnsomt å bygge kraftverket med en noe større slukeevne, antydningsvis i området 200 – 250 % av middelvannføringen. Dette vil i så tilfelle øke produksjonen opp mot ca. 22 – 24 GWh.

"Vårt" utbyggingsalternativ gir 28 % mer kraftproduksjon. Siden magasinkapasiteten er lik blir produksjon av vinterkraft tilnærmet den samme, dersom foreslått kjøremønster opprettholdes. Vi kan derfor ikke forstå at dette skulle gi en dårligere kvalitet på produsert kraft slik innstillingen hevder.

Nevnte utbyggingsløsning styrker også næringsgrunnlaget for gårdsbrukene i Leirskardalen og er med og opprettholder bosettingen i utkantstrøkene.

Dersom Statkraft får konsesjon til å overføre Durmålsvatnet er det sannsynlig at saken får et juridisk og politisk etterspill som vi i dag ikke kjenner konsekvensen av. Vi er derfor enige med NVE at det ikke bør gis tillatelse til forhåndstiltredelse slik Statkraft søker om, (innstillingen s. 152).

Ambiente har vært i kontakt med leverandør av duktile støpejernsrør, som bekrefter at slike rør kan leveres for aktuelle dimensjoner og trykklasser for nedgraving i hele sin lengde. Det er således ikke riktig slik det blir hevdet fra annet hold at Durmålsbekkens rørledning blir liggende i dagen og skjemmende for landskapsbildet.

Dersom Statkraft ikke ønsker å gjennomføre en utbygging etter alternativ B uten overføring av Durmålsvatnet og Gråfjellbekken bør andre aktører med tilstrekkelig kapital og kompetanse få mulighet til å bygge ut prosjektet på en best mulig samfunnsøkonomisk måte.

Det er også en viss fare for at utfallet til denne saken vil føre til presedens for lignende saker

som følger i kjølevannet av denne. I så tilfelle er dette en svært alvorlig sak for den private eiendomsretten og landbruket i Norge."

Leirelva elv og grunneierforening har i brev av 16.1.06 gitt følgende uttalelse:

"Etter gjennomgang av NVEs innstilling til Statkraft sin søknad om bygging av Kjensvatn kraftverk ønsker vi å knytte en del kommentarer til prosjektet som vi mener bør tillegges sluttbehandlingen i den videre avgjørelse.

I utgangspunktet er vi som tidligere nevnt i høringsrapport uenig i den samfunnsøkonomiske gevinst en utbygging etter alternativ B utgjør. Det samme gjelder den miljømessige delen som vi mener får en større vektlegging med hensyn til de forbedringer som blir i området ved Kjensvatnet kontra de skader en gjennomfører med de planlagte overføringer av Durmålsvatn, Mørkbekktjønna og Gråfjellbekken.

Som grunneierforening er vi forpliktet til å arbeide for en best mulig utnyttelse av ressursene til beste for ei levedyktig bygd. Vi kan derfor ikke unnlate å undres over at NVEs innstilling ikke legger større vekt på de lokale utbyggingsplanene, som mange av grunneierne i dag ser som en god mulighet for fortsatt drift. Brukene er relativt små og vi må utnytte alle ressurser maksimalt for å kunne overleve. Den samfunnsøkonomiske betydning er etter vår mening langt større ved å ha et levende bygdesamfunn enn nedlagte gårdsbruk og noen få GWh mer til storsamfunnet, slik det blir framstilt i innstillingen.

Vi er ikke imot at Statkraft bygger et nytt Kjensvatn kraftverk, men mener at det kan gjennomføres med en mindre kostnad og en bedre miljøprofil enn det som er lagt til grunn for et alt. B1 og B2.

Vestre Kjensvatn har fått alt breslammet, samt utgravingene fra Kunstige Leirelva og har et betydelig redusert volum. Ved fortsatt å la brevannet strømme til vil det omsider bli fylt opp med breslam fra Kunstige Leirelva.

En overføring til Gresvatnet er derfor nødvendig. Men, at denne overføring skal gå på bekostning av de forannevnte nye inngrep kan vi ikke se å være et nødvendig tiltak.

Det er lagt stor vekt på å få en gjenfylling av elveleiet i Kunstig Leirelva. Vi kan ikke dele dette synspunkt.

For det første er dette likt med andre elveleier rundt om i landet som er blitt tørrlagt, og naturlig nok ikke er blitt gjenfylt. For det andre vil en slik gjenfylling med sprengte steinmasser gi en større utvasking av miljøavfall til Kjensvatnet enn om det blir lagret i en tipp med mindre gjennomstrømming av vann. Det er også poengtert fra NVE og Fylkesmannen i Nordland at det må avdekkes og tilføres humusholdige jordmasser for å dekke til steinmassene. Ved en slik behandling må det nødvendigvis bli et sår til i terrenget som må revegeteres. Vi er også i tvil om det vil bli så mye å vinne på synsinntrykket med en steintipp fylt opp etter dette elveleiet. Det er også gjort et poeng av at det vil bli mer sikkert for dyr som ferdes her, noe vi ikke kan se har noen betydning da det er mange slike farer som dyrene naturlig unngår. Her kan vi bare nevne Mørkbekken som ble tørrlagt ved forrige utbygging og som har partier med større fare uten at Statkraft har foretatt noen miljøforbedringer.

Fagerlibekken vil få økt vannføringen med 152 % på det meste. Her vil det bli store sår i terrenget, uansett om det blir foretatt forebygging og bygging av terskler. Vi legger med et bilde som viser en bekk, som tidligere hadde avrenning til Leirbotn og Leirelva, og som er blitt ført til inntak for overføring til Kjensvatn. Sårene i terrenget er store og området er mye brukt som turområde. Det er fra berørte grunneiere reist tvil om denne bekken er med i kartene for de tidligere utbygginger. Hvis den ikke er det er vi bekymret over at et slikt tiltak er blitt gjennomført.

Det er i avtale mellom Hemnes kommune og Statkraft at anleggsvei fra Tverrå til inntak Mørkbekken skal rustes opp slik at også personbiler kan kjøre på denne vei. Vi gjør oppmerksom på at bilveien i dag går til steintippen ved tverrslag for overføringstunnel. Videre fra steintipp til inntak Mørkbekken er det tursti som går videre til Okstindan og Durmålsvatn-Klubben-Korgen. Ved bygging av bilvei i dette området er det en kraftig inngripen i det etablerte turområdet som forringes. Grunneierne er heller ikke hørt i denne saken. Vi er enige i at bilvei fra Tverrå til den gamle steintippen ved tverrslag rustes opp.

Vi skal ikke gå i for mange detaljer om de miljøtiltak som er foreslått som betaling for å kunne bygge ut etter alternativ B2. Vi mener de tiltak som er foreslått ikke er relevant og det gis et inntrykk av en større miljøgevinst enn det som faktisk er tilfelle. Det er også reist tvil om tiltakene fra flere hold i innstillingen, men med en konklusjon på at, "hvis det absolutt er nødvendig med en ny overføring av vann for å gjennomføre B2 alt. vil en gå inn for det," med begrunnelse i de miljøtiltakene som er omtalt. For oss virker det som om en del av høringsinstansene ikke har satt seg grundig nok inn i problemene, eller at de faktisk har blitt forledet til å tillegge de uttalelser som er fremmet for stor betydning med hensyn til miljøtiltakene.

Ved å ikke fylle igjen kunstige Leirelva og ikke ta nye overføringer av vann, vil kostnadene med et alt. B2 reduseres kraftig og Statkraft vil på denne måten gi miljøet en gevinst. I tillegg vil de samfunnsøkonomiske virkningen både på kort og lengre sikt være bedre.

Leirelva som fiskeelv

I innstillingen står følgende: "Leirelva er sideelv til Røssåga. Elva blir karakterisert som middels til dårlig med hensyn på oppvekstvilkår for lak-

sefisk. I 2001 ble det funnet tettheter av ørret som var godt under det normale. Leirelva vil miste ca. 0,2m³/sek i vannføring gjennom året, dersom Durmålsbekken blir redusert."

I forbindelse med rotenonbehandlingen i 2003 og 2004 har vi fått ny kunnskap om fiskebestanden i Leirelva, som ikke var tilgjengelig da Statkraft Grøner utarbeidet sin konsekvensutredning. Etter det offisielle kategorigeringssystemet betyr dette at sjøørretbestanden i Leirelva må karakteriseres som stor og at Leirelva trolig er det viktigste gyteområde for sjøørreten i Røssågavassdraget. I tillegg er/vil Leirelva bli det viktigste utsettingsområdet for reetablering av laksestammen i Røssågavassdraget (laks fra Genbanken på Bjerka). Under forutsetning av at lakseparasitten Gyrodactylus salaris ikke kommer tilbake til vassdraget forventes det at Leirelva etter hvert vil bli en attraktiv fiskeelv for både laks og sjøørret. (Se vedlagte rapport fra Fylkesmannen).

Gjennomsnittlig årlig middelvannføring før den renner i Leirelva er 0,43m³/sek. Vannføringen kan imidlertid bli mer enn 2m³/sek i flomperioder (notat fra Statkraft datert 5.8.2002). Senere utredninger viser enda større middelvannføring på 0,74m³/sek og en flomvannføring opp i 4m³/sek. Avrenningskartet har en usikkerhet på opp mot +/- 20 %, som i Durmålsbekken tilsvarer et intervall på ca. 0,6m³/sek til 0,9m³/sek. De siste data er hentet fra NVE i notat med ref.: 200400232-2 rm/esae.

Ved stans av Bjerka kraftverk kan Statkraft slippe forbi kraftstasjonen 0,3m³/sek. I tørrperioder er derfor vannet fra Durmålsbekken og Gråfjellbekken av avgjørende betydning for at oppvekst av yngel nedstrøms kraftverket ikke dør ut. Det samme er tilfelle oppstrøms kraftverket hvis Gråfjellbekken fjernes fra Leirelva.

Inngrepsfrie naturområder

I utredningen for landskap og reduksjon av inngrepsfrie naturområder er det en gjennomgangstone fra flere hold at spesielt Mørkbekktjønna og Gråfjellbekken ikke burde bli berørt. Det er også gjort et poeng av at det har vært gjort større og tyngre inngripen i forbindelse med tidligere ubygginger og at de omsøkte planer ikke vil kunne tillegges større betydning, men at en ville få så mye større miljøforbedringer.

Vi tolker det slik at det ikke er så betydningsfullt om en tar litt mer bare det ligger i nærheten av et område som tidligere er berørt." Drar du den så drar du en til". Vårt ønske er å bevare det som er igjen av urørt natur og gjøre minst mulig av inngripen. Vi ønsker en utnyttelse av ressursene med hensyn til turisme og kraftutbygging i mindre målestokk og i privat regi for dermed å tilføre det lokale næringslivet bedre forhold for opprettholdelse av et livskraftig bygdesamfunn.

Diverse forhold i Kjensvatn

Reguleringer:

En merker seg at tiltakshaver mener å kunne holde jevn høy vannstand ved valg av alt. B2. Dette er prisverdig, men ikke troverdig, så lenge gjeldende LRV og HRV ikke vil fravikes. Hvis tiltakshaver virkelig mener å kunne holde Kjensvatn på en jevn høy vannstand må det nye reguleringsavtaler til. I dag foreligger det kun en intensjon fra tiltakshaver ang. vannstand etter ny utbygging.

Blakking av vann:

Kjensvatn vil naturlig bli en god del blakket selv om alt. B1 eller B2 gjennomføres. Sedimenter fra brevatnet vil i stor grad bli lagret i Gresvatnet, men noe vil ligge igjen i tunnel og dette vil med stor sannsynlighet gi farge på vatnet når det tappes tilbake til kraftstasjon.

Vann fra nye og gamle overføringer til Gresvatn:

Vår mening er at magasinet i Gresvatn blir tidlig i sommerhalvåret fylt opp. (Se samlet nedbørsfelt, samt breavrenning.) Tappes overskuddsvannet ut i Gresvasselva inntil det blir vinter og kraftstasjonen starter opp igjen, vil det medføre blakking av Austre Kjensvatn, hvilket ikke skjer i dag.

Fiske:

Det hevdes fra tiltakshavers side at fiske i Kjensvatnet vil bli så mye bedre etter en ny utbygging. Uinnvidde forledes dermed til å tro at fisket pr. i dag er dårlig. Faktum er at fisket har vært svært bra de siste 10 til 12 årene. At det permanent skulle bli bedre og større fisk i Kjensvatnet som følge av en ny utbygging, virker merkelig.

Isforhold:

Med dagens forhold er isen relativt sikker på Vestre Kjensvatn. Det må legges vekt på den forandring som vil skje ved kjøring av kraftstasjonen vinterstid med utløp i Vestre Kjensvatn. Råk og usikker is vil oppstå slik at all ferdsel over vannet vinterstid opphører.

Nye produksjonsberegninger

Vi har fått tilgang til de beregninger som Durmålskraft v/Rune Sveinsen har gjort og der følgende tall og uttalelser fremkommer.

Alternativ B kommer til å få vesentlig bedre lønnsomhet enn først forutsatt, også uten overføring av Durmålsvatn, (innstillingen side 148).

Statkrafts alternativ B i søknaden er beregnet til 61 GWh med en utbyggingspris på 2,85 kr/kwh.

Nye produksjonsberegninger uten overføring av Durmålsvatn gir en produksjon på 61,5 GWh/år med utbyggingspris på 2,60 kr/kwh, (innstillingen side 148).

Vi stiller oss således uforstående til Statkraft og innstillingens vurdering om at en overføring av Durmålsvatn er en forutsetning for å gjennomføre en utbygging etter alt. B.

Videre viser Durmålskraft, v/ Rune Sveinsen, at en separat utbygging av Durmålsbekken gir 57 % mer produsert kraft enn om Statkraft overfører Durmålsvatn og utnytter det i sin kraftproduksjon.

Konklusjon

Vi mener at det er en god samfunnsøkonomi i å la grunneiere få utnytte de ressursene de eier. Ved å la Durmålskraft få bygge ut gir det ringvirkninger for Leirskarkraft sine to planlagte verk, som vil kunne dele på kostnadene med overføring av kraften til Statnett sitt 132kv nett.

Vi mener også at det er vesentlig for bygdesamfunnet at vi kan få tilleggsnæringer som er av avgjørende betydning for å drive det allerede truede landbruket i utkantene.

For Leirelva og fisket er det en viktig faktor at vi har maksimalt med vann i elva, både oppstrøms og nedstrøms Bjerka kraftverk. Som vist i vedlagte rapport er elva viktig for utsetting av yngel og rogn for oppvekst og som vil danne grunnlaget for fisket i Røssåga og Leirelva."

Leirelva elv og grunneierforening har lagt ved følgende rapport om fiske fra fylkesmannen i Nordland:

"Vurdering av Leirelvas verdi og potensiale som laks- og sjøørretelv og konsekvenser av en eventuell utbygging

Her er fylkesmannens to uttalelser til konsesjonssøknaden. Det har vært lite fokus på verdien av Leirelva som laks- og sjøørretelv. I våre uttalelser har det stort sett vært vist til konsekvensutredningen som ble utarbeidet av Statkraft Grøner. Referansen for denne rapporten er følgende: Gravem, Finn R. og Jensen, Carsten S. 2003. Kjensvatn kraftverk - Konsekvensvurdering for fiske og fiske. Statkraft Grøner, rapp. nr. 132051-2002-2.

I rapporten gis følgende vurdering av Leirelva og fiskebestandene (s. 13 i rapporten): "Leirelva er en sideelv til Røssåga. I øvre del av elva er to av sidebekkene, som drenerer vann fra Ostindbreen, overført til Kjennsvatnet. Ca. halvveis oppe i elva tilføres vann fra Stormålvatnet via et kraftverk. Bunnsubstratet i elva er mange steder tettet igjen av sand og leire. Leirelva har en bestand av sjøørret. Elva blir karakterisert som middels til dårlig med hensyn på oppvekstvilkår for laksefisk (Halvorsen 2002). I 2001 ble det funnet tettheter av ørret som var godt under det normale (Halvorsen 2002). Leirelva vil miste ca. 0,2 m^3/sek vannføring i gjennomsnitt gjennom året, dersom Durmålsbekken blir regulert. Før gyrodactylus ble påvist i vassdraget, fantes det også laks".

I rapporten gis det følgende konklusjon for Leirelva dersom en utbygging med Durmålsvatn/Durmålsbekken blir realisert (s. 49 i rapporten): "Gjennomsnittlig årlig middelvannføring i Durmålsbekken, før den renner inn i Leirelva, er som nevnt beregnet til 0,43 m^3/sek. Vannføringen kan imidlertid bli mer enn 2 m^3/sek i flomperioder (notat fra Statkraft datert 5.8.2002). For livet i Leirelva er dette sannsynligvis av mindre betydning, da bidraget er relativt lite i forhold til dagens vannføring i Leirelva. Fordi vannet i Durmålsbekken sannsynligvis er mindre blakket enn vannet i Leirelva, tapes en liten fortynningseffekt av det breslammede vannet."

I forbindelse med rotenonbehandlingene i 2003 og 2004 har vi fått ny kunnskap om fiskebestandene i Leirelva som ikke var tilgjengelig da Statkraft Grøner utarbeidet sin konsekvensutredning. Oppfisking før behandling og registrering av dødfisk etter behandling viser en årlig oppgang av gytefisk av sjøørret i Leirelva på mellom 500 og 1000 stk. Etter det offisielle kategoriseringssystemet betyr dette at sjøørretbestanden i Leirelva må karakteriseres som stor og at Leirelva trolig er det viktigste gyteområde for sjøørreten i Røssågavassdraget. Oppsamling av fisk etter rotenonbehandlingen kan dessuten tyde på at tettheten av yngel/ungfisk av sjøørret er større enn det resultatene av elektrofiske i 2001 (Halvorsen 2002) skulle tyde på. I tillegg er/vil Leirelva bli det viktigste utsettingsområde for reetablering av laksestammen i Røssågavassdraget (laks fra Genbanken på Bjerka). Under forutsetning av at lakseparasitten Gyrodactylus salaris ikke kommer tilbake til vassdraget forventes det at Leirelva etter hvert vil bli en attraktiv fiskeelv for både laks og sjøørret.

For mer informasjon om oppfisking før rotenonbehandling, dødfiskplukkingen etter behandling og utsetting av laks- og sjøørret etter behandling vises til rapport 1 - 2005 fra VESO Trondheim (Moen et al 2005. Bekjempelsen av Gyrodactylus salaris i Ranaregionen, 2003 - 2004)."

Statkraft har i brev av 27.2.06 til Olje- og energidepartementet gitt følgende merknad til NVEs innstilling og de innkomne høringsuttalelsene:

"Statkraft Energi as er godt fornøyd med at fagmyndigheten NVE i en helhetsvurdering, etter omfattende konsekvensutredninger og høringer, har konkludert med at prosjekt Kjensvatn kraftverk, alternativ B, er samfunnsmessig mest fornuftig. Vi har ingen øvrige kommentarer til selve innstillingen.

Etter å ha gått igjennom høringsuttalelsene til Olje- og energidepartementet etter NVEs innstilling finner vi det likevel nødvendig å kommentere enkelte åpenbare feil eller misforståelser.

Meningsytringer i høringsuttalelsene om miljøfaglige aspekter ser vi ingen grunn til å kommentere da vi mener disse er tilstrekkelig belyst og godkjent i konsekvensutredningen.

Durmålskraft AS, Leirelva elv og grunneierforening og Hemnes kommune, anbefaler at Statkraft bygger ut Kjensvatn kraftverk alt. B, men uten nye overføringer.

Statkraft er enig i at utbyggingsalternativ B totalt sett er best. Men vi er uenig i de produksjonsmessige og økonomiske vurderinger som er gjort av Durmålskraft m.fl.

Det knytter seg stor usikkerhet om det nye hydrologiske grunnlaget (NVE 2002) er riktig. Statkrafts erfaringsmateriale fra nær 40 års kraftproduksjon i området bekrefter ikke de nye avrenningstallene. Durmålskraft AS "viser" i sin sammenstilling til at det kan produseres 20 GWh mer energi totalt dersom Kjensvatn kraftverk alt. B bygges uten overføring av Gråfjellbekken og Durmålsvatnet. Dette må bero på en misforståelse. For det første er energien fra Leirelva kraftverk ikke tatt med i sammenstillingen hvor Kjensvatn kraftverk er bygd *med* overføringer. For det andre er det hydrologiske grunnlag brukt på en misvisende måte som gjør at tallene ikke er sammenlignbare.

Durmålskraft m.fl. har også argumentert med at økonomien i prosjektet er god nok til å bygge Kjensvatn kraftverk alt. B uten overføringene fra Durmålsvatn og Gråfjellbekken. Dette mener vi også er feil. Vi stiller oss også undrende til påstanden om at Sweco Grøner har gjort slike vurderinger. Vår vurdering er at prosjektet pr. i dag fortsatt ligger i grenseland økonomisk. Investeringskostnader blir ikke endelig klarlagt før anbud er kommet inn. "Grønne sertifikater" ser i dag ikke ut til å bli innført for slike prosjekter. Og med stor usikkerhet i hydrologi, er det ikke grunnlag for i dag å anta at Kjensvatn kraftverk alt. B kan bygges uten tilleggsoverføringer.

De samfunnsøkonomiske vurderingene som fremkommer i høringsuttalelsene mener vi er svakt underbygd. Så vidt vi erfarer er det ikke utført noen økonomiske analyser som viser de samfunnsmessige konsekvenser av alternative utbyggingsmodeller.

Våre analyser viser at ved en utbygging av Kjensvatn kraftverk alt. B blir verdiskapningen nær 350 mill. kr. (nåverdibetraktning, 50 år). Dette er en verdiskapning som kommer hele samfunnet til gode både lokalt og nasjonalt.

Som oppsummering vil vi gjenta at vi fortsatt mener en utbygging av Kjensvatn kraftverk alt. B er best for folk flest, miljø og samfunn.

Vi er derfor fornøyd med at også NVE samlet sett "finner at fordelene og nytten av å gjennomføre tiltaket i tråd med framlagte planer er større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser og at § 8 i vassdragsreguleringsloven og § 25 i vannressursloven dermed er oppfylt"."

AS Durmålskraft har i brev av 26.1.2007 følgende merknader:

> "I samsvar med politisk uttalte målsettinger har vi vært bevisst på å gripe utfordringen om å utnytte gårdenes ressursgrunnlag for å skape grunnlag for videre næringsvirksomhet hos de som eier en rett.
>
> Vi har derfor gjennomgått en del politiske uttalelser samt juridiske vurderinger som etter vår vurdering styrker vår sak."

Fra Hemnes kommunestyres vedtak i sak 3/06 siterer vi:

> "En utbygging av lokale fallrettighetshavere vil medvirke til verdiskapning i bygda og styrke grunnlaget for å opprettholde bosettingen.
>
> Dette er i tråd med sentrale politiske føringer og det vises bl.a. til St.meld. nr. 19 hvor det pekes på at det er nødvendig at landbruksnæringen sikres muligheter til økt næringsmessig utnyttelse av utmarka.
>
> Å ekspropriere fallrettighetene til fordel for Statkraft vil være klart i strid med intensjonene i Oreigingsloven som forutsetter at "fordelene med eksproprieringen klart skal overstige ulempene for berørte parter".
>
> Her dreier det seg om langsiktige og forutsigbare næringsmessige utviklingsmuligheter for lokale rettighetshavere i Hemnes, men saken trekker også opp viktige prinsipper i forhold til vern av eiendomsretten og lokal forvaltning".

Lokal verdiskapning av småkraftverk

Det er i den senere tid foretatt vitenskaplige undersøkelser som dokumenterer den positive virkningen for lokal verdiskapning av småkraftverk. Vi viser til Otto Hustofts Masteroppgave om *"Lokal verdiskapning av småkraftverk"* 30 STP. 2006 ved Universitetet for miljø- og biovitenskap, Institutt for økonomi og ressursforvaltning. Masteroppgaven er tilgjengelig bl.a. på Småkraft AS sine hjemmesider på internett og vi legger til grunn at NVE er kjent med studien. Hustofts konklusjon på side 52 er:

> "Problemstillingen for denne oppgaven var å finne ut hvor stor den samlede lokale verdiskapningen vil være ved bygging og drift av småkraftverk. Verdiskapning deles i oppgaven inn i direkte- og indirekte verdiskapning, hvor den direkte lokale verdiskapningen defineres som avkastning til lokal arbeidskraft og kapital i ulike faser av prosjektet. Den indirekte verdiskapningen defineres som de økonomiske ringvirkningene av den direkte verdiskapningen. Utregningene ble gjort ved hjelp av nåverdiberegninger av fremtidig direkte- og indirekte verdiskapning fra Oftedal kraftverk I og II i Sirdal kommune. Resultatet ble regnet ut for ulike scenario med kraftpris og kalkulasjonsrente som variabler.

I det verste scenarioet ble det regnet med en kraftpris på 20 øre/KWh og en kalkulasjonsrente på 10 prosent. Nåverdien av den totale verdiskapningen ble i dette scenarioet på 50,3 millioner kroner. 26 millioner av denne verdien kom fra økonomiske ringvirkninger.

I middelscenarioet ble det regnet med kraftpris på 25 øre/KWh og en kalkulasjonsrente på 8 prosent. Nåverdien av den totale verdiskapningen ble i dette scenarioet på 73,5 millioner kroner. 42,2 millioner av denne verdien kom fra økonomiske ringvirkninger.

I det beste scenarioet ble det regnet med en kraftpris på 30 øre/KWh og en kalkulasjonsrente på 6 prosent. Nåverdien av den totale verdiskapningen ble i dette scenarioet på 98,8 millioner kroner. 54,5 millioner av denne verdien kom fra de økonomiske ringvirkninger.

Resultatet av utregningene viser at den totale verdiskapningen fra småkraftprosjekter er stor, og de økonomiske ringvirkningene er like store som den direkte verdiskapningen. Verdiskapningen er følsom for endringer i kraftpris og rente, men er fortsatt stor selv i det verste scenarioet.

Det meste av potensialet for småkraftutbygging i Norge ligger i distriktene, og slike utbygginger kan derfor gi muligheter for styrket bosetting og næringsutvikling i mindre sentrale strøk."

Betydningen av hensynet til lokal verdiskapning

Durmålskraft mener at hensynet til lokal verdiskapning må tillegges avgjørende vekt ved den videre behandlingen av prosjektet. NVE har i andre saker lagt til grunn det vil bli lagt stor vekt på at en av søkerne er grunneier eller har avtale med grunneier om leie av fallrettighetene. Dette er i tråd med klare og entydige signaler fra lovgiver og sentrale politiske myndigheter. Det vises i denne forbindelsen til Energi- og miljøkomiteens innstilling til vannressursloven (Innst. O. nr. 101 (1999-2000) side 5 første spalte. Stortingskomiteen uttalte følgende i forbindelse med spørsmålet om konsesjon til tiltak som kan redusere vannkraften i vassdrag som i Samlet Plan er disponert til kraftutbygging:

"Komiteen meiner i denne samanhengen at optimal kraftproduksjon berre er eitt av fleire døme på kva meining som kan leggjast i uttrykket effektiv ressursbruk. Til dømes vil det vera samfunnsøkonomisk, effektivt, og i tråd med allmenne interesser, å byggje ut næringslivet i lokalsamfunn. Lokal ressurskontroll og energiproduksjon knytta til mikro- og minikraftverk kan såleis i dei fleste tilfelle opfattast som lekk i utvikling av utmarksstrategiar, til erstatning for inntektsbortfall i jord- og skogbruk. Dette synes er i tråd med offisiell politikk. Kraftbransjen kan såleis ikkje a priori ha hevd på tolkinga av omgrepet "effektiv ressursbruk", og særleg ikkje når det ligg føre lokale planar om bygging av mikro- og minikraftverk. Komiteen vil vise til at statsråden i brev av 23. mai 2000 til komiteen stadfester at det heile tida er omsynet til ei ansvarleg og heilskapleg vassdragsutnytting som vil vera i fokus under saksbehandlinga."

I de generelle merknadene uttalte komiteen videre på side 6 om forholdet storsamfunn/lokalsamfunn at komiteen:

"..vil samstundes understreke at det, ut frå allmenne omsyn, er viktig å sikre lokalsamfunn råderett over eigne ressursar, og dermed eit sterkare inntektsgrunnlag."

Tilsvarende er lagt til grunn av Energi- og miljøkomiteen i Innst. S. nr. 263 (2000-2001) i forbindelse med behandlingen av vasskrafta og kraftbalansen:

"Komiteen mener at mikro- og minikraftverk er et alternativ til store utbygginger som ofte ikke kommer i konflikt med naturkvalitetene i området. Denne energiproduksjonen er også et viktig bidrag til å styrke de lokale interessene.

.....

Komiteen ønsker en større satsing på mikro- og minikraftverk, men forutsetter at en slik satsing ikke kommer i konflikt med allmenne hensyn og viktige naturverninteresser."

Uten at vi er kjent med hvordan Statkrafts tilbud om erstatning er forankret, vil vi anta at det bl.a. baserer seg på at de tar halve nedslagsfeltet for vårt kraftverk. Konsekvensene for oss er imidlertid at vi må skrinlegge vårt prosjekt. Ved en eventuell avståelse av våre rettigheter vil vi derfor kreve full kompensasjon for det inntektstap vi påføres som konsekvens av at vi ikke kan gjennomføre en lønnsom kraftutbygging i egen regi.

Vi synes det er nødvendig å komme med noen betraktninger over hvordan ny vurdering av erstatninger vil kunne bli:

Grunnerstatninger

Dersom Statkraft skal få realisert sitt utbyggingsprosjekt, vil det være nødvendig å ekspropriere nødvendige fallrettigheter og reguleringsretter. Statkraft har tilbudt en indeksregulert erstatning på 150.000,-. Dette er et alt for lavt tilbud og det fremgår ikke hvilke prinsipper som er lagt til grunn for tilbudet.

Statkraft synes å bygge på den gamle læren om utmåling av ekspropriasjonserstatning for *"rå vannkraft"*, slik denne er beskrevet i f.eks. Rt. 1997 s. 1594 (Hellandsfoss):

"Utgangspunktet etter ekspropriasjonserstatningsloven §5 er at erstatningen skal fastsettes på grunnlag av det som det må regnes med at vanlige kjøpere ville gi for eiendommen ved

frivillig salg, blant annet ut fra påregnelig utnytting. *Ved fallrettigheter gir imidlertid dette ofte liten veiledning, og verdien av fallrettigheter har tradisjonelt vært fastsatt med grunnlag i antall naturhestekrefter i fallet, som så multipliseres med en pris pr. enhet.* Enhetsprisen fastsettes etter en totalvurdering der blant annet omkostningene ved utbygging, fallets beliggenhet og prisene for andre fall inngår. *Antall naturhestekrefter beregnes etter formelen naturhestekrefter = 13,33 x Qreg x Hbr*, der Qreg angir den regulerte vannføringen og Hbr høyden i fallet. Partene i saken synes å være enige om at man skal ta utgangspunkt i denne beregningsmåten, og jeg ser ikke grunn til å redegjøre nærmere for de beregningene som er foretatt i saken. Det omstridte for Høyesterett er hvilke utbygginger som skal legges til grunn ved fastsettelsen av regulert vannføring." (understreket her)

Ved vedtakelsen av vannressursloven av 24. november 2000 uttalte Energi- og miljøkomiteen (Innst. O. nr. 101 – 1999-2000 side 6 andre spalte):

"*Komiteen* konstaterer at så vel private som offentlige kraftselskaper, i tråd med liberaliseringa innan kraftsektoren, legg stor vekt på å utnytte vasskraftressursar kommeriselt. Fordi vasskraft er ein naturressurs med stigande marknadsverdi, vil den aktuelle utviklinga kunne reise spørsmålet om gjeldande erstatningsprinsipp sørgjer for at det skjer ei rimeleg fordeling av verdiane mellom eigarar av fallrettar og utbyggjarar. *Komiteen* meiner det er viktig å fylgje denne utviklinga nøye."

Kristiansand tingrett avhjemlet den 30. juni 2005 et skjønn hvor retten bl.a. fastsatte erstatningen for avståelse av fallrettigheter i forbindelse med utbygging av et nytt kraftverk. For ordens skyld *vedlegges* en artikkel om skjønnet og fallerstatning. Ved fastsettelsen av fallerstatningen benyttet tingretten en metode som bryter med det som tidligere har vært vanlig i denne type saker. Tingretten konkluderte på side 23 slik:

"Retten kan ikke se at vannfallets naturhestekraftgrunnlag i dag gir et riktig uttrykk for å vurdere verdien av fallet. Ved utbygging av små vannkraftverk i dag ses det i svært liten grad hen til naturhestekraftgrunnlaget, men i stedet faktisk produksjon og fortjeneste. Retten anser også dette som et tegn på at naturhestekraftgrunnlaget mer allment ikke oppfattes som et riktig uttrykk for å vurdere et vannfalls økonomiske verdi."

Retten begrunner avgjørelsen med å vise til at energiloven og overgangen til en markedsbasert kraftomsetning sammenholdt med økt etterspørsel av elektrisitet, har ført til stigende kraftpriser og at avtaler om leie/kjøp av fall bekrefter at vederlaget som betales i dag, er høyere enn for få år siden. Tingretten la følgende til grunn som utgangspunkt for vurderingen av påregnelig salgsverdi av fallene:

"Etter at energiloven med fri omsetning av kraft, kom i 1991, har forbruket steget mer enn tilgangen på ny kraft. Det har gradvis og særlig de siste årene ført til en høyere kraftpris. Kraftmarkedet i hele Norden har i de siste årene befestet sin stilling og omsetningen som finner sted, indikerer at prisforventningene har økt. Økningen skyldes en kombinasjon av stram energibalanse i Norden og at markedsprisen på kull har steget betydelig.

Retten er kjent med at det i de senere år, er inngått en rekke avtaler om leie/erverv av fall i forbindelse med bygging av små vannkraftverk. De prisene som betales i dag, er på grunn av den rådende markedssituasjonen, mye høyere enn de var for bare få år siden."

Ved den konkrete utmålingen av erstatningen la tingretten til grunn:

"Retten har på grunnlag av de opplysninger som er fremkommet i retten og den kunnskap den har om markedet og utsiktene framover, kommet til at en beregning basert på en andel av bruttoinntekten må tilfalle falleierne.

Retten har etter en helhetsvurdering kommet til en beregning av fallerstatning basert på en kraftpris på 20 øre/kWh og at falleierne får 5 % av årlig bruttoinntekt. Ved kapitalisering er det lagt til grunn en faktor på 20.

Kraftprisen er basert på hva en vanlig markedsaktør ville ha oppnådd. Ved fastsettelse av 5 % andel av bruttoinntekten er det tatt hensyn til at anlegget har en forholdsvis lav utbyggingskostnad, under 2 kroner/kWh. Det er videre tatt hensyn til at produksjonen ville blitt vesentlig mye lavere i uregulert tilstand (uten magasin), og at dersom en annen kjøper skulle ha fått utnytte reguleringen måtte han ha kjøpt seg inn i denne og tatt del i driftskostnadene, jf. vassdragsreguleringsloven § 9.[1]"

Kristiansand tingretts skjønn er ikke rettskraftig og skal behandles av lagmannsretten i 2007. Flere andre tilsvarende saker står også til behandling for domstolene.

På denne bakgrunnen må det påregnes lang tid før det vil foreligge en endelig fastsetting av grunneiernes ev. erstatning fra Statkraft. Investeringer mv. i lokalsamfunnet vil i beste fall bli forsinket med flere år, noe som kan medføre uopprettelige skadevirkninger for lokalsamfunnet sammenliknet med om Durmålskrafts prosjekt får konsesjon.

Ut fra overstående vil vi be om at Olje- og energidepartementet ikke gir Statkraft konsesjon for å overføre Durmålsvatnet til Kjensvatn kraftverk.

Både Statkraft og Durmålskraft kunne vært kommet langt i utbygging av våre respektive kraft-

verk hvis Statkraft i en tidlig fase hadde erkjent en del fundamentale forutsetninger, bl.a. det at de som eier en rett må ha fortrinnsrett til å utnytte den."

Advokatfirmaet Hjort har i brev av 6. mars 2007 følgende merknader:

"KJENSVATN KRAFTVERK - INTERESSEOVERVEKT VED EKSPROPRIASJON

1 INNLEDNING

Det vises til tidligere kontakt i overnevnte sak med Durmålskraft AS v/styreleder Nils Valla.

Vi er anmodet om å redegjøre for forholdet mellom vassdragreguleringsloven §§ 8 og 16 og oreigningsloven § 2 annet ledd. I vassdragsreguleringsloven § 16 fremgår det at ekspropriasjonsadgang er en direkte virkning av at det gis konsesjon etter vassdragsreguleringsloven § 8. I oreigningsloven § 2 annet ledd fremgår at samtykke til ekspropriasjon *"kan ikkje gjerast eller gjevast utan det må reknast med at inngrepet tvillaust er til meir gagn enn skade "*.

Etter hva vi forstår, er det fra konsesjonsmyndighetenes side hevdet at vilkåret i oreigningsloven § 2 annet ledd ikke må være oppfylt når det gis konsesjon etter vassdragsreguleringsloven § 8.

Som det vil fremgå nedenfor beror dette i så fall på en uriktig rettsanvendelse. Vilkåret i oreigningsloven må være oppfylt også i de tilfelle hvor ekspropriasjonsadgangen er en direkte virkning at det gis konsesjon etter vassdragsreguleringsloven. Den praktiske konsekvens av dette er at det ikke foreligger hjemmel for å gi konsesjon hvis det ikke samtidig foreligger tilstrekkelig interesseovervekt for å ekspropriere fallrettene fra grunneiere som ønsker å bygge ut i egen regi.

2 FORHOLDET MELLOM VASSDRAGSREGULERINGSLOVEN OG OREIGNINGSLOVEN

Vassdragsreguleringsloven § 16 nr. 1 første ledd lyder slik:

> "Når vassdragsregulering skal utføres for statens regning, eller når konsesjon til vassdragsregulering er gitt i henhold til denne lov, plikter enhver mot erstatning etter skjønn å avstå den for anlegget nødvendige grunn, bebygd eller ubebygd – herunder innbefattet veigrunn, grus- og stentak, eldre reguleringsanlegg mv. - og å tåle de eiendomsbyrder og finne seg i den skade eller innskrenkning, som reguleringen måtte medføre for eiendom eller eiendomsherligheter - alt i overensstemmelse med den plan, som er vedtatt av statsmyndighetene eller fastsatt i konsesjonen."

Vilkårene for ekspropriasjon er ikke nærmere angitt. Om *vilkårene for konsesjon* heter det i vassdragsreguleringsloven § 8 første ledd:

> Konsesjon til en vassdragsregulering bør vanligvis bare gis, hvis skader eller ulemper for allmenne eller private interesser anses for å være av mindre betydning i sammenligning med de fordeler som reguleringen vil medføre. Hensyn bør dessuten tas til andre skade- og nyttevirkninger av samfunnsmessig betydning.

Spørsmålet er som nevnt om vassdragsmyndighetene også må vurdere om vilkårene i oreigningsloven § 2 annet ledd er oppfylt når en konsesjon gir ekspropriasjonstillatelse etter vassdragsreguleringsloven § 16. I oreigningsloven § 30 fremgår at bestemmelsene i oreigningsloven i utgangspunktet kommer til anvendelse:

> Så framt føresegnene i lova her ikkje med reine ord er avgrensa til å gjelda inngrep i samhøve med 2, gjeld dei òg, sålangt dei høver og ikkje strider mot føresegner om tilhøvet, når nokon vil gjera eller det vert gjort oreigningsinngrep med heimel i ei eller fleire av desse lovene:
>
> ———————
>
> 2. Lov 14. desember 1917 nr. 17 om vassdragsreguleringer.

Sandene/Keiserud uttaler i sin kommentarutgave til oreigningsloven fra 1990 side 110:

> Dette betyr at når spesialloven ikke har regler om interesseavveiningen, anvendes oreigningsloven 2 annet ledd. Hvis derimot vedkommende spesiallov har slike regler, kommer oreigningsloven § 2 annet ledd neppe til anvendelse.

Vassdragsreguleringsloven § 16 har som nevnt ingen bestemmelser om interesseavveiningen ved vurdering av om ekspropriasjon skal gis. Bestemmelsen i vassdragsreguleringsloven § 8 har bestemmelser om interesseavveiningen ved avgjørelsen av om konsesjon skal gis, men det er prinsipielt sett et annet spørsmål enn om det skal gis tillatelse til ekspropriasjon. Etter vår vurdering må bestemmelsene forstås slik at når vassdragsmyndighetene tar stilling til om det skal gis konsesjon til et tiltak som må gjennomføres ved ekspropriasjon, må vilkårene i oreigningsloven § 2 annet ledd iakttas ved vurderingen av hvilke konsesjonsvilkår som skal oppstilles og om konsesjon skal gis. Slik er også bestemmelsene i plan- og bygningsloven om reguleringsplaners betydning som ekspropriasjonsgrunnlag forstått, jf. Pedersen m.fl. Ekspropriasjon Særlig etter plan- og bygningsloven 1990 side 48:

> "Det følger av o. § 2, første ledd, at vedtaket om ekspropriasjon ikke må gi ekspro-

priasjonsrett lenger enn det som trengs for å realisere formålet, og bare hvis det må regnes med at inngrepet "tvillaust er til meir gagn enn skade". I disse to vilkår ligger at det må foreligge et behov for ekspropriasjon som ikke like godt kan tilfredsstilles ved andre fremgangsmåter, og at ekspropriantens interesse veier tyngre enn ekspropriatens — se Fleischer (1978) s. 55. For veier innebærer dette at reguleringsmyndighetene må foreta disse vurderinger når veiens trasé skal velges. Interesseavveiningen må også tas i betraktning når det skal avgjøres hvor bred veien skal være, herunder om veien skal bygges med mur forbi en eiendom eller om det skal beslaglegges grunn til skråninger og fyllinger."

Så vidt vi kan se, la departementet denne forståelsen av bestemmelser tilsvarende vassdragsreguleringsloven § 16 til grunn ved vedtagelsen av vannressursloven av 24. november 2000 nr. 82. Et flertall i vassdragslovutvalget foreslo en bestemmelse tilsvarende vassdragsreguleringsloven § 16 i vannressursloven, først og fremst med henvisning til praktiske hensyn. Vassdragslovutvalget bemerket bl.a. på side 238 1 spalte i NOU 1994:12:

> "Å gjøre ekspropriasjon til en sidevirkning av konsesjon innebærer at det gis en generell ekspropriasjonshjemmel for alle konsesjonspliktige tiltak. Det kan synes vidtgående, men er neppe noe reelt problem, bare man er klar over at det kan bli aktuelt å nekte en slik konsesjon fordi vedkommende grunneier selv bør få utføre det tiltaket det søkes om, eller få bestemme om det overhodet skal utføres."

Mindretallet i vassdragslovutvalget foreslo at det skulle treffes et eget ekspropriasjonsvedtak med hjemmel i oreigningslovens bestemmelser, og departementet var enig med mindretallet. Departementets begrunnelse er instruktiv og vi vedlegger side 223-225 i Ot.prp. nr. 39 (1998-99) til orientering.

3 SPØRSMÅLET OM KONSESJON TIL KJENSVATN KRAFTVERK

Så vidt vi kan se av NVEs innstilling er det ikke foretatt en slik vurdering som oreigningsloven § 2 annet ledd gir anvisning på — og som må foretas av vassdragsmyndighetene når vassdragstiltaket må gjennomføres ved ekspropriasjon. På side 150 i NVEs innstilling uttaler NVE:

> "NVE mener ulempene for rettighetshaverne dersom Statkraft får konsesjon til overføring først og fremst vil være av økonomisk art. Ved en ekspropriasjon skal det generelt gis full kompensasjon for eventuelt økonomisk tap."

Dette blir etter vårt syn for enkelt i forhold til vilkårene både etter oreigningsloven § 2 annet ledd, men også etter vassdragsreguleringsloven § 8. I en interesseavveining om ekspropriasjon skal tillates er det ikke relevant å vise til at grunneier vil få erstattet sitt tap. Dette vil jo være situasjonen i en hver ekspropriasjonssak.

Til NVEs anførsel om at ulempene for grunneierne først og fremst er av økonomisk karakter bemerkes forøvrig:

Det hersker for tiden betydelig tvil om hvorledes verdien av fallene skal beregnes. Tradisjonelt er verdien av fallrettigheter blitt regnet ut på grunnlag av antall naturhestekrefter i fallet. Naturhestekreftene er et uttrykk for rå vannkraft og beregnes etter formelen 13,33 x regulert vannføring x fallhøyde. Det er imidlertid grunneiernes oppfatning at en slik måte å regne fallerstatning på ikke vil dekke grunneiernes økonomiske tap ved ikke å få utnytte fallene i egen regi. I et skjønn fra Kristiansand tingrett har retten riktignok lagt til grunn at erstatningsutmålingen ved Agder Energis utbygging av Ulefoss skal baseres på fallenes markedsmessige verdi, men avgjørelsen er ikke rettskraftig. Saken skal opp til behandling i Agder Lagmannsrett i april 2007. Det må antas at saken vil kunne ende i Høyesterett, slik at usikkerheten knyttet til erstatningsutmålingen fortsatt vil vedvare.

Det er rettighetshavernes syn at interesseavveiningen må ta utgangspunkt i det Durmålskraft AS har gjort gjeldende overfor departementet om betydningen av lokal verdiskapning. I den sammenheng må det veie tungt at grunneierne har meddelt sin interesse av å bygge ut fallrettighetene i egen regi. Årsaken til at grunneierne ikke har sendt konsesjonssøknad for sitt prosjekt har sammenheng med at NVE har informert om at en slik søknad ikke ville bli behandlet før man hadde tatt stilling til konsesjonssøknaden fra Statkraft. Vedlagt følger til orientering brev fra NVE 19. august 2004 samt avisoppslag i Rana Blad 10. mars 2004 om det samme.

Det er grunneiernes oppfatning at det også må hensyntas at en utbygging av Durmålsbekken i regi av grunneierne vil kunne innbringe en større energimengde enn en utbygging i Statkrafts regi. Det forutsettes da at Statkraft får konsesjon på å bygge ut Kjensvatn kraftverk uten at Durmålsbekken tas med. En utbygging i regi av Statkraft slik NVE har innstilt på, vil åpenbart ødelegge grunneiernes eget utbyggingsprosjekt — som omfatter mer enn Durmålsvatnet.

Grunneierne er videre av den oppfatning at en utbygging i egen regi vil gi miljømessige gevinster sammenholdt med Statkrafts utbyggingsalternativ som NVE har innstilt på. I og med at grunneierne ikke har fått anledning til å fremme sitt forslag i en konsesjonssøknad, har dette forholdet ikke vært vurdert av NVE.

4 SAKENS PRINSIPIELLE SIDE

Det er grunneiernes oppfatning at nærværende sak må underlegges en særlig grundig behandling av de rettspørsmål som her reises, idet det må antas at saken vil kunne danne presedens for hvor terskelen for at konsesjonsmyndighetene kan gi andre enn falleierne ekspropriasjonstillatelse skal ligge også i senere saker.

Det er rettighetshavernes syn at NVE synes å ha oversett det grunnleggende rettslige utgangspunktet: Den private eiendomsretten. Dersom det er flere konkurrenter rundt et utbyggingsprosjekt, hvorav den ene også har rådigheten over fallene, tilsier den private eiendomsretten at vedkommende gis konsesjon dersom det ikke foreligger sterke grunner for noe annet. Sagt med andre ord — det må foreligge en klar interesseovervekt i favør av en ekspropriant. I motsatt fall vil man undergrave den private eiendomsrett.

Det er videre rettighetshavernes syn at det også er andre hensyn enn hensynet til effektiv ressursutnyttelse (produksjonens størrelse) som er relevante i en interesseavveining. NVE synes å legge for stor vekt på produksjonens størrelse og synes ikke å ha tatt inn over seg at Regjeringen ved flere anledninger har gitt uttrykk for at en verdifull side ved småkraftutbyggingen er dens bidrag til lokal verdiskaping, og at dette også er et ledd i regjeringens distriktspolitikk. Disse politiske føringer kan bare gis et konkret innhold dersom det stilles krav om at det må foreligge en klar interesseovervekt i favør av en ekspropriant dersom tvangserverv av verdifulle lokale naturressurser skal tillates."

IV Olje- og energidepartementets merknader

Innledning

Statkraft Energi AS har søkt om tillatelse til bygging av Kjensvatn kraftverk og til overføring av deler av nærliggende vassdrag i Hemnes kommune i Nordland. Omsøkt plan er et ledd i Statkrafts ønske om å utnytte en større del av det energipotensialet som ligger i allerede regulerte og overførte vassdrag. Kraftverket vil utnytte eksisterende reguleringsmagasin for Rana kraftverk. Tiltaksområdet ligger i Hemnes kommune og strekker seg nord- og nordvestover fra Okstindområdet som domineres av Okstindbreen og alpine fjelltopper.

Statkraft Energi AS er heleid av Statkraft SF gjennom Statkraft AS, som eier 100 prosent av aksjene i selskapet.

Søknaden

Søknaden beskriver to hovedalternativer for kraftverksutbyggingen og to alternative traseer for fremføring av kraftledning.

Statkraft har i brev av 25.11.2004 justert produksjonstallene i forhold til søknadens tall. De nye tallene er benyttet ved beskrivelsen av de omsøkte alternativene.

Kraftverksutbygging

Alternativ A utnytter det ca. 70 m høye fallet og eksisterende regulerte vannføring mellom Gressvatnet og Kjennsvatnet. Kraftverket plasseres i fjell, alternativt i dagen, og har utløp via en åpen kanal til Austre Kjennsvatnet. Kraftverket vil produsere om lag 42,8 GWh per år. Alternativet medfører ingen nye reguleringer eller overføringer.

Alternativ B utnytter tilnærmet det samme fallet som i alternativ A, men Leirskarddalsoverføringen forlenges inn i Gressvatnet. I tillegg overføres Durmålsvatnet til Fagerlibekken/Leirskarddalsoverføringen og Gråfjellbekken overføres til Mørkbekktjørna. Overføringen fra Durmålsvatnet til Fagerlibekken skjer ved hjelp av en tunnel med lengde på ca. 750 m. Kraftstasjonen bygges i fjell ved Austre Kjennsvatnet, alt. B1, eller ved Vestre Kjennsvatnet, alt. B2. Avløpet ledes i åpen kanal den siste strekningen mot Kjennsvatnet. Alternativet vil gi om lag 73,4 GWh økt produksjon per år, og 90-95 prosent av produksjonen vil være vinterkraft. 12,1 GWh ny kraft kommer fra økt produksjon i Rana kraftverk. Av den totale årlige produksjonsøkningen kommer 12,5 GWh fra overføringene av Durmålsvatnet, 2,2 GWh fra Gråfjellbekken og 1,1 GWh fra reguleringen av Mørkbekktjørna.

Steinmassene fra bygging av kraftverket etter alternativ B og forlengelse av Leirskarddalsoverføringen, er tenkt delvis plassert i det utvaskede elveleiet mellom Leirskarddalsoverføringen og Vestre Kjennsvatnet og for øvrig som for alternativ A.

Alternativ A er tidligere plassert i kategori I i Samlet Plan og kan dermed konsesjonssøkes. Alternativ B er unntatt fra Samlet planbehandling i brev av 8.5.2002 fra Direktoratet for naturforvaltning. Den omsøkte planen berører ikke vassdrag vernet i Verneplan for vassdrag eller andre verneområder.

Kraftledninger

Alle kraftverksalternativene (A, B1 og B2) vil kreve ny 22 kV ledning fra kraftverket til Bjerka kraftverk. Herfra føres kraften videre i 132 kV ledning via 132/300 kV transformator til sentralnettet. Det er utredet to traséalternativer.

Statkraft prioriterer alternativ B for kraftverksutbyggingen, med plassering av kraftverket ved vestre Kjennsvatnet (alternativ B2), og linjetrasé etter alternativ 2A.

Anleggstiden for begge alternativene vil strekke seg over ca. 1,5 år. På det meste vil ca. 50 personer utføre anleggsarbeid i området. Riggområdet vil bli lokalisert i nærheten av kraftstasjonen og dekke et areal på 5-10 daa.

Fordeler

Begge alternativene gjør det mulig å fjerne eksisterende 14 km lange 22 kV ledning fra Bleikingan til demningen ved Store Akersvatn. Valg av traséalternativ 2A vil også gjøre det mulig å fjerne 3 km 22 kV ledning rundt Øvre Bleikingan.

Alternativ A

Alternativet er beregnet å gi 42,8 GWh ny kraft per år, herav ca. 95 prosent vinterkraft. Lokal sysselsetting i anleggsperioden er beregnet til ca. 15 årsverk. I tillegg kommer lokale innkjøp som vil bli mindre enn for alternativ B på grunn av lavere investeringer. Skatter og avgifter til Hemnes kommune er beregnet til kr 950 000. I tillegg kommer konsesjonsavgifter til staten på anslagsvis kr 100 000 og konsesjonskraft til kommune/fylkeskommune på 10 prosent av produksjonen.

Alternativ B

Alternativet er beregnet å gi 73,4 GWh ny kraft per år, herav 90-95 prosent vinterkraft. Lokal sysselsetting i anleggsperioden er beregnet til ca. 20 årsverk. I tillegg kommer lokale innkjøp på ca. 10 mill. kroner. Skatter og avgifter til Hemnes og Rana kommuner er beregnet av Statkraft til 2,1 mill. kroner. I tillegg kommer konsesjonsavgifter til staten på ca. kr 100 000 og konsesjonskraft til kommune/fylkeskommune på ca. 10 prosent av produksjonen.

Endret reguleringspraksis for Gressvatnet og Kjennsvatnet vil føre til at vannstanden i Kjennsvatnet kan holdes høyere og mer stabil og fremstå som nær naturlig tilstand. Gressvatnet vil fylles raskere vår og sommer. Slamholdig vann vil for en stor del bli overført til Gressvatnet og en vesentlig del av slammet vil sedimentere og bli fortynnet her. Kjennsvatnet vil dermed få tilført vesentlig mindre breslam som nå fører til blakking av vannet. Endret reguleringspraksis vil også føre til merkbar økt temperatur i Kjennsvatnet. Mindre slam og høyere temperatur, sammen med opphør av kraftig gjennomstrømning om sommeren, vil bedre næringsforholdene for fisk. Overskudd av tunnelmasser kan benyttes til å fylle igjen kunstige Leirelva og legge grunnlag for revegetering her. Valg av alternativ B2 gjør det aktuelt å fjerne en ca. 4,4 lang 22 kV ledning mellom kraftverket og dam Gressvatnet. Alternativ B2 vil føre til bedre isforhold i sundet mellom austre og vestre Kjennsvatnet.

Skader og ulemper

Begge alternativene gjør det nødvendig med helt eller delvis ny kraftledning mellom nytt kraftverk og Bjerka kraftverk.

Begge alternativene vil føre til at reinen blir forstyrret i anleggsperioden og dermed ikke vil utnytte omkringliggende beiteområder som før. Alternativ B vil ha større konsekvenser enn alternativ A pga. anleggsdrift over et større område. I driftsperioden vil ulempene for reindriften først og fremst være knyttet til oppgradert kraftledning langs sørsiden av Store Målvatn fordi det her er en trang flyttlei for rein.

Begge alternativene vil være til ulempe for friluftslivet pga. støy og visuell forurensning i anleggsperioden fra transport og andre aktiviteter i forbindelse med de tekniske inngrepene, spesielt fjellanlegg/tunneler, riggområder og tipper. Ulempene vil være vesentlig mindre ved alternativ A enn B på grunn av færre tekniske inngrep/anleggssteder.

Alternativ A

Ca. 1 km av Gressvasselva får vesentlig mindre vann. Etter anleggstiden vil de synlige tekniske inngrepene være inngangspartiet til kraftstasjonen og tipp av tunnelmasser ved Leirbekkmoen.

Alternativ B

Vannføringen i Durmålsbekken og Gråfjellbekken blir redusert. Gråfjellbekken vil forsvinne på den bratteste og mest eksponerte fallstrekningen. Fagerlibekken vil få økt vannføring som sannsynligvis vil føre til erosjon av elveleiet de første årene. Vannstanden i Durmålsvatnet og Mørkbekktjørna vil variere mer enn i dag og det blir anlagt betongterskler ved utløpet av begge vannene. Det blir anlagt tipper ved Leirbekkmoen, ved kunstige Leirelva og øverst i Fagerlidalen. Total reduksjon av inngrepsfrie områder (INON) blir 14,8 km^2, noe som utgjør 1,8 prosent av totalt INON-areal i Hemnes kommune. Villmarkspregede områder blir redusert med 0,2 km^2.

NVEs innstilling

NVE anbefaler at Statkraft Energi AS får tillatelse til å bygge Kjensvatn kraftverk etter alternativ B med plassering av kraftverket i fjell ved vestre Kjennsvatnet. NVE finner at fordelene og nytten av å gjennomføre tiltaket i tråd med fremlagte planer er større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser og at § 8 i vassdragsreguleringsloven og § 25 i vannressursloven dermed er oppfylt. Tiltaket medfører akseptable inngrep og vil gi økt krafttilgang ved bedre utnyttelse av eksisterende installasjoner. Tillatelse anbefales gitt på bestemte vilkår.

Høringsuttalelsene

Hemnes kommune viser til nye avrenningstall som medfører at utbyggingskostnadene for Kjensvatn kraftverk blir vesentlig lavere enn tidligere beregnet. Kommunen tilrår derfor at Statkraft Energi AS får konsesjon til å bygge ut Kjensvatn kraftverk etter alternativ B, men at Durmålsvatnet og Gråfjell-

bekken holdes utenfor slik at disse ressursene kan utnyttes av lokale rettighetshavere.

Sametinget presiserer at uttalelse i saken avgis som kulturminnemyndighet. En utbygging etter alternativ A vil i følge Sametinget gi minst inngrep knyttet til samiske kulturminner og kulturmiljø. Det vil imidlertid være viktig å ikke lokalisere tipp- og riggområder nært de registrerte samiske kulturminnene ved Austre Kjennsvatn, som også er påpekt av NVE. En utbygging etter alternativ B1 eller B2 vil medføre flere inngrep. Det vises blant annet til at områdene rundt Durmålsvatn og Fagerlidalen i dag er frie fra store tekniske inngrep, og de planlagte inngrepene vil få store konsekvenser for det tidligere jakt- og fangslandskapet og det senere reindriftslandskapet.

Sametinget er derfor kritisk til en utbygging av Kjensvatn kraftverk, særlig en utbygging etter alternativ B. Dersom det gis tillatelse etter alternativ B har Sametinget foreslått flere konkrete vilkår for å redusere de negative konsekvensene for samiske kulturminner.

AS Durmålskraft viser til at alternativ B i Statkraft Energi AS' prosjekt med en overføring av Durmålsvatnet, vil innebære at om lag 45 prosent av vannføringen i Durmålsbekken forsvinner. Grunneiernes planer om å bygge et småkraftverk ved Durmålsbekkens utløp vil da ikke kunne realiseres. Det planlagte småkraftverket vil ha en produksjon på om lag 21 GWh per år.

Durmålskraft viser til nye avrenningstall som medfører at det er økonomisk å bygge ut etter alternativ B uten overføring av Durmålsvatnet. Durmålskraft har videre foretatt en produksjonssammenligning som viser at en separat utbygging av Durmålsvatnet vil gi mer kraft enn en overføring av vannet etter Statkraft Energi AS' alternativ. En separat utbygging av Durmålsbekken samt Leirelva kraftverk, vil etter Durmålskrafts syn være det beste samfunnsmessig sett, samtidig som det samlet vil gi mest produksjon.

AS Durmålskraft mener derfor at Statkraft Energi AS bør få bygge ut etter alternativ B, men uten overføring av Durmålsvatnet og Gråfjellbekken.

Leirelva elv og grunneierforening mener NVE legger for liten vekt på de lokale utbyggingsplanene, og den samfunnsøkonomiske betydningen ved levedyktige bygdesamfunn. Grunneierforeningen stiller seg også kritisk til den planlagte gjenfyllingen av elveleiet i Kunstige Leirelva, samt konsekvensene av den økte vannføringen i Fagerlibekken som de planlagte overføringene vil medføre. Det trekkes også frem at Leirelva har stor bestand av sjøørret og et viktig vassdrag for utsetting og reetablering av laksestammen i Røssågavassdraget. Grunneierforeningen viser videre til nye produksjonsberegninger som medfører at alternativ B vil få vesentlig bedre lønnsomhet enn først forutsatt. Av hensyn til god samfunnsøkonomi mener grunneierlaget at grunneierne bør få utnytte de ressursene de selv eier.

Olje- og energidepartementets vurdering

Begge de omsøkte alternativene innebærer bedre utnyttelse av allerede utbygde ressurser. Det mest omfattende alternativet, alternativ B, medfører også nye inngrep og tilhørende skader og ulemper i områder som ikke tidligere er berørt av kraftutbygging. Samtidig vil alternativ B medføre miljøforbedrende tiltak knyttet til Kjennsvatnet og gi mulighet for gjenfylling og revegetering av kunstige Leirelva. Både alternativ A og B gjør det nødvendig med delvis ny og delvis oppgradering av eksisterende 22 kV kraftledning mellom omsøkt kraftverk og Bjerka kraftverk. Begge alternativene gjør det mulig å fjerne ca. 14 km av eksisterende 22 kV kraftledning mellom Bleikingan og demningen på Store Akersvatnet.

Anleggsperioden vil medføre ulemper for friluftslivet og reindriften. Ulempene vil være større for alternativ B enn alternativ A på grunn av flere anleggssteder. I tillegg vil alternativ B mest sannsynlig utelukke muligheten for en planlagt småkraftverksutbygging i Durmålsbekken.

NVE har gått gjennom søkers produksjonsberegning. Avrenningstallene/produksjonstallene i søknaden var etter NVEs vurdering for lave og etter en dialog mellom Statkraft Energi AS og NVE har Statkraft oppjustert produksjonstallene.

Både Hemnes kommune og AS Durmålskraft går inn for at Statkraft Energi AS skal få bygge ut etter alternativ B, men uten overføringene av Gråfjellbekken og Durmålsvatnet. Statkraft Energi AS har uttalt at utbygging etter alternativ B er avhengig av at det gis tillatelse til omsøkte reguleringer og overføringer. NVE har i sin innstilling til departementet lagt til grunn at en overføring av Durmålsvatnet er en forutsetning for gjennomføring av alternativ B. Olje- og energidepartementet vil understreke at det er utbyggers ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten.

I likhet med NVE mener departementet det er to aktuelle alternativer for utnyttelsen av vannkraftressursene i området: Statkraft Energi AS' alternativ B og Statkraft Energi AS' alternativ A pluss Durmålsbekken småkraftverk. Ut fra de justerte produksjonstallene vil alternativ B gi om lag 73 GWh ny kraft per år, mens alternativ A og Durmålsbekken kraftverk til sammen gir om lag 63 GWh ny kraft per år. Alternativ B gir 20-25 GWh/år mer vinterkraft.

Valg av utbyggingsalternativ må etter departementets oppfatning gjøres ut fra en vurdering av total miljøbelastning og ressursutnyttelse. Ved vurdering av ressursutnyttelsen må det legges vekt på både størrelsen på produksjonen og kvaliteten på kraften. Etter departementets vurdering gir alterna-

tiv B den beste ressursutnyttelsen, med om lag 10 GWh ekstra produksjon per år og årlig mellom 20-25 GWh mer vinterkraft. Departementet mener i likhet med NVE at inngrepene i tilknytning til Durmålsvannet, Mørbekktjørna, Gråfjellbekken og Fagerlidalen ved utbygging etter alternativ B vil være til mindre ulempe for miljøet enn inngrepene knyttet til Durmålsbekken kraftverk. Departementet har også lagt vekt på at en utbygging etter alternativ B vil føre til viktige miljøforbedrende tiltak i form av stabil høy vannstand, mindre breslam, høyere temperatur og gunstigere strømningsforhold i Kjennsvatn. Kunstige Leirelva kan også gjenfylles og revegeteres.

Etter en samlet vurdering finner departementet at fordelene ved en utbygging av Kjensvatn kraftverk etter alternativ B, med plassering av kraftverket i fjell ved vestre Kjennsvatnet, er større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser, og at § 8, jf. § 19 annet ledd i vannressursloven og § 8 i vassdragsreguleringsloven dermed er oppfylt. Tiltaket medfører akseptable inngrep og vil gi økt krafttilgang ved bedre utnyttelse av eksisterende installasjoner.

Olje- og energidepartementet tilrår at Statkraft Energi AS får tillatelse til bygging av Kjensvatn kraftverk alternativ B. Departementet tilrår videre at Statkraft Energi AS får tillatelse til erverv av vannfallsrettigheter mellom Gressvatn og Kjennsvatn i medhold av industrikonsesjonsloven § 4.

Olje- og energidepartementet tilrår at Statkraft Energi AS får tillatelse etter vassdragsreguleringsloven til regulering og overføring av Durmålsvatnet og Gråfjellbekken via Mørkbekktjørna.

Departementet viser til at vassdragsreguleringsloven gir selvstendig hjemmel for ekspropriasjon. Den interesseavveining som må foretas ved ekspropriasjon er uttømmende regulert i vassdragsreguleringsloven § 8. Det følger dermed at det i tillatelsen etter vassdragsreguleringsloven inngår en rett til å ekspropriere, mot erstatning etter skjønn, det som er nødvendig av grunn og rettigheter for å gjennomføre tiltaket, jf. vassdragsreguleringsloven § 16.

I tillatelsen etter vassdragsreguleringsloven inngår tillatelse etter lov om vern mot forurensninger og om avfall § 11.

Tillatelsene anbefales gitt i det vesentlige på de vilkår som er foreslått av NVE.

Tillatelse til forhåndstiltredelse etter oreigningslova § 25 kan som hovedregel først gis når det er krevd skjønn. Når skjønn ikke er krevd, kan unntak gjøres dersom det foreligger særlige forhold. Departementet kan ikke se at det foreligger slike særlige forhold som tilsier at lovens hovedregel fravikes. Departementet tilrår derfor ikke at det gis tillatelse til forhåndstiltredelse nå. Det må eventuelt søkes om slik tillatelse på nytt når skjønn er påstevnet.

Departementets merknader til vilkårene

Post 1 – Konsesjonstid og revisjon av konsesjonsvilkårene

Departementet foreslår at konsesjonen gis på ubegrenset tid da Statkraft Energi AS er et offentlig eid selskap.

Direktoratet for naturforvaltning (DN) mener en samordning av revisjonstidspunkt for alle reguleringer i et vassdrag er viktig og forutsetter derfor at konsesjonen kan revideres samtidig med andre konsesjoner i Ranavassdraget.

Vilkårene for tidligere gitte konsesjoner i vassdraget kan tas opp til alminnelig revisjon etter 50 år regnet fra opprinnelig konsesjonsdato 21.12.1962. Konsesjonene for Kjensvatn kraftverk er knyttet til reguleringen av Gressvatnet og Kjennsvatnet, og departementet foreslår derfor at det samme gjøres gjeldende for de nye konsesjonene. Det legges dermed til rette for en samordnet vurdering av vilkårene gjennom en eventuell revisjonssak.

Post 2 – Konsesjonsavgifter og næringsfond

Det foreligger ingen krav om størrelsen på avgiftssatsene. Departementet foreslår at avgiften settes til kr 8,- pr. nat.hk. til staten og kr 24 pr. nat.hk. til kommuner som tilrådd av NVE. Dette er satser som er vanlig for nye konsesjoner. NVE vil beregne vannføringsøkningen etter reglene i industrikonsesjonsloven etter at konsesjon er gitt.

Departementet forutsetter at avtalen mellom Hemnes kommune og Statkraft Energi AS oppfylles etter sitt innhold. Departementet mener i likhet med NVE at det ikke er noen grunn til å foreslå næringsfond i tillegg til engangsbeløpet som fremgår av den forannevnte avtale.

Post 4 – Byggefrister

Etter § 19 i vannressursloven skal vassdragsreguleringslovens frister gjelde. Departementet foreslår at bestemmelsen i standardvilkåret etter vassdragsreguleringsloven om mulkt ved oversittelse av byggefrister uten tillatelse fra vassdragsmyndigheten blir en del av vilkåret.

Post 8 – Naturforvaltning

Direktoratet for naturforvaltning (DN) mener en utbygging etter alternativ B tilfredsstiller kriteriene for å tildele vertskommunen årlige tilskudd til opphjelp av vilt/fisk/friluftsliv og foreslår at Hemnes kommune får et årlig tilskudd på kr 40 000. Hemnes kommune har ikke reist krav om fond for opphjelp av fisk m.m.

Departementet slutter seg i likhet med NVE til DNs forslag om kr 40 000 til fond for opphjelp av fisk/vilt/friluftsliv.

Departementet foreslår at siste setning i post V om at DN skal bestemme hvordan midlene til friluftsliv skal benyttes utgår, og at nest siste setning får følgende ordlyd: "Beløpet skal nyttes etter nærmere bestemmelse av kommunestyret."

Standard bestemmelser om naturforvaltning er omfattende, og det presiseres at DN må vurdere eventuelle pålegg nøye med hensyn til kost/nytte.

Post 9 – Automatisk fredete kulturminner

Etter departementets syn ligger arkeologiske undersøkelser rundt Kjennsvatnet ikke innenfor det som kan kreves i denne saken. Dette må eventuelt tas opp i forbindelse med en eventuell revisjon av vilkårene for regulering av Kjennsvatnet.

Departementet viser til standardvilkåret om automatisk fredete kulturminner som er utformet på bakgrunn av kulturminneloven. Det vises også til vilkårenes post 6 om konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift mv.

Post 14 – Manøvreringsreglement mv.

Departementet legger vekt på at stabil høy vannstand i Kjennsvatn er lagt inn som et viktig miljøforbedringstiltak i søknaden til Statkraft Energi AS. Flere av høringsinstansene har tatt opp at vannstanden i Kjensvatn bør holdes høyere og mer stabil hele eller deler av året blant annet av hensyn til landskap, kulturminner og kulturmiljø.

Departementet går i likhet med NVE inn for at dagens reglement endres ved at det tas inn en bestemmelse som sikrer en stabil høy vannstand i Kjennsvatnet i perioden 15. juni til 15. oktober, unntatt når det foreligger ekstraordinære forhold. Manøvreringsreglementet for statsreguleringen Bjerka-Plura mv. oppdateres.

Departementet viser for øvrig til NVEs merknader til vilkårene og slutter seg til disse.

Olje- og energidepartementet

tilrår:

1. I medhold av lov om vassdrag og grunnvann av 24. november 2000 nr. 82 § 8, jf. § 19 annet ledd, gis Statkraft Energi AS tillatelse til å bygge Kjensvatn kraftverk i Hemnes kommune i Nordland.
2. I medhold av lov av 14. desember 1917 nr. 17 om vassdragsreguleringer gis Statkraft Energi AS tillatelse til regulering og overføring av Durmålsvatnet og Gråfjellbekken via Mørkbekktjørna.
3. I medhold av lov om vannfall, bergverk og annen fast eiendom mv. av 14. desember 1917 nr. 16 § 4 gis Statkraft Energi AS tillatelse til erverv av fallrettigheter mellom Gressvatnet og Kjennsvatnet for bygging av Kjensvatn kraftverk.
4. Tillatelsene gis på de vilkår som er inntatt i Olje- og energidepartementets foredrag av 11. mai 2007.
5. Manøvreringsreglementet for statsreguleringen Bjerka-Plura mv. endres i samsvar med ovennevnte foredrag.

9. Ringeriks-Kraft Produksjon AS

(Unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter industrikonsesjonsloven § 1 fjerde ledd)

Olje- og energidepartementets samtykke 21. mai 2007.

Det vises til Deres brev av 28.6.2005 og 26.1.2006, der det på vegne av Ringeriks-Kraft Produksjon AS søkes om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter lov av 14. desember 1917 nr. 16 (industrikonsesjonsloven) § 1 fjerde ledd i forbindelse med at Ringeriks-Kraft Produksjon AS erverver konsesjonspliktige rettigheter fra morselskapet Ringeriks-Kraft AS som ledd i å oppfylle krav fastsatt etter energiloven til omorganisering av virksomheten i en konsernstruktur.

I

Ringeriks-Kraft Produksjon AS er et heleid datterselskap av Ringeriks-Kraft AS. Ringeriks-Kraft AS eies av Ringerike (88 %) og Hole (12 %) kommuner.

Ringeriks-Kraft AS innehar rettigheter som er konsesjonspliktige etter industrikonsesjonsloven kapittel I. Disse er tilknyttet Begnavassdraget og Dokkavassdraget, i tillegg til en leieavtale vedrørende produksjonsanlegg i Telemarksvassdraget. Ringeriks-Kraft AS innehar også fallrettigheter i Vassfaret, som inngår i Verneplan for vassdrag.

Ringeriks-Kraft AS innehar en eierandel på 50 prosent i Viul Kraft AS. Denne eierandelen skal fortsatt innehas av Ringeriks-Kraft AS.

I brevet av 26.1.2006 ble det gjort endringer i søknaden av 28.6.2005 som skapte usikkerhet med hensyn til hvorvidt NVEs tidligere forutsatte krav til selskapsmessig skille ville bli oppfylt. Bakgrunnen var at eiendomsretten til vernede fallrettigheter i Vassfaret og bruksrettskonsesjonen for fallrettigheter i Ulefoss skulle forbli i morselskapet Ringeriks-Kraft AS, og ikke overdras til Ringeriks-Kraft Produksjon AS.

Det er nå avklart med NVE at direktoratet ikke har noen innsigelser mot at eierskapet til de aktuelle rettighetene forblir i morselskapet som omsøkt.

NVE viser til at det dreier seg om ubetydelige mengder kraftproduksjon, fallrettigheter i et vernet vassdrag ikke har noen utnyttelsesverdi og at det uansett er datterselskapet Ringeriks-Kraft Produksjon AS som skal forestå driften av Aall-Ulefos kraftverk.

Overdragelsen av eiendomsrett til konsesjonspliktige vannfallsrettigheter med tilhørende konsesjoner og vilkår fra morselskapet Ringeriks-Kraft AS til det heleide datterselskapet Ringeriks-Kraft Produksjon AS utløser konsesjonsplikt etter industrikonsesjonsloven kapittel I.

II

Både Ringeriks-Kraft AS og Ringeriks-Kraft Produksjon AS har tidligere fått unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter industrikonsesjonsloven § 1 fjerde ledd. Olje- og energidepartementet forbeholdt seg i vedtakene å gjøre gjeldende statlig forkjøpsrett i den grad selskapene har fallrettigheter som ikke tidligere er konsesjonsbehandlet, og rett til å konsesjonsbehandle de rettighetene som ved vedtakene ble unntatt fra konsesjonsbehandling ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse i selskapene.

Olje- og energidepartementet kan ikke se at denne omorganiseringen foranlediger bruk av den statlige forkjøpsrett som staten betinget seg. Departementet kan heller ikke se at omorganiseringen gjør det nødvendig å foreta konsesjonsbehandling av de rettigheter som selskapene har fått fritatt fra konsesjonsbehandling ved tidligere vedtak.

III

Olje- 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 etter industrikonsesjonsloven § 1 fjerde ledd.

Olje- 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 industrikonsesjonens § 1 fjerde ledd kan føre til at eierforholdene endres slik at de ikke lenger gjenspeiler de forhold som lå til grunn for å gi unntaket.

Ved slike unntak etter industrikonsesjonsloven § 1 fjerde ledd vil det bli satt som vilkår at samtlige fremtidige aksjeoverdragelser i selskapene skal meldes til konsesjonsmyndighetene. Departementet forbeholder seg retten til, ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse i selskapene, å konsesjonsbehandle overdragelsen av de rettigheter selskapene har fått fritatt fra konsesjonsbehandling etter § 1 fjerde ledd.

I den grad selskapene har fallrettigheter som ikke tidligere er konsesjonsbehandlet, forbeholder departementet seg samtidig retten til å gjøre statlig forkjøpsrett gjeldende etter industrikonsesjonsloven § 6 nr. 1 ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse i selskapene. For konsederte fall forbeholder staten seg retten til å gjøre statlig forkjøpsrett gjeldende etter industrikonsesjonsloven § 4 første ledd dersom en aksjeoverdragelse i selskapene medfører at vilkårene for tidsubegrenset konsesjon ikke lenger er til stede.

Med hjemmel i lov av 14. desember 1917 nr. 16 om erverv av vannfall, bergverk og annen fast eiendom mv. § 1 fjerde ledd gis unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett for erverv som omsøkt. Reguleringstillatelser tilknyttet de respektive vannfall overdras i uendret form.

Unntaket gis på vilkår om at enhver fremtidig aksjeoverdragelse i Ringeriks-Kraft AS og Ringeriks-Kraft Produksjon AS skal meldes til konsesjonsmyndighetene. Departementet forbeholder seg samtidig retten til, ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse i selskapene, å konsesjonsbehandle de rettigheter selskapene ved dette og tidligere vedtak har fått unntatt fra konsesjonsbehandling etter industrikonsesjonsloven § 1 fjerde ledd.

I den grad selskapene har fallrettigheter som ikke tidligere har vært konsesjonsbehandlet, forbeholder staten seg samtidig retten til å gjøre gjeldende statlig forkjøpsrett etter industrikonsesjonsloven § 6 nr. 1. For konsederte fall forbeholder staten seg retten til å gjøre forkjøpsrett gjeldende etter industrikonsesjonsloven § 4 første ledd dersom en aksjeoverdragelse i selskapene medfører at vilkårene for tidsubegrenset konsesjon ikke lenger er tilstede.

Dersom det senere overdras rettigheter i ansvarlige selskaper, sameier eller andre sammenslutninger med konsesjonspliktige vannfallrettigheter, utløses det konsesjonsplikt etter industrikonsesjonsloven kapittel I. Forkjøpsrett utløses etter samme kapittel for så vidt gjelder fallrettigheter som ikke tidligere er konsesjonsbehandlet.

Emisjon av aksjer i selskapene, for eksempel i forbindelse med fusjon med andre selskaper, vil bli behandlet på samme måte som aksjeoverdragelse i forhold til de vilkår departementet har satt over.

Departementet har merket seg at Ringeriks-Kraft Produksjon AS skal forestå driften av Aall-Ulefos kraftverk.

Det presiseres at det med dette vedtak ikke er gjort noen endringer i tidligere meddelte vedtak med tilhørende vilkår.

Departementet ber om at det oversendes konsesjonsdata til Norges vassdrags- og energidirektorat slik at konsesjonsregistrene blir ajourført.

10. Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk FKF

(Omdanning av Nord-Trøndelag elektrisitetsverk FKF til aksjeselskap - unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter industrikonsesjonsloven § 1 fjerde ledd)

Olje- og energidepartementets samtykke 12. juni 2007.

I

Departementet viser til Deres brev av 23.3.2007, der det på vegne av Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk FKF (NTE) søkes om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter lov av 14. desember 1917 nr. 16 (industrikonsesjonsloven) § 1 fjerde ledd i forbindelse med omdanning av NTE til aksjeselskap.

Ifølge søknaden består omorganiseringen av flere trinn. Den foreliggende søknad omfatter kun omdannelsen av NTE til aksjeselskap. Søknaden omfatter ikke den vedtatte etableringen av en konsernstruktur som skal gjennomføres i løpet av 2008. Omdanningen av NTE til aksjeselskap innebærer at samtlige eiendeler, rettigheter og forpliktelser i NTE overføres til det nystiftede aksjeselskapet NTE Holding AS i form av et aksjeinnskudd (tingsinnskudd). Som vederlag for eiendelene som skytes inn i NTE Holding AS mottar fylkeskommunen samtlige aksjer i selskapet.

Omorganiseringen beskrevet ovenfor innebærer overdragelse rettigheter som er konsesjonspliktige etter industrikonsesjonsloven kapittel I.

II

NTE ble ved Olje- og energidepartementets vedtak av 8.12.2004 meddelt unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett ved erverv av Statkrafts andeler i kraftverkene i Øvre Namsen og Linnvasselv Kraftlag.

I vedtaket ble det blant annet satt vilkår om at enhver fremtidig omorganisering av NTE skulle meldes til konsesjonsmyndighetene. Staten forbeholdt seg videre blant annet retten til, ved enhver fremtidig omorganisering i NTE, å gjøre gjeldende den statlige forkjøpsrett etter industrikonsesjonsloven § 6 nr. 1, samt å konsesjonsbehandle de rettigheter som ved de respektive vedtak ble unntatt fra konsesjonsbehandling. Omorganiseringen av NTE må vurderes opp mot de vilkår som ble satt ved nevnte unntaksvedtak.

Olje- og energidepartementet kan ikke se at omorganiseringen av NTE til aksjeselskap foranlediger konsesjonsbehandling av de rettigheter som ved de nevnte vedtak ble unntatt fra konsesjonsbehandling eller at det gjøres bruk av den forkjøpsrett som ble forbeholdt staten i vedtakene.

III

Olje- og energidepartementet finner at den omsøkte omorganisering av NTE 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 fjerde ledd.

Olje- 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 fjerde ledd kan føre til at eierforholdene endres slik at de ikke lenger gjenspeiler de forhold som lå til grunn for å gi unntaket.

Ved slike unntak etter industrikonsesjonsloven § 1 fjerde ledd vil det bli satt som vilkår at samtlige fremtidige aksjeoverdragelser i selskapet skal meldes til konsesjonsmyndighetene. Departementet vil videre forbeholde seg retten til, ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse i selskapet, å konsesjonsbehandle overdragelsen av de rettigheter selskapet har fått fritatt fra konsesjonsbehandling etter § 1 fjerde ledd.

I den grad selskapet har fallrettigheter som ikke tidligere er konsesjonsbehandlet, forbeholder departementet seg samtidig retten til å gjøre statlig forkjøpsrett gjeldende etter industrikonsesjonsloven § 6 nr. 1 og statlig fortrinnsrett etter industrikonsesjonsloven § 10 ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse i selskapet. For konsederte fall forbeholder staten seg å gjøre statlig forkjøpsrett gjeldende etter industrikonsesjonsloven § 4 første ledd dersom en aksjeoverdragelse i selskapet medfører at vilkårene for tidsubegrenset konsesjon ikke lenger er til stede.

———

Med hjemmel i lov av 14. desember 1917 nr. 16 om erverv av vannfall, bergverk og annen fast eiendom mv. § 1 fjerde ledd gis unntak fra konsesjonsplikt, forkjøpsrett og fortrinnsrett for erverv som omsøkt i brev av 8.3.2007 i forbindelse med omorganiseringen av NTE til aksjeselskap. Reguleringstillatelser tilknyttet de respektive vannfall overdras i uendret form.

Unntaket gis på vilkår om at enhver fremtidig aksjeoverdragelse i NTE Holding AS meldes til konsesjonsmyndighetene. Departementet forbeholder seg samtidig retten til, ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse i selskapet, å gjøre statlig forkjøpsrett etter industrikonsesjonsloven § 6 nr. 1 og statlig fortrinnsrett etter industrikonsesjonsloven § 10 gjeldende for fallrettigheter som ikke tidligere er konsesjonsbehandlet, samt å konsesjonsbehandle ervervet av de rettigheter selskapet ved dette og tidligere vedtak har fått unntatt fra konsesjonsbehandling etter industrikonsesjonsloven § 1 fjerde ledd.

For konsederte fall forbeholder staten seg retten til å gjøre forkjøpsrett gjeldende etter industrikonsesjonsloven § 4 første ledd dersom en aksjeoverdragelse i selskapet medfører at vilkårene for tidsubegrenset konsesjon ikke lenger er tilstede.

Dersom det senere overdras rettigheter i ansvarlige selskaper, sameier eller andre sammenslutninger med konsesjonspliktige vannfallrettigheter, utløses det konsesjonsplikt etter industrikonsesjonsloven kapittel I. Forkjøpsrett utløses etter samme kapittel for så vidt gjelder fallrettigheter som ikke tidligere er konsesjonsbehandlet.

Emisjon av aksjer i NTE Holding AS, for eksempel i forbindelse med fusjon med andre selskaper, vil bli behandlet på samme måte som aksjeoverdragelse.

Tidligere meddelte vedtak med tilhørende vilkår gjelder uendret etter dette vedtak.

Departementet ber om at det oversendes konsesjonsdata til Norges vassdrags- og energidirektorat slik at konsesjonsregistrene blir ajourført.

11. Canica AS

(Konsesjon for erverv av aksjer i Orkla ASA)

Olje- og energidepartementets samtykke 25. juni 2007.

Det vises til Deres brev av 23.3.2007, der det søkes om konsesjon etter industrikonsesjonsloven § 36 for Canica AS erverv av 1.050.000 aksjer i Orkla ASA.

Styret i Orkla ASA samtykket den 19.3.2007 til at Canica AS ervervet 1.050.000 aksjer i Orkla ASA. Ervervet innebærer at samlet eierandel for Canica AS og Tvist 5 AS (heleiet datterselskap til Canica Investor AS) utgjør 20,55 prosent av aksjekapitalen og 20,78 prosent av de stemmeberettigede aksjene.

Ervervene fra Canica AS og Tvist 5 AS skal konsolideres i henhold til industrikonsesjonsloven § 36 første ledd. Gruppens erverv av aksjer er konsesjonspliktige da Orkla ASA gjennom datterselskaper innehar konsesjonspliktige vannfallsrettigheter som omfattes av industrikonsesjonslovens kap I, jf. industrikonsesjonsloven § 36 annet ledd.

I medhold av industrikonsesjonsloven § 36, gis Canica AS konsesjon for erverv av 1.050.000 aksjer i Orkla ASA, slik at gruppens samlede eierandel utgjør 20,55 prosent av aksjekapitalen og 20,78 prosent av de stemmeberettigede aksjene. Det settes ingen særskilte vilkår for konsesjonen.

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

12. Eidsiva Vannkraft AS

(Konsesjon etter industrikonsesjonsloven § 36 for erverv av aksjer i Oppland Energi AS)

Olje- og energidepartementets samtykke 5. juli 2007.

Det vises til Deres brev av 15. november 2006 og 21. mai 2007, hvor det på vegne av Eidsiva Vannkraft AS søkes om konsesjon etter industrikonsesjonsloven § 36 for erverv av 7.411.539 aksjer (28,67 prosent) i Oppland Energi AS gjennom en fusjon mellom Eidsiva Vannkraft AS og Mjøsenergi Invest AS med Eidsiva Vannkraft AS som overtagende selskap. Ervervet medfører at Eidsiva Vannkraft AS får en samlet aksjepost i Oppland Energi AS på 9.990.658 aksjer (38,65 prosent).

Fusjonen ble vedtatt av generalforsamlingene i Eidsiva Vannkraft AS og Mjøsenergi Invest AS den 10. mai 2007.

Ervervet er konsesjonspliktig da Oppland Energi AS innehar rettigheter som omfattes av lov av 16. desember 1917 nr. 16 (industrikonsesjonsloven) kap I.

Oppland Energi AS med tilhørende datterselskaper har tidligere fått flere unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter industrikonsesjonsloven § 1 fjerde ledd. Departementet har i eget brev av i dag til Oppland Energi AS meddelt at en ikke kan se at det aktuelle aksjeervervet medfører at staten vil benytte seg av vilkår fastsatt i tidligere vedtak om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett.

I medhold av industrikonsesjonsloven § 36 første og annet ledd og bemyndigelse gitt ved kongelig resolusjon av 20. desember 1996, gis Eidsiva Vannkraft AS konsesjon for erverv av aksjer i Oppland Energi AS, slik at den samlede posten utgjør 38,65 prosent av aksjene i selskapet. Det settes ingen særskilte vilkår for konsesjonen.

En gjør oppmerksom på at det i og med dette vedtaket ikke er gjort endringer i tidligere meddelte konsesjoner med tilhørende vilkår.

13. Porsa Kraftlag AS

(Omgjøring av ervervs- og reguleringskonsesjon til å gjelde på ubegrenset tid)

Olje- og energidepartementets samtykke 5. juli 2007.

Det vises til Deres søknad av 8.1.2007 vedrørende ovennevnte.

1. Bakgrunn

Porsa Kraftlag AS ble ved kgl.res. av 23. mai 1958 meddelt konsesjon til å erverve bruksrett til nedre Porsa Vannfall i Kvalsund herred og til å regulere Porsavassdraget.

Konsesjon for erverv av bruksrett ble gitt for 50 år. Reguleringskonsesjon ble gitt for samme tidsrom.

Porsa Kraftlag AS, som eier kraftverket og reguleringsanleggene og innehar ovennevnte konsesjoner, eies av Hammerfest Energi AS med 70 %, Alta Kraftlag AL med 20 % og Repvåg Kraftlag AL med 10 %. Hammerfest Energi AS er igjen 100 % offentlig eiet, med 80 % av Hammerfest kommune, 10 % av Kvalsund kommune og 10 % av Hasvik kommune.

2. Søknaden

Porsa Kraftlag AS v/Advokatfirmaet Nordia DA har i søknaden blant annet anført:

> "Porsa Kraftlag AS som konsesjonær tilfredsstiller således nå kravene til å kunne tildeles tidsubegrenset konsesjon i vassdragsreguleringsloven § 10 nr. 2 og ervervsloven § 4, ved at Porsa Kraftlag AS er et aksjeselskap hvor minst 2/3 av kapitalen og stemmene eies av aksjeselskap som er heleiet av en eller flere kommuner. Kravet om at reguleringen hovedsakelig skal nyttes til alminnelig forsyning, og at andre allmenne interesser ikke taler imot det, må likeledes anses oppfylt.
>
> På vegne av Porsa Kraftlag AS søkes med dette om at de 50 års konsesjoner som ble meddelt selskapet ved kgl.res. av 23. mai 1958 omgjøres til tidsubegrensede konsesjoner på for øvrig samme vilkår."

3. Olje- og energidepartementets bemerkninger

Hjemmelen for behandlingen av foreliggende endringssøknad er industrikonsesjonsloven § 27 og vassdragsreguleringsloven § 10 nr. 3 annet ledd. Olje- og energidepartementet er delegert fullmakt til å endre konsesjonsvilkår i medhold av disse bestemmelser, jf. kgl.res. 25. august 2000.

Etter industrikonsesjonsloven § 4 og vassdragsreguleringsloven § 10 nr. 2 kan ervervskonsesjoner og reguleringskonsesjoner gis på ubegrenset tid når minst 2/3 av selskapets kapital og stemmer er offentlig eid. En forutsetning er at kraften hovedsakelig nyttes til alminnelig kraftforsyning, og at hensynet til allmenne interesser ikke taler imot.

Olje- og energidepartementet finner at vilkårene etter industrikonsesjonsloven § 4 og vassdragsreguleringsloven § 10 nr. 2 er oppfylt. Konsesjonene til Porsa Kraftlag AS kan derfor endres til å gjelde på ubegrenset tid.

Olje- og energidepartementet bemerker at en endring av konsesjonens varighet fra tidsbegrenset til tidsubegrenset ikke innskrenker departementets adgang til å revidere tidligere gitte konsesjoner, jf. lov om endringer i vassdragsreguleringsloven m.fl. av 19. juni 1992 nr. 62 pkt. VI nr. 3. Denne bestemmelsen innebærer at konsesjonen kan revideres 50 år etter konsesjonstidspunktet. Det tas derfor inn nytt vilkår om revisjon for å tilpasse konsesjonsvilkårene til gjeldende lovverk.

Som følge av ovennevnte gjøres følgende endringer i kgl.res. av 23. mai 1958 *"Tillatelse for Porsa Kraftlag A/S til å erverve bruksrett til nedre Porsa vassfall i Kvalsund herred og til å regulere Porsavassdraget":*

1) Post 16 i konsesjonsvilkårene skal heretter lyde:

"Bruksrettskonsesjonen gis på ubegrenset tid, men begrenset til den tid leieforholdet varer."

2) Post 17 i konsesjonsvilkårene skal heretter lyde:

"Reguleringskonsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for bruksrettskonsesjonen og reguleringskonsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon 50 år etter konsesjonens dato. 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. industrikonsesjonsloven § 5 a, 1. ledd og vassdragsreguleringsloven § 10 post 3, 1. ledd.

Konsesjonene kan ikke overdras.

De utførte regulerings- og overføringsanlegg eller andeler deri kan ikke avhendes, pantsettes eller gjøres til gjenstand for arrest eller utlegg i forbindelse med vassfall i samme vassdrag nedenfor anleggene.

Anlegget må ikke nedlegges uten statsmyndighetenes samtykke."

3) Post 18 om innløsning oppheves.

4) Post 29 om heftelser oppheves.

14. Sira-Kvina kraftselskap

(Overføring av vann fra Øksendalsvassdraget til Tonstad kraftverk i Sirdal kommune)

Kongelig resolusjon 10. august 2007.

I Innledning

Sira-Kvina kraftselskap har søkt om tillatelse til overføring av delfelter i Øksendalsvassdraget til eksisterende overføringstunnel til Tonstad kraftverk. Sira-Kvina kraftselskap eies av Lyse Produksjon AS, Statkraft AS, Skagerak Kraft AS og Agder Energi Produksjon AS, og er dermed i 100 prosent offentlig eie.

II NVEs innstilling

NVE har mottatt følgende søknad fra *Sira-Kvina kraftselskap* datert den 28.9.2001:

> "I medhold av Vassdragsreguleringsloven av 14. desember 1917 nr. 17 (§2 & 8) søkes det om tillatelse til å overføre vann fra delfelter til Øksendalsåna til Tonstad kraftverk. Det søkes samtidig om tillatelse til å ekspropriere nødvendig grunn og rettigheter, herunder fallrettigheter, for å gjennomføre de planlagte tiltakene (§16). Feltene som planlegges overført har et areal på 21 km^2.
>
> Flere alternative løsninger for slipp av minstevannføring er vurdert, jf. konsekvensutredningsrapporten (…). Søker prioriterer en løsning med fast slipp av 0,35 m^3/s fra tverrslaget i Ovedal i sommermånedene juni, juli og august.
>
> *Tilføyelser i gjeldende reguleringsbestemmelser*
>
> Den planlagte tilleggsoverføringen vil kreve en tilføyelse i gjeldende "Konsesjonsbetingelser og manøvreringsreglement for tillatelse for Sira-Kvina Kraftselskap til å foreta reguleringer og overføringer i Sira-Kvina vassdragene " av 5.7.1963. Under punkt "Overføringer -, underpunkt Føreelven føyes til:
>
> *Føreelven/Øksendalsåna:*
>
> …. Ved hjelp av en ny tilløpstunnel til overnevnte grentunnel overføres avløpet fra et felt på 21 km^2 med en midlere årsvassføring på 39,1 mill. m^3 inn i eksisterende tilløpstunnel til Tonstad kraftverk.
>
> *Søknad etter lov om forurensning*
>
> Det blir med dette søkt om tillatelse i medhold av Lov om vern mot forurensning og avfall av 13. mars 1981, (§ 11) til å gjennomføre de planlagte tiltakene.
>
> *Søknad etter lov om motorferdsel i utmark*
>
> Sira-Kvina kraftselskap søker med dette om tillatelse til nødvendig motorferdsel og transport i anleggs- og driftsfasen, jf. Motorferdselloven av 10. juni 1977 nr. 82.
>
> *Søknad om forhåndstiltredelse*
>
> Sira-Kvina kraftselskap tar sikte på å inngå frivillige avtaler med berørte grunneiere om permanent og midlertidig arealbruk og erverv av rettigheter. Av hensyn til prosjektets framdrift er det avgjørende å kunne tiltre nødvendige arealer og rettigheter snarest mulig etter at tillatelse er gitt. Sira-Kvina kraftselskap søker derfor om forhåndstiltredelse, jf. § 25 i Oreigningslova, for nødvendige arealer og rettigheter, herunder fallrettigheter. Tiltredelse av fallrettighetene vil gjelde fra det tidspunkt vannet fraføres.
>
> *Andre forhold*
>
> Anleggskraftledningen (1 km 22 kV) er en midlertidig forsyningsledning og dekkes inn under Agder Energi sin områdekonsesjon. Sira-Kvina kraftselskap har drøftet saken med områdekonsesjonæren som vil besørge anleggskraftforsyningen."

Vi refererer videre fra den vedlagte konsekvensutredningen:

> *"SAMMENDRAG*
>
> Overføring av vann fra Øksendalsheia til Tonstad kraftstasjon har vært vurdert siden utbyggingen av Sira-Kvina anleggene tidlig på 1960-tallet. Basert på en vurdering av forholdet mellom kraftetterspørsel og tilgang på kraft i markedet, samt en oppdatert lønnsomhetsvurdering av prosjektet, vurderer nå Sira-Kvina kraftselskap det som interessant å fremme disse planene for konsesjonsbehandling.
>
> *Om planarbeidet*
>
> Utbyggingsplanene er vurdert i Samlet plan ved vassdragsrapport fra 1984. Det ble den gang vurdert to utbyggingsalternativ. Overføring av vann til Tonstad kraftverk, alternativt utbygging i eget vassdrag. Begge alternativene var mer omfattende enn det som nå omsøkes. Begge alternativ ble plassert i kategori I i Samlet plan, prosjekter som kan gå videre til konsesjonsbehandling.
>
> Konsekvensutredningen er gjennomført i samsvar med utredningsprogram fastsatt av NVE i april 2000. Utredningsprogrammet påla Sira-Kvina kraftselskap også å utrede virkningene av alternative planer fra private grunneiere for bygging av tre småkraftverk i vassdraget, hvorav ett er vurdert med to alternative løsninger. Småkraftverksalternativene er vurdert i Samlet plan ved vassdragsrapport fra 1999.
>
> *Områdebeskrivelse*
>
> Øksendalsåna ligger i Sirdal kommune, og har et fall på ca. 200 m fra Ovedalsvatn til utløpet i Sirdalsvatn. Langs vassdraget er det bosatt ca.

120 personer i grendene Haughom, Øksendal, Listøl, Jødestøl og i Ovedal. I grendene drives det jordbruk. Fra riksveien langs Sirdalsvatn går det fylkesvei opp gjennom Øksendal til Ovedal.

Øvre del av Øksendalsvassdraget, ned til utløpet av Førevatn er overført til Tonstad kraftverk. Dette har ført til at vannføringen i gjennomsnitt over året er redusert med ca. 1/3 i forhold til naturlig tilstand.

Utbyggingsplanene

Utbyggingsplanene innebærer overføring av vann fra delfelter på østsiden av Øksendalsåna til eksisterende tilløpstunnel til Tonstad kraftstasjon. Tilleggsoverføringen vil innebære bygging av tre nye bekkeinntak; i Stigansåna, i bekken nedenfor utløpet av Åsmundsvatn og i utløpsosen av Marevatn. Det må bygges en 6 km lang overføringstunnel. Tverrslag og tipp vil bli innerst i Ovedal hvor tippen vil beslaglegge ca. 40 daa skog og myr. Det må bygges 400 m ny anleggsvei og opprustes 1,3 km eksisterende skogsbilvei fra bebyggelsen i Ovedal til tverrslaget. Utbyggingen krever ingen nye reguleringsmagasiner eller kraftstasjoner. Overføringen vil øke midlere årsproduksjon i Tonstad kraftverk med ca. 40,6 GWh. Utbyggingskostnadene er beregnet til ca. 2,1 kr/kWh. Begge tall er eksklusive tapt produksjon på grunn av slipp av minstevannføring.

Konsekvenser

Hydrologi og minstevannføring

Overføring av vann fra Øksendalsånas østlige delfelter vil gi redusert vannføring i vassdraget over en strekning på ca. 5,5 km. Ved utløpet i Sirdalsvatn vil ca. halvparten av dagens årsmiddelvannføring bli tatt bort. Årsmiddelvannføringen i dag er 2,47 m^3/s. Sidebekkene som vil bli berørt av bekkeinntakene vil bli bortimot tørre nedstrøms inntakene.

Ved vurdering av slipp av minstevannføring er det satt som mål at Øksendalsånas sentrale funksjoner skal opprettholdes etter en utbygging. Beregninger har vist at et fast vannslipp på 0,35 m^3/s fra tverrslaget i de tre sommermånedene vil redusere potensielle negative effekter betydelig og medføre økt vannføring i forhold til dagens situasjon i tørre perioder. Slipp av vann fra tverrslaget vil også gi økt gjennomstrømming i Ovedalsvatn sammenlignet med forholdene i dag. Slipp av 0,35 m^3/s som minstevannføring i sommermånedene vil redusere midlere kraftproduksjon med 3 GWh/år, fra 40,6 til 37,6.

Vannkvalitet – resipientforhold

Øksendalsåna benyttes ikke som drikkevannsforsyning i dag og holder ikke drikkevannskvalitet. Der er noe utslipp til vassdraget fra spredt bosetting, utslipp fra kommunalt avløpsrenseanlegg i Øksendalstjønn og avrenning fra jordbruksarealer. Tilførselen av næringssalter og bakterier er relativt liten og miljøtilstanden mht. disse parametrene klassifiseres som meget god eller god i hele Øksendalsåna. Vannet i vassdraget er surt med pH i området 4,7 – 5 og flere vatn på heia kalkes.

Redusert vannføring i Øksendalsåna som følge av utbyggingen vil gi noe dårligere resipientkapasitet i deler av vassdraget. Ved slipp av minstevannføring vil en motvirke vesentlige endringer i miljøtilstanden. Vurdert iht. SFTs system for klassifisering av miljøtilstand i ferskvann, vil denne kunne endres fra meget god til god på enkelte stasjoner. I svært tørre år vil miljøtilstanden nedenfor Øksendalstjønn kunne endres fra god til mindre god.

Sira-Kvina kraftselskap har innledet samtaler med kommunen om å bidra ved etablering av et avløps- og renseanlegg for Øksendal- Haughom området. Dette vil bedre miljøtilstanden i Øksendalstjønn i forhold til dagens situasjon.

Fraføring av vann fra feltene på heia kan i tørre perioder gi en positiv virkning på forsuringssituasjonen i de nedenforliggende delene av vassdraget.

Fisk og ferskvannsøkologi

Forsuringen preger i sterk grad forekomsten av fiskebestander i vassdraget. Det er bestander av selvreproduserende Canadisk bekkerøye i Ovedalsvatn, Øksendalstjønn og i vatn på heia. Det settes ut både aure og bekkerøye. I Øksendalstjønn er det en viss naturlig reproduksjon av aure, mens reproduksjonen andre steder synes å være sporadisk eller fraværende.

Utbyggingen vil medføre at forutsetningene for naturlig reproduksjon forsvinner i Tollaksvatn, ved at begge tilløpsbekkene tørrlegges. Det vil ikke bli vesentlige negative virkninger for fiskebestandene i Ovedalsvatn og Øksendalstjønn.

Naturvern, vilt og vegetasjon

Det er ikke registrert rødlistarter (trua, sårbare eller hensynskrevende arter) av planter i planområdet.

Området har et rikt fugleliv og Ovedalsvatn og Øksendalstjønn er hekkeområder for ender og vadere. Utbyggingen vil trolig ikke medføre negative virkninger for fugleinteressene.

Ingen verneområder vil bli berørt av utbyggingen.

Landskap og kulturmiljø

Øksendal er klassifisert som et særpreget kulturlandskap i en nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap. Virkningen av utbyggingen vil primært være knyttet til redusert vannføring i hovedelva. Slipp av minstevannføring i sommermånedene, som i tørre perioder øker vannføringen i forhold til dagens situasjon, vil redusere negative virkninger.

Naturressurser

Utbyggingen vil ikke medføre negative virkninger for jord- og skogbruksinteressene i området.

Friluftsliv

Øksendalsåna benyttes til bading i områdene opp- og nedstrøms Øksendalstjønn og i tjønna. Denne bruken av vassdraget vil kunne fortsette også etter en eventuell utbygging.

Det drives fritidsfiske med stang i elva og med garn og sportsfiskeredskap i Øksendalstjønn, Ovedalsvatn og i noen grad i vatna på heia. Redusert vannføring vil redusere antall dager med høvelig vannføring for utøvelse av fiske i Øksendalsåna, mens fiske i vatna ikke vil påvirkes av utbyggingen.

Sysselsetting og kommunal økonomi

Anleggsarbeidene som vil strekke seg over ca. 2 år vil sysselsette ca. 10 personer. I driftsfasen vil kommunen få økte skatteinntekter i størrelsesorden 500.000,- kr/år. Noe av denne økningen vil trolig kompenseres ved reduserte statlige overføringer.

Avbøtende tiltak

I tillegg til slipp av minstevannføring vil det være naturlig å vurdere verdien av å etablere terskler på egnede strekninger etter utbyggingen er gjennomført. Utsetting av fisk i Tollaksvatn er et aktuelt tiltak for å kompensere for reduserte reproduksjonsmuligheter.

Ved iverksetting av de nevnte avbøtende tiltakene forventes de negative virkningene av utbyggingen å bli små for de fleste berørte interesser.

Småkraftverk som alternativ utbyggingsløsning

Private grunneiere har lansert alternative planer om å bygge inntil tre småkraftverk i Øksendalsåna med sidevassdrag. Småkraftverkene er tenkt bygget i Øksendalsåna ved Haughom, i Øksendalsåna nedenfor Listøl, i bekken fra Tollaksvatn, alternativt i Stigansåna med overføring av vann fra Åsmundsvatn. NVE har pålagt Sira-Kvina kraftselskap å utrede virkningene av en slik utbyggingsløsning som del av sin konsekvensutredning. Bygging av tre småkraftverk vil gi maksimalt 25,2 GWh midlere årsproduksjon og utbyggingskostnadene varierer for de tre kraftverkene fra 2 til 4 kr/kWh. Utbygging av småkraftverk er ikke et aktuelt alternativ for Sira-Kvina kraftselskap.

Etablering av småkraftverk fører generelt til kraftig reduksjon i vannføringer på de berørte strekningene, fra inntak til utløp av kraftstasjonene. Alternativ KØ3 nederst i Øksendalsåna vil gi sterkt redusert vannføring på strekningen Øksendalstjønn – Haughom ca. 450 m. Dette vil påvirke resipientkapsiteten til Øksendalsåna på denne strekningen der belastningen er størst i dag og verdien til kulturlandskapet i området ved Haughom blir redusert. Det er lagt opp til minstevannføring på 0,5 m³/s om sommeren og 0,2 m³/s om vinteren, men denne kan bare overholdes når vannføringen er lik eller større enn disse verdiene. KØ2 vil medføre bortføring av vann fra Øksendalsåna oppstrøms Øksendalstjønn over en strekning på 700 m. Det er ikke lagt opp til slipp av minstevannføring her. Alternativet KØ1 reduserer vannføringen i to bekker fra Tollaksvatn, men det er lite verdier og interesser knyttet til disse bekkene. Alternativet KØ1a vil trolig medføre erosjon i et myrområde omkring Sivvatn. Vannføringen gjennom Ovedalsvatn vil øke i forhold til dagens situasjon, noe som kan være positivt i forhold til den pågående gjengroingsprosessen i vatnet.

KØ1 er det økonomisk gunstigste alternativet for småkraftverkutbygging og det som medfører minst negative konsekvenser.

1. INNLEDNING

1.1 Bakgrunn og formål

Overføring av vann fra Øksendalsheia til Tonstad kraftstasjon var en del av generalplanen for utbygging av Sira-Kvina anleggene allerede i 1963. Opp gjennom årene har planene blitt løpende vurdert i forhold til kostnader og behov for ny kraft. En oppdatert vurdering av eierselskapenes behov for ny kraft ligger til grunn for at Sira-Kvina kraftselskap nå har gjennomført en konsekvensutredning for prosjektet med sikte på å sende en konsesjonssøknad. For Sira-Kvina kraftselskap er prosjektet vurdert som lønnsomt, ikke minst fordi vannet kan tas inn i eksisterende regulerings- og produksjonssystem uten at dette medfører nevneverdig økning i produksjonskostnader.

1.2 Planene

Planområdet ligger i Sirdal kommune i Vest-Agder fylke. Sira-Kvina kraftselskaps utbyggingsplaner innebærer overføring av delfelter på østsida av Øksendalsåna til eksisterende tilløpstunnel til Tonstad kraftverk. Overføringen krever bygging av tre bekkeinntak og en 6 km lang tunnel. Utbyggingen krever ingen nye reguleringsmagasin eller kraftstasjoner. Overføring av delfeltene til Øksendalsåna vil gi redusert vannføring i vassdraget, ca. en tredel av årsmiddelvannføringen tas bort. Som alternativ til Sira-Kvina sine utbyggingsplaner har lokale grunneiere lansert planer om bygging av inntil tre småkraftverk i Øksendalsvassdraget. Konsekvensutredningen omfatter også disse planene.

1.3 Presentasjon av tiltakshaver

Sira-Kvina kraftselskap ble etablert i 1963 og har sin administrasjon på Tonstad i Sirdal. Kraftselskapet er et interessentskap med fire eiere; Lyse Produksjon A/S (41,1 %), Statkraft SF (32,1 %),

Skagerak Kraft A/S (14,6 %) og Agder Energi Produksjon A/S (12,2 %).

Sira-Kvina kraftselskap eier og driver 7 kraftstasjoner med samlet installert effekt på 1760 MW og en midlere årsproduksjon på ca. 6 TWh.

1.4 Dokumentets innhold og avgrensing

Denne konsekvensutredningen er utarbeidet i samsvar med krav i plan- og bygningsloven og konsekvensutredningsprogram fastsatt av NVE 10.4.00. Konsekvensutredningen beskriver Sira-Kvinas planer for utbygging av Øksendalsvassdraget og alternative planer om utbygging av småkraftverk i vassdraget. Hovedinnholdet i utredningen er ellers:

- Områdebeskrivelse og planstatus
- Formelle forhold ved en ev. utbygging
- Statusbeskrivelse for ulike interesser og verdier i vassdraget
- Konsekvenser for berørte interesser, overføringsalternativet og småkraftverk
- Avbøtende tiltak og oppfølgende undersøkelser

2 PLANSTATUS OG NØDVENDIGE TILLATELSER

2.1 Planstatus

Nasjonale planer

I utkast til verneplan for våtmarker i Vest-Agder fylke er Ovedalsvatnet og Øksendalstjønn vurdert som verneverdige i regional/lokal sammenheng. De er ikke vernet i medhold av naturvernloven. Planområdet omfattes dermed ikke av nasjonale planer.

Regionale planer

Området som er planlagt utbygget ligger utenfor området som inngår i verneplan for Setesdal Vesthei - Ryfylkeheiene.

I mai 2000 ble fylkesdelplan for Setesdal Vesthei – Ryfylkeheiane vedtatt. Sentralt står en forsvarlig forvaltning av villreinstammen, sikring av andre verneverdier, friluftsliv og tilrettelegging for balansert flerbruk av heiområdene. Planen definerer et ytre og indre planområde. Områdene fra Øksendal og videre nordøstover ligger i hovedsak utenfor det ytre planområdet der man foreslår å bruke bestemmelsene i plan- og bygningsloven for å sikre målsettingene i fylkesdelplanen. Bare tverrslaget og tippområdet synes å ligge innenfor ytre planområde.

I rapporten for nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap i Vest-Agder er Øksendalens kulturlandskap gitt stor verdi. Området er ikke foreslått vernet.

Kommunale planer

I kommuneplanen for Sirdal, arealdelen, er Øksendalsvassdraget definert som landbruk-, natur- og friluftsområde, sone 3. Sonen åpner for begrenset hyttebygging.

Private planer

En gruppe grunneiere har planer om å utnytte fall i Øksendalsvassdraget i opp til tre småkraftverk. Det er utarbeidet en Samlet Plan-rapport for disse prosjektene.

2.2 Nødvendige tillatelser og saksbehandling

Overføring av vann fra et vassdrag til et annet eller mellom delfelter i vassdraget krever tillatelse etter vassdragsreguleringsloven. En reguleringstillatelse gir også automatisk hjemmel for ekspropriasjon av nødvendig grunn og fallrettigheter for gjennomføring av tiltaket.

Bortføring av vann fra Øksendalsåna vil påvirke resipientforholdene og kan endre vannkvaliteten i vassdraget. Tiltaket krever derfor tillatelse etter forurensningsloven.

Bygging og drift av anleggskraftledning krever tillatelse etter energiloven.

Ved gjennomføring av denne type utbyggingstiltak innenfor kommuneplanens LNF-områder kreves dispensasjon fra kommuneplanbestemmelsene.

Ved eventuelle konflikter med fredete kulturminner kreves tillatelse etter kulturminneloven før gjennomføring av tiltaket.

Ved gjennomføring av anleggsvirksomheten kreves tillatelse til motorisert ferdsel i utmark. Fylkesmannen kan gi slik tillatelse i medhold av lov om motorferdsel i utmark.

For anleggsgjennomføringen kreves også en rekke tillatelser fra kommunen til oppføring av midlertidige anlegg, midlertidig utslippstillatelse etc.

2.3 Saksbehandling

2.3.1 Saksbehandling til nå

Sira-Kvina kraftselskap utarbeidet i 1997 en melding med forslag til utredningsprogram for den planlagte overføringen. Meldingen som ble sendt på høring fra NVE 19.9.97 med høringsfrist i desember 1997, omfattet i tillegg til den planløsningen som nå er utredet, også et alternativ som innebar overføring av felter i Espetveitåna ved pumping fra Listøl. Dette alternativet er foreløpig lagt på is på grunn av høye kostnader.

Etter gjennomført høring fastsatte NVE utredningsprogrammet 10.4.00 (…).

Undervegs i konsekvensutredningsarbeidet har Sira-Kvina hatt samrådsmøter med Sirdal kommune (juni og november 2000), Fylkesmannen i Vest-Agder, miljøvernavdelinga (september 2000) og NVE (juni 2001). I tillegg arrangerte Sira-Kvina et åpent møte i Øksendal i september 2000 der bygdefolket ble informert om planene, utredningsarbeidet og foreløpige resultater.

2.3.2 Videre saksbehandling

Ved en videreføring av utbyggingsplanene vil konsekvensutredningen sendes sammen med en konsesjonssøknad til Norges vassdrags- og energidirektorat. NVE sender saken på høring til regionale og lokale myndigheter, organisasjoner mv. med minimum 3 måneders høringsfrist. Under høringen vil NVE normalt arrangere åpent møte om saken. Etter gjennomført høring vil NVE behandle saken videre og gi sin innstilling til Olje- og energidepartementet. Endelig vedtak fattes av kongen i Statsråd.

2.4 Nødvendige offentlige og private tiltak

Den planlagte utbyggingen krever ingen offentlige eller private tiltak.
(…)

3 OMRÅDEBESKRIVELSE

Øksendalsvassdraget ligger i Sirdal kommune i Vest-Agder på grensen til Rogaland (…). Sirdal er med sitt areal på ca. 1500 km^2 den største kommunen i Vest-Agder. Hei og utmark utgjør hovedtyngden av arealet i kommunen, og ca. 12 km^2 er jordbruksareal og 100 km^2 skog.

Sirdal kommune har 1734 innbyggere. Kommunesenteret ligger på Tonstad, i enden av Sirdalsvatnet. Her finnes kommunehus, helsehus, alders- og sykehjem, butikker og flere småbedrifter. Sira-Kvina kraftselskap har også sin hovedadministrasjon på Tonstad. Sirdal har vært kraftkommune siden 1960-tallet, og Sira-Kvina kraftselskap er en av de største arbeidsgiverene i kommunen i tillegg til kommunal sektor. Fra kommunesenteret er det ca. 10 mil til Stavanger og 15 mil til Kristiansand. Til de nærmeste byene Flekkefjord og Egersund tar det ca. 1 time med bil.

Langs Øksendalsvassdraget er det bosatt ca. 120 personer i grendene Haughom, Øksendal, Listøl, Jødestøl og Ovedal innerst i dalen. Det er ikke gjennomfartsvei i dalen. I Øksendal er det egen barneskole.

3.1 Landskap og naturforhold

Øksendalen er i NIJOS nasjonale inndeling i landskapsregioner plassert i region 18 Heilandskapet i Dalane og Jæren og i region 14 Fjellskogen i Sør-Norge (NIJOS 1998).

De indre delene av Dalane har høyhei på over 600 moh. gjennomskåret av dype sør- og sørvestvendte daldrag. De langstrakte innsjøene har fjordkarakter, og vassdragene er markerte elementer i landskapet. Den næringsfattige berggrunnen og det fuktige kystpregede været preger plantelivet i Sirdal.

I Øksendalen er vegetasjonen dominert av furuskog og jordbruksarealer. Jord- og skogbrukslandskap med grendene Ovedal, Øksendal og Haugom setter sitt preg på landskapet langs Øksendalsåna. Området opp mot heia er bratt, men variert og lettgått, og skogsområder består av furu og bjørk.

Bortsett fra Haughomgrenda, som ligger sørvestvendt til ned mot Sirdalsvatnet og på sett og vis oppleves som liggende utenfor selve Øksendalen, er dalføret opp til Ovedal innrammet av en klar og relativt sammenhengende dalform. Den bebygde delen av dalen ligger i et par trinn oppetter dalen fra den skålformede Øksendalsbygda rundt Øksendalstjønn via de mer langstrakte dalrommene ved Jødestøl og opp mot Ovedal (…).

Det kulturbetingede landskapet har fortsatt innslag av åpen beitemark, men det er tendenser til gjengroing her som så mange andre steder. Det forekommer innslag av tradisjonelle driftsformer i landbruket som hesjing.

På de stillestående partiene av Øksendalsåna ved Ovedalsvatn og Øksendalstjønn er det tendenser til gjengroing.

3.2 Tekniske inngrep

Fylkesveien tar av riksveien ved Haugom og går parallelt med og krysser elven et par ganger inn til Ovedal. Fra Ovedal går det en skogsbilvei videre opp mot Løyning. Fra Listøl tar det av en skogsbilvei opp på heia under Vardefjell. Foruten spredt hyttebebyggelse langs Øksendalsåna er det noen hytter vest for Flåvasshei. Det passerer to 300 kV kraftlinjer over søndre del av nedbørfeltet til Øksendalsåna. Eksisterende vannkraftanlegg i området er beskrevet under kap. 4.2.

4 UTBYGGINGSPLANENE

4.1 Hydrologisk grunnlag

Nedbørfelter er tatt ut på M711-kart (1:50 000). Middelavløpene til delfeltene er dels beregnet på grunnlag av NVEs isohydatkart fra 1987 for perioden 1931 – 60, og dels ut fra Vassdragsregisterets data for Øksendalsåna.

Sira-Kvina kraftselskap har to limnigrafer i Øksendalsåna. En ligger langt nede i vassdraget like nedstrøms utløpet av Øksendalstjønn, og har vært i drift siden 1989, og en ligger litt oppstrøms innløpet til Ovedalsvatn og ble satt i drift høsten 1999. I Espetveitåna, ca. 10 km sør-øst for Øksendalsånas nedbørfelt, ligger avløpsstasjonen 26.21 Sandvann, en uregulert stasjon som har vært i drift siden 1971. Stasjonen har et nedbørfelt på 27,9 km^2, og det er bra samsvar mellom observerte døgnvannføringer ved Sandvann og limnigrafen nedstrøms utløpet av Øksendalstjønn. Årsfordelingen på begge stasjonene passer bra overens, med ca. 30 % om sommeren (mai – september) og ca. 70 % om vinteren (oktober – april).

(…)

Vannføringene målt ved 26.21 Sandvann antas å være representative for utbyggingsområdet i Øksendalsåna, og denne stasjonen er brukt i beskrivelsene av vannføringsforholdene med de ulike alternativene. For å få en serie av øn-

sket lengde er vannføringsserien forlenget ved hjelp av regresjon slik at en har oppnådd en serie som dekker 60-års perioden 1931 – 90.

4.2 Eksisterende kraftanlegg

Øksendalsvassdraget, beliggende øst for Sirdalsvatn, er en del av lokalfeltet til Sirdalsvatn. Sirdalsvatn er et magasin i Sira-Kvina-utbyggingen, og vannet utnyttes i Åna-Sira kraftverk.

Øvre del av Øksendalsvassdraget, ned til utløpet av Nedre Førevatn, er overført til Tonstad kraftverk. Det er etablert en sperredam i utløpet av nedre Førevatn, og bare i enkelte flomsituasjoner har en overløp fra vannet til Øksendalsåna. Vannmengden som overføres til Tonstad, og som er fjernet fra Øksendalsåna, utgjør i middel en tredel av den naturlige vannføringen en tidligere hadde i Øksendalsåna ved utløpet i Sirdalsvatn.

Tonstad kraftverk utnytter vann fra de to vassdragene Sira og Kvina, og vannet fra Nedre Førevatn tas direkte inn på tilløpstunnelen. Kraftverket har avløp til Sirdalsvatn (…)

4.3 Overføring til Tonstad – Sira-Kvinas hovedalternativ

4.3.1 Teknisk beskrivelse

Fra tverrslag i Ovedal sprenges en ny tunnel mot eksisterende tunnel mellom Førevatn og Tonstad kraftverk, og sørover langs østsiden av Øksendalen fram til Marevatn (ca. 6 km). Via tre bekkeinntak, ledes avløpet fra nedslagsfeltene på i alt ca. 21 km^2 inn i tunnelsystemet.

Det er planlagt bekkeinntak i Stigansåna, i bekken nedenfor utløpet av Åsmundsvatn og i utløpsosen av Marevatn. (…)

Stigansåna og Åsmundsvatn tas inn på kote 525. Marevatn tas inn på kt. 510. Alle bekkene ledes inn på overføringstunnelen via sjakter. Inntakene vil bestå av betongsperre med bunntappeluke på tvers av elva slik at små inntaksbasseng kan etableres. Inntakene blir tradisjonelle inntakskonstruksjoner i betong med inntaksrist og lufterist i stål. Det støpes føringer for bjelkestengsel ved eventuell avstengning av inntakene. Til permanent bruk for etablering av ovennevnte inntak må det erverves ca. 2 dekar til full eiendom ved hvert inntak, dvs. totalt ca. 6 dekar.

4.3.2 Anleggsgjennomføring og arealbeslag

(...) Tunneltverrslaget er planlagt 1 km innenfor gården Ovedal. Det må bygges 400 meter anleggsvei og etableres anleggskraftforsyning (22 kV-ledning) via en 1 km lang avgreining fra eksisterende nett i Ovedal opp til tverrslaget. Eksisterende skogsbilvei fra Ovedal må opprustes over en lengde på 1,3 km.

Konvensjonelt sprengte tunnelmasser vil bli deponert i tipp med volum 192.000 m^3 i tilknytning til tverrslaget like vest for Løyningfjellet. Arealbehovet vil avhenge av utforming av tippen, men er anslått til maksimalt 40 dekar. Det kan bli aktuelt å benytte tippmasser til bygging og opprusting av veier i området og dette vil da redusere tippvolum og arealbeslag. En samlet oversikt over antatt arealbehov ved utbyggingen er vist i Tabell 1. Tekniske inngrep og arealbehov - overføringsalternativet.

Riggområdet plasseres like ved påhugget for tunnelen og vil inkludere kontor, hvilebuer, verksted, lager, ventilasjons- og renseanlegg, landingsmuligheter for helikopter. Det blir også en brakkerigg for 10 mann.

Arbeidet ved bekkeinntakene vil foregå veiløst i løpet av en sommersesong med transport basert på helikopter. Det blir ikke framføring av elektrisk kraft til arbeidsstedene og driften baseres derfor på dieselaggregat.

Ved de tre inntakene vil det være behov for midlertidig disponering av noe areal til bruk i anleggsperioden, maksimalt 1 dekar ved hvert inntak. Arealene vil bli benyttet til midlertidig etablering av brakker og plassering av nødvendig anleggsutstyr.

Utbyggingen vil trolig ikke kreve opprusting eller nyutbygging av offentlige veier.

Tabell 1. Tekniske inngrep og arealbehov - overføringsalternativet

Tiltak	Permanent arealbehov	Midlertidig arealbehov
Bekkeinntak	maks. 1 daa	3 daa
Tipp ved Løyning	maks. 40 daa	
Rigg ved tverrslaget		2 daa
400 m ny anleggsvei	4 daa	
1,3 km opprusting av skogsvei	1,5 daa	

4.3.3 Produksjonsberegning og kostnader

Overføringen av Øksendalsfeltene til Tonstad kraftverk, er beregnet til å gi en merproduksjon på 40,6 GWh/år. Beregningen er basert på perioden 1931 – 90, og det er regnet med et midlere årlig flomtap forbi inntakene på 2 %. Midlere energiekvivalent for Tonstad kraftverk, oppgitt til 1,051 kWh/m^3, er lagt til grunn.

Utbyggingskostnaden, i 2000-priser, er beregnet til 87 mill. kr, eller 2,14 kr/kWh.

(…)

4.4 Andre utbyggingsløsninger – småkraftverk

Private grunneiere i Øksendal har tatt initiativ til å planlegge småkraftverk i Øksendalsåna. NVE har pålagt Sira-Kvina kraftselskap å utrede dette som alternativ til overføring av delfelter til Tonstad kraftverk. Beskrivelsen av de tekniske løsningene for småkraftverk er i hovedsak hentet fra vassdragsrapport nr. 24 – 1999.

4.4.1 Teknisk beskrivelse

Det er planlagt tre kraftstasjoner i vassdraget, hvorav ett er planlagt med to alternative løsninger (KØ1 og KØ1a).

KØ1 – Prosjektet utnytter et fall på 212 m fra Tollaksvatn, via en tunnel på ca. 800 m ned til kraftstasjon i dagen ved Øksendalsåna.

KØ1a er et alternativ til KØ1 som innebærer at Åsmundsvatn overføres via Timmerdalen og Dristølsvatn, og ledes så via en tilnærmet horisontal tunnel på ca. 750 m til Krosstjønna. Deretter følger vannet elva for så å tas inn i tunnel (ca. 600 m) via inntak på kote 539 i Litle Sivvatnet i Stigansåna, ned til kraftstasjon i dagen ved Podlen. Fallet vil bli på ca. 280 m. (…)

KØ2 – Et fall på ca. 50 m i Øksendalsåna oppstrøms Øksendalstjønn utnyttes (mellom kote 215 og 165). Vannet føres i et nedgravd rør på ca. 700 m fram til kraftstasjon i dagen.

KØ3 – Fallet fra Øksendalsvatn til Sirdalsvatn på ca. 46 m utnyttes i kraftstasjon ved Sirdalsvatn. Vannet føres i en 350 m lang tunnel fra inntaket i utløpet av Øksendalstjønn og ned til kraftstasjon i dagen.

Tunnelene i forbindelse med KØ1, KØ1a og KØ3 er planlagt boret i fjell.

Arbeidet vil kreve bare mindre opprustninger av eksisterende veier, med unntak av KØ2 hvor det må bygges 200 meter ny vei langs rørgatetraseen opp til dammen.

4.4.2 Anleggsgjennomføring og arealbeslag

Antatt arealbehov ved gjennomføring av småkraftverkutbyggingene er vist i Tabell 2. Overføringstunnelen til KØ1a planlegges drevet veiløst basert på helikopterdrift. Alle kraftstasjonene, og rør og tunneler knyttet til de tre andre småkraftverkalternativene, vil bli bygget med utgangspunkt i arbeidssteder i dalen.

Ved KØ2 bygges stasjonen rett ved siden av vegen og røret legges i dagen/graves ned langs vegen på vestsiden av elva ca. 300 m. Langs øvre del ca. 200 m må det bygges ny veg langs rørgatetraseen opp til inntaksdammen.

Ved KØ3 opprustes eksisterende veg, 100 m, fra riksveg ned til rester av gammel kraftstasjon av Sirdalsvatn.

Tippene vil bli lokalisert ved nedstrøms ende av overføringstunnel og ved kraftstasjonene.

Tabell 2 Tipper, anleggsveier og totalt arealbeslag ved utbygging av småkraftverk

	KØ1	KØ1a	KØ2	KØ3
Tipp volum (m^3)	19.000	15.000 + 20.000	0	12.000
Tipp plassering	Stasjon	Stasjon + Utløp overf.	-	I Sirdalsvatn
Anleggsveier (m)	250 m opprusting	ingen	200 m ny	100 m opprusting
Arealbehov kraftstasjon	1 daa	1 daa	1 daa	1 daa
Totalt arealbehov	6 daa	10 daa	1 daa	4 daa

4.4.3 Produksjonsberegninger

Maksimal årsmiddelproduksjon ved bygging av tre småkraftverk i vassdraget er beregnet til ca. 25 GWh/år. Nøkkeldata for de enkelte småkraftverkene er vist i Tabell 3.

Tabell 3 Installert effekt, utbyggingskostnader og årsmiddelproduksjon - småkraftverk

Kraftstasjon	Installert effekt MW	Årsmiddel-produksjon GWh*	Investerings-kostnad kr/kWh**
KØ1	4,1	12,4	2,0
KØ1a	5,5	13,6	2,5
KØ2	2,5	6,0	4,0
KØ3	2,3	5,6	3,5

* Basert på Samlet Plan rapport.
** Basert på NVEs kostnadsgrunnlag 2000. For KØ2 er basert på 4,0 GWh/år pga. feil i beregning av fallhøyden i vassdragsrapport 24-1999.

4.5 Tidligere vurderte utbyggingsalternativ

Utbyggingsalternativ behandlet i Samlet Plan

I Samlet Plan-rapport fra 1984 (Vassdragsrapport Oftedal 132 Sira, Tonstad, Oftedal) var to alternative utbyggingsalternativ behandlet.

Alternativ 1: Utbygging av Oftedalsvassdraget og Øksendalsåna nordover med utnyttelse i Tonstad kraftverk. Alternativet innebar 2 m oppdemming av Kleivvatn og pumping av vann fra Kleivvatn til Krokevatn. Total årlig produksjon var beregnet til 72,8 GWh.

Alternativ 2: Utbygging sørover mot Kleivvatn, regulering av Kleivvatn med 10 m oppdemming. Fallet på ca. 400 m utnyttes i ny Oftedal kraftstasjon. Midlere årsproduksjon 85 GWh.

Begge alternativ ble plassert i kategori I i Samlet Plan.

Utbyggingsalternativ i melding 1997

Alternativ 2 beskrevet over, var ikke et aktuelt utbyggingsalternativ for Sira-Kvina kraftselskap. Alternativet ble vurdert av Vest-Agder

Energiverk, men planene ble ikke videreført på grunn av høye utbyggingskostnader og forholdsvis store miljøkonsekvenser. Ved utarbeidelse av melding for utbyggingsprosjektet i 1997 ble det tatt utgangspunkt i alternativ 1 fra Samlet Plan rapporten. Planene ble noe endret ved at pumpa ble flyttet fra Kleivvatn til Listøl, det ble ikke lagt opp til regulering av Kleivvatn og Krokvatn. I meldingen ble utbyggingsplanene presentert i to trinn: Trinn 1 omfattet de nordligste feltene som ikke krevde pumping og trinn 2 omfattet feltene videre sørover som var avhengig av pumping. På grunn av høye kostnader knyttet til trinn 2 er bare trinn 1 videreført og konsekvensutredet.

5 KONSEKVENSER

5.1 Innledning

Konsekvensutredningene er gjennomført i perioden februar 2000 – februar 2001. Resultatene av utredningene er beskrevet i 8 fagrapporter. Dette kapitlet gir en sammenfattet presentasjon av konsekvensene og er basert på fagrapportene.

For hvert virkningstema gis det først en beskrivelse av status i det berørte området før utbygging. Statusbeskrivelsen dekker området som vil bli direkte eller indirekte berørt av utbyggingsplanene og områdets avgrensing varierer mellom fagtemaene. Deretter beskrives konsekvenser av utbyggingen i anleggs- og driftsfasen. Sira-Kvinas foretrukne utbyggingsalternativ er grundigst utredet, men i samsvar med utredningsprogrammet vurderes også virkningene av utbyggingsplanene med 3 småkraftverk. Til slutt gis en vurdering av aktuelle avbøtende tiltak.

5.2 Metode og datagrunnlag

Konsekvensutredningene er basert på gjennomgang av eksisterende dokumentasjon, befaringer, kontakt med lokalkjente og myndigheter, feltregistreringer og målinger i vassdraget. Generelt vurderes datagrunnlaget for konsekvensvurderingene som godt. Arbeidsmetodikk og datagrunnlag beskrives grundigere under omtalen av hvert virkningstema i dette kapitlet.

Konsekvensene for de ulike interessene er vurdert med utgangspunkt i et 0-alternativ som beskriver den antatte situasjonen i de berørte områder dersom utbyggingstiltaket ikke blir gjennomført. I dette tilfellet er 0-alternativet definert som dagens situasjon.

Når det gjelder gradering av konsekvensnivå for hver enkelt brukerinteresse/tema, er det benyttet en forenklet versjon av en metode utviklet av Statens vegvesen, Vegdirektoratet. I korte trekk forsøker denne metoden, basert på en verdivurdering av berørte områder og vurdering av inngrepets omfang, å gradere miljøkonsekvensene etter en 9-delt skala som går fra meget store negative konsekvenser, via ingen konsekvenser til meget store positive konsekvenser.

5.3 Hydrologi

5.3.1 Metode og datagrunnlag

Det hydrologiske grunnlaget er nærmere beskrevet ovenfor. Den observerte vannføringsserien fra avløpsstasjonen 26.21 Sandvann er forlenget til å dekke 60-årsperioden 1931 – 90. Denne serien er antatt å være representativ for tilsigene til de forskjellige delfeltene i Øksendalsvassdraget. Basert på beregnet spesifikk avrenning fra delfeltene og 26.21 Sandvann er 60-årsserien skalert til hvert delfelt. Dette har gitt vannføringsserier for ulike punkter i selve Øksendalsåna og i sidebekker for perioden 1931 – 90.

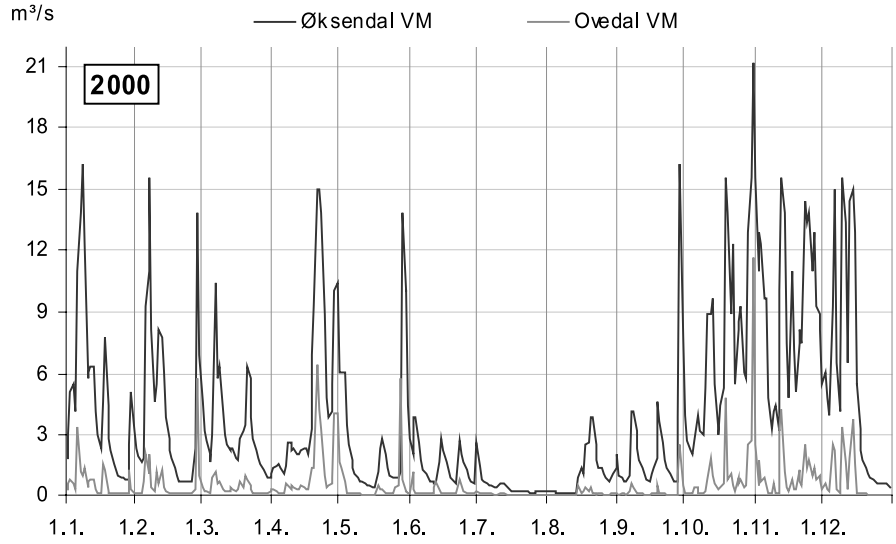
I beregningene av restvannføringer etter etablering av Øksendalsoverføringen er det ikke regnet med noe flomtap fra noen av de tre inntakene. I virkeligheten vil det kunne bli noe tap i flomsituasjoner. Med tap forstås vann som kraftverket taper ved at det renner forbi inntakene og følger naturlig vei ned vassdraget. I beregningen av økningen i produksjonen i Tonstad kraftverk er det til sammenligning regnet med et midlere årlig flomtap på 2 %.

Sira-Kvina kraftselskap driver to limnigrafer i Øksendalsåna. Det er beregnet vannføringskurver for disse, og de observerte vannføringene er dels brukt til å verifisere at 26.21 Sandvann beskriver vannføringsforholdene i vassdraget bra og dels er dataene brukt direkte i utarbeidelsene av de ulike fagrapportene.

I beskrivelsen av konsekvensene knyttet til småkraftverkalternativet er det brukt det samme hydrologiske grunnlaget som for overføringsalternativet. Dette har medført litt forskjellige middelvannføringer sammenlignet med Samlet Plan rapporten fra 1999. For øvrig er nødvendige data for småkraftverkene hentet fra Samlet Plan.

5.3.2 Dagens situasjon

Øksendalsåna er preget av raske vannføringssvingninger. I Figur 1 Observerte vannføringer i Øksendalsåna i 2000 er observerte vannføringer fra 2000 vist ved de to limnigrafene i vassdraget. Disse ligger høyt oppe, oppstrøms innløpet til Ovedalsvatn, og langt nede, nedstrøms utløpet av Øksendalstjønn. Som det framgår av figuren er ofte vannføringene lave om sommeren.



Figur 1 Observerte vannføringer i Øksendalsåna i 2000

Vassdraget er også i dag et regulert vassdrag. De øvre delene av nedbørfeltet, ned til utløpet av Nedre Førevatn, er overført til Tonstad kraftverk. Overføringen reduserte vannføringen i Øksendalsåna ved utløpet i Sirdalsvatn med om lag en tredel. Det er sjelden overløp fra Nedre Førevatn.

Basert på perioden 1931 – 90 er årsmiddelvannføringen i Øksendalsåna ved utløpet av Ovedalsvatn 0,74 m³/s og nederst ved utløpet i Sirdalsvatn 2,47 m³/s.

Det er ikke kjent at det er erosjonsproblemer i vassdraget. Elva er lite sedimentførende.

5.3.3 Konsekvenser – overføringsalternativet

Anleggsfasen

Virkninger på vannføringsforholdene vil primært være knyttet til driftsfasen.

Driftsfasen

Overføringen av Øksendalsfeltene vil redusere vannføringen i Øksendalsåna betydelig. Det er bare oppstrøms Ovedalsvatn at forholdene forblir som i dag. Strekningen med redusert vannføring, fra Ovedalsvatn til Sirdalsvatn, er ca. 5,5 km lang. Uten slipp av minstevannføring vil årsmiddelvannføringen ut av Ovedalsvatn bli 0,45 m³/s, 61 % av dagens middel, og ved utløpet i Sirdalsvatn 1,22 m³/s, eller 49 % av i dag. Det er da antatt at alt vannet tas inn i inntakene og overføres til Tonstad.

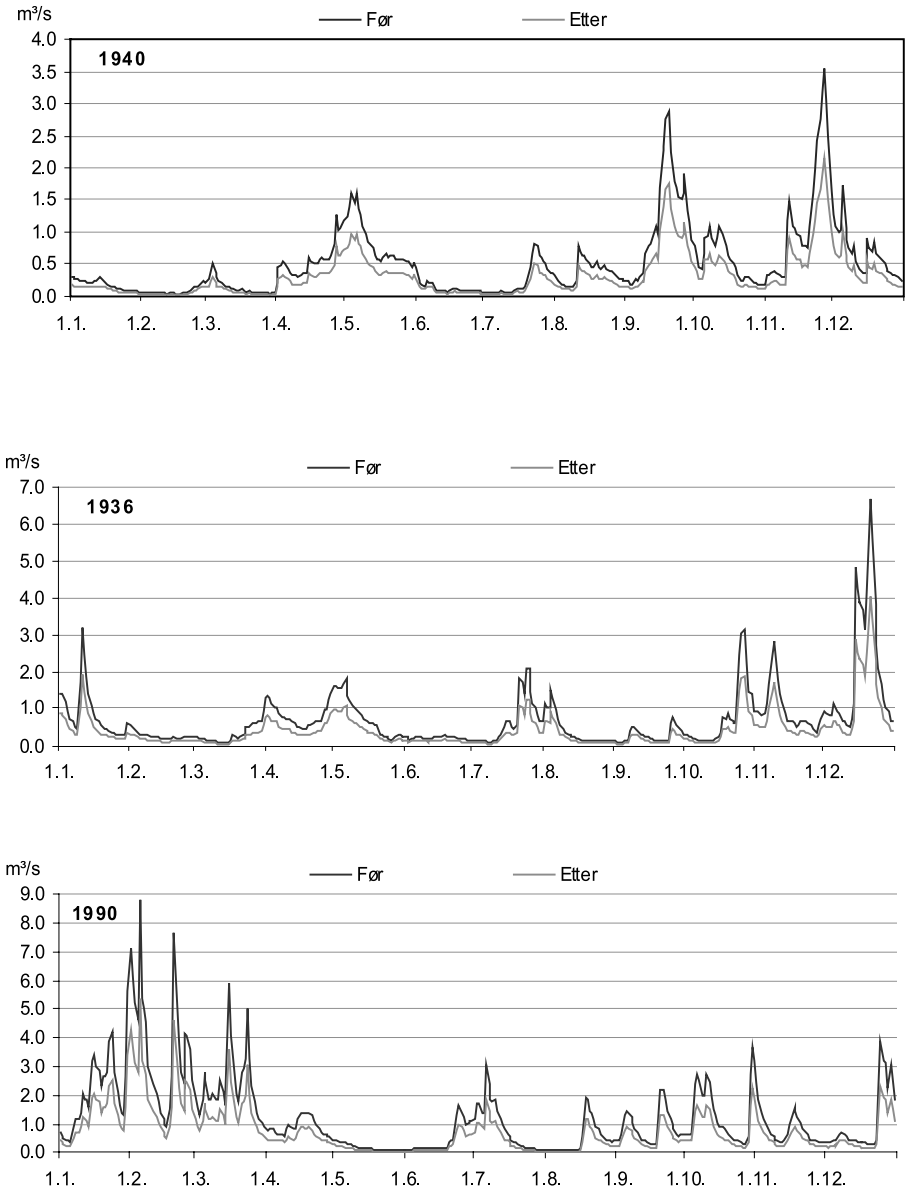
Enda kraftigere vil vannføringsreduksjonene bli i de berørte sidebekkene. Stigansåna ved utløpet i Ovedalsvatn vil i praksis bli tilnærmet tørr over en lengde på ca. 1,1 km. Restfeltet nedstrøms inntaket er bare på 0,2 km². Inntakene i bekkene nedenfor Åsmundsvatn og Marevatn medfører at bekken fra Tollaksvatn, nede ved samløpet med Øksendalsåna, vil få redusert sin årsmiddelvannføring fra 1,06 til 0,10 m³/s. Strekningene med sterkt redusert vannføring blir ca. 350 m fra Åsmundsvatn til Tollaksvatn, ca. 400 m fra Marevatn til Tollaksvatn og ca. 850 m fra Tollaksvatn til Øksendalsåna.

For å se på virkningene av overføringen er noen typiske enkeltår plukket ut. Som et typisk tørt år er 1940 valgt, som et år med midlere vannføringsforhold er 1936 valgt og som et vått år er 1990 valgt. Det er viktig å understreke at selv om for eksempel 1940 var et tørt år betyr dette ikke at det var lave vannføringer gjennom hele året, tilsvarende gjelder for "middelåret" 1936 og det våte året 1990. I Figur 2 Beregnet vannføring i Øksendalsåna ved utløpet av Ovedalsvatn i et tørt år (1940), et "middels" år (1936) og et vått år (1990) Før overføring til Tonstad (lik forholdene i dag) Etter overføring til Tonstad og Figur 3 Beregnet vannføring i Øksendalsåna ved utløpet i Sirdalsvatn i et tørt år (1940), et "middels" år (1936) og et vått år (1990) Før overføring til Tonstad (lik forholdene i dag) Etter overføring til Tonstad er beregnede vannføringer i Øksendalsåna med dagens forhold og etter overføringen vist ved utløpet av Ovedalsvatn og nede ved Sirdalsvatn. I figurene er det ikke tatt med noen slipp av minstevannføring.

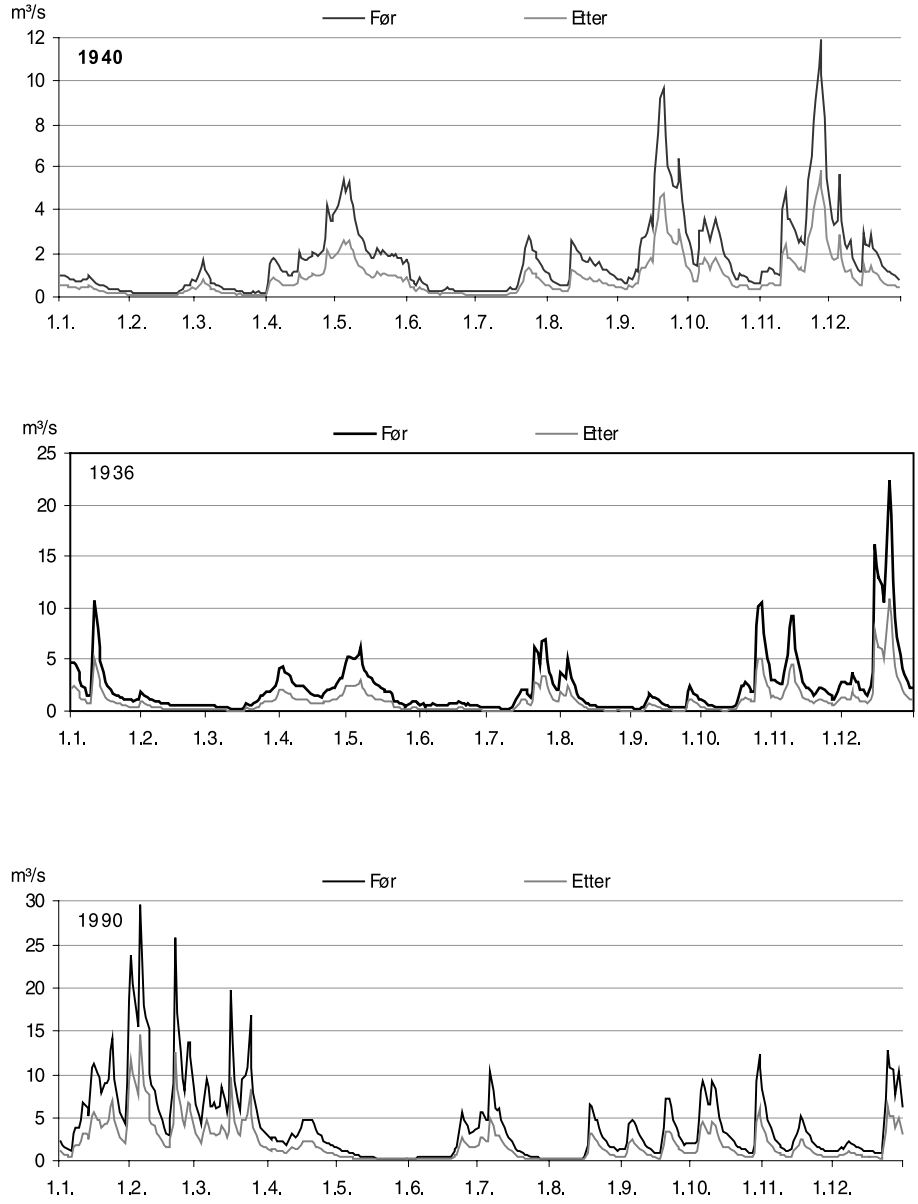
Som det går fram av figurene er det særlig i lavvannføringsperioder at vannføringsforholdene kan bli kritiske. Slike tørre perioder inntreffer nesten hvert år om sommeren, og kan ofte vare flere uker i strekk.

(…)

Det antas ikke økt fare for erosjon eller noen endring av betydning i sedimentforholdene i vassdraget.



Figur 2 Beregnet vannføring i Øksendalsåna ved utløpet av Ovedalsvatn i et tørt år (1940), et "middels" år (1936) og et vått år (1990) Før overføring til Tonstad (lik forholdene i dag) Etter overføring til Tonstad



Figur 3 Beregnet vannføring i Øksendalsåna ved utløpet i Sirdalsvatn i et tørt år (1940), et "middels" år (1936) og et vått år (1990) Før overføring til Tonstad (lik forholdene i dag) Etter overføring til Tonstad

5.3.4 Konsekvenser småkraftverkalternativet

Anleggsfasen

Virkninger på vannføringsforholdene vil primært være knyttet til driftsfasen.

Driftsfasen

Det er planlagt tre småkraftverk nedover i vassdraget, KØ1, KØ2 og KØ3, med en alternativ løsning for det øverste, KØ1a. Det er ikke planlagt noen magasiner i forbindelse med småkraftverkene. Generelt fører kraftverkene til sterkt redusert vannføring på utbyggingsstrekningene, fra inntakene til kraftstasjonsutløpene, og for øvrig ingen, eller helt ubetydelige endringer ellers i vassdraget. KØ1a er et unntak, da dette også fører til økt vannføring over en viss strekning.

Det er ikke regnet med noe slipp av minstevannføring for kraftverkene KØ1, KØ1a eller KØ2.

Det antas generelt ikke økt fare for erosjon eller noen endring av betydning i sedimentforholdene i Øksendalsåna. Alternativ KØ1a kan imidlertid medføre erosjonsproblemer på strekningen fra Krosstjønna til inntaket i Litle Sivvatn, som får sterkt økt vannføring.

KØ1

Inntaket til kraftverket kommer i Tollaksvatn, og kraftstasjonen får utløp i Øksendalsåna. Bek-

ken fra Tollaksvatn og ned til Øksendalsåna får betydelig redusert vannføring over en strekning på ca. 850 m. Det er først etter ca. 700 m at bekken vil få tilførsel av en viss vannføring fra et sidefelt.

Kraftverket får en maksimal slukeevne på 2,0 m³/s. Det betyr at når tilsiget er større enn dette vil overskytende vann renne forbi inntaket og ned det naturlige bekkefaret til Øksendalsåna. Årsmiddelvannføringen i bekken fra Tollaksvatn, inkludert overløp i flomsituasjoner, blir nede ved Øksendalsåna redusert fra 1,06 til 0,21 m³/s. Restfeltet nedstrøms Tollaksvatn bidrar bare med i middel 0,05 m³/s, resten er flomtap forbi inntaket.

KØ1a

Alternativet vil medføre redusert vannføring fra utløpet av Åsmundsvatn og gjennom Tollaksvatn ned til Øksendalsåna, en strekning på om lag 1,6 km. Reduksjonen blir ikke så stor som med KØ1. Med en overføringskapasitet på 2,0 m³/s på overføringstunnelen fra Dristølvatn til Krosstjønna blir årsmiddelvannføringen i bekken fra Tollaksvatn nede ved Øksendalsåna redusert fra 1,06 til 0,36 m³/s.

Vannføringen vil øke kraftig på strekningen fra Krosstjønna til inntaket i Litle Sivvatn i Stigansåna, en strekning på ca. 2 km. I middel vil vannføringen nede ved inntaket øke fra 0,28 til 0,98 m³/s. Det vil bli noe flomtap ved inntaket, kraftverket får en maksimal slukeevne på 2,0 m³/s, men i praksis vil vannføringen i Stigansåna, på den ca. 1,6 km lange strekningen fra inntaket og ned til Ovedalsvatn, bli tilnærmet tørrlagt.

Vannføringen gjennom Ovedalsvatn og ned til samløpet med bekken fra Tollaksvatn, ca. 1 km, vil øke. Ved utløpet av Ovedalsvatn vil årsmiddelvannføringen bli nesten fordoblet, fra 0,74 m³/s i dag til 1,43 m³/s.

(…)

KØ2

KØ2 berører ca. 700 m av Øksendalsåna som vil få kraftig redusert vannføring. Restfeltet bidrar primært til vannføring på strekningen ved en bekk fra nord like nedstrøms inntaket og en bekk fra øst, bl.a. fra Rjupetjønn, like før kraftstasjonsutløpet. Kraftstasjonen får en maksimal slukeevne på 4,2 m³/s. Årsmiddelvannføringen i Øksendalsåna rett nedstrøms inntaket reduseres fra 2,02 til 0,29 m³/s og rett før kraftstasjonsutløpet fra 2,22 til 0,49 m³/s.

(…)

KØ3

Strekningen fra inntaket like nedstrøms Øksendalstjønn og ned til Sirdalsvatn, ca. 450 m, blir sterkt berørt av kraftverket. Det vil bli noe flomtap forbi inntaket når vannføringen overstiger slukeevnen på 5,1 m³/s, men restfeltet bidrar i praksis ikke med noen vannføring i det hele tatt. Imidlertid er det foreslått å slippe minstevannføring på strekningen, 0,2 m³/s om vinteren og 0,5 m³/s om sommeren. Dette tilsvarer om lag 20 % av midlere vannføring sommerstid og 8 % av midlere vannføring vinterstid. Siden en ikke skal etablere noen regulering i Øksendalstjønn, vil en bare kunne slippe tilsiget de dagene dette er lavere enn minstevannføringsverdiene. Årsmiddelvannføringen i Øksendalsåna nede ved utløpet i Sirdalsvatn reduseres fra 2,47 m³/s til 0,64 m³/s, og da er både slipp av minstevannføring og flomtap inkludert.

(…)

5.3.5 Avbøtende tiltak

Overføringsalternativet

Overføringen av Øksendalsfeltene innebærer mer enn en halvering av vannføringen i Øksendalsåna på strekningen fra samløpet med bekken fra Tollaksvatn og ned til Sirdalsvatn. I de berørte bekkene vil vannføringsreduksjonen bli vesentlig større.

Mulige løsninger for slipp av minstevannføring er vurdert. Inntakene ligger vanskelig til rent adkomstmessig, og det er derfor praktisk sett lite hensiktsmessig med anordninger i inntaksdammene for slipp av minstevannføring. Det synes også å være viktigst å tilgodese hovedelva med minstevannføring.

Følgende løsninger synes å være praktisk gjennomførbare:

Alternativ 1 – stenging av de tre inntakene i perioder, primært sommermånedene. Dette vil sikre en vannføring i Øksendalsåna lik dagens situasjon.

Alternativ 2 – slipp fra tverrslaget i Ovedal i tørre perioder, primært i sommermånedene. Alternativet muliggjør å benytte vann fra inntaksmagasinene til Tonstad slik at en kan sikre en høyere vannføring i vassdraget i særlig tørre perioder enn den en har i dag. I tillegg vil et slipp fra tverrslaget gi økt vannføring på en lengre strekning av Øksendalsåna, inkludert gjennom Ovedalsvatn, enn alternativ 1.

Småkraftverkalternativet

Når det gjelder minstevannføringer er dette beskrevet under "hydrologi" for det nederste småkraftverket (KØ3). For de øvrige er ikke slipp av minstevannføring vurdert. Til orientering kan nevnes at et slipp ved KØ2 på 0,1 m³/s om vinteren og 0,3 m³/s om sommeren ville medført en reduksjon i midlere, årlig vannmengde tilgjengelig for kraftproduksjon på i underkant av 10 %.

For å motvirke graving på strekningen fra Krosstjønn til Litle Sivvatn (KØ1a), der vannføringen økes betydelig, kan det være aktuelt med tiltak som stabiliserer breddene, samt muligens elvebunnen. På de berørte strekningene i Øksendalsåna med KØ2 og KØ3 bør terskler vurderes for å opprettholde vannspeil og kulper.

5.4 Is, vanntemperatur og lokalklima

5.4.1 Metode og datagrunnlag

En vanntemperaturlogger har vært utplassert i vassdraget i perioden 1. mars – 27. desember 2000. Det er innhentet lufttemperaturdata fra klimastasjoner på Tjørhom og Eik, og nedbørdata fra Finså. Vassdraget er befart den 21. januar 2001.

5.4.2 Dagens situasjon

Både Ovedalsvatn, Tollaksvatn og Øksendalstjønn islegges i normalt kalde vintre. Åpne partier kan utover vinteren finnes på strykstrekninger i hovedelva, og i osområdene i vatna, særlig utløpsosene. Øksendalsvassdraget er et typisk flomvassdrag med raske og store svingninger i vannføringen i takt med nedbørepisoder. På samme måte påvirkes vanntemperaturen hurtig av endringer i lufttemperatur, nedbørepisoder og solinnstråling.

Det er ikke registrert noen systematisk bruk av islagte vann og vassdrag for næringsmessig transport eller annen ferdsel. Heiområdene øst for dalføret benyttes vinterstid for skigåing, og det forekommer også bruk av snøscooter for transportformål.

5.4.3 Konsekvenser - overføringsalternativet

Anleggsfasen

Virkninger på vanntemperatur og isforhold vil være knyttet til driftsfasen.

Driftsfasen

Det er ikke identifisert virkninger av vesentlig betydning i noen del av vassdraget. En utbygging vil kunne medføre noe raskere tilfrysing om høsten og mer stabil islegging som følge av redusert vanngjennomstrømning. Effekten vil bli størst i Tollaksvatn, men også i Ovedalsvatn må en forvente mer stabil islegging og større grad av tilfrysing i utløpsoset. Åpne råker i elveoser vil generelt bli islagt i større grad enn i dagens situasjon, men i Øksendalstjønn og Sirdalsvatn vil effekten bli mindre merkbar. Bekkene nedstrøms bekkeinntakene vil raskt fryse til. Sommerstid vil vanntemperaturen i enda større grad enn i dag svinge i takt med lufttemperatur, nedbør og solinnstråling. Tørrleggingen av bekkene nedstrøms bekkeinntakene vil i umiddelbar nærhet av bekkeløpene kunne føre til noe redusert luftfuktighet og større svingninger i lufttemperatur.

5.4.4 Konsekvenser - småkraftverkalternativet

Anleggsfasen

Det vil ikke være virkninger på is, vanntemperatur og lokalklima i anleggsfasen.

Driftsfasen

KØ1a

Utbyggingen vil medføre svært ustabile isforhold og til dels manglende islegging på strekningen Krosstjødn – Litle Sivvatn. Podlen og sundet mellom nordre og søndre Ovedalsvatn må forventes å holde seg isfritt store deler av vinteren. Det er ikke registrert spesielle brukerinteresser som kan påvirkes i de aktuelle områdene. Ved utløpet av kraftstasjonen vil det kunne dannes frostrøyk, noe avhengig av hvordan utløpet utformes. Isforholdene i Tollaksvatn vil bli noe mer stabile som følge av redusert vanngjennomstrømning.

KØ1

Utbyggingen vil kunne medføre et område med usikker is ved inntaket til kraftstasjon KØ1 i Tollaksvatn. Nedenfor utløpet av kraftstasjonen i Øksendalselva vil det bli en strekning som ikke islegges i normalt kalde vintre.

KØ2

Nedenfor utløpet av kraftstasjon KØ2 vil det bli en strekning i elva som ikke islegges. Tørrlegging av strekningen mellom kote 215 og kote 165 vil medføre noe lavere luftfuktighet og noe større svingninger i lufttemperatur i umiddelbar nærhet av elveløpet.

KØ3

Strekningen fra inntaket til kraftstasjon KØ3 og ned til Sirdalsvatnet vil få sterkt redusert vannføring, og fossen må forventes å fryse helt til i normalt kalde vintre. Ved utløpet av kraftstasjon KØ3 til Sirdalsvatnet vil det bli en sone med isfritt vann.

Ingen av utbyggingsalternativene vil i vesentlig grad påvirke de lokalklimatiske forholdene. I den umiddelbare nærheten av tørrlagte bekke-/ elvestrekninger vil en kunne få noe større temperatursvingninger og noe lavere luftfuktighet, men dette forventes ikke å medføre nevneverdige konsekvenser.

5.4.5 Avbøtende tiltak

Aktuelle tiltak i tilknytning til negative endringer med hensyn til ferdsel på islagte vassdrag vil være kunngjøringer i media, merking av usikre områder i tilknytning til vanninntak og utløpsområder, og ev. merking av sikre ruter over islagte vann.

5.5 Forurensning – vannkvalitet

5.5.1 Metode og datagrunnlag

I perioden februar – desember 2000 er det annenhver måned samlet inn vannprøver fra 11 stasjoner i vassdraget. Prøvene er analysert for næringssalter, organisk stoff, bakterier og forsuringsparametere. Bunndyrundersøkelser på tre stasjoner er sammen med kjemidata lagt til grunn for bedømmelse av forsuringssituasjonen. I tillegg er det analysert vannprøver fra ulike dyp i Øksendalstjønn den 10. august. Vannføringsdata er framskaffet fra limnigrafer i Ovedal og nedenfor Øksendalstjønn. Det er innhentet

data om kalkingsaktiviteten i vassdraget og om tidligere undersøkelser av vannkvalitet. Det er gjennomført beregninger for å vurdere hvilke endringer de ulike utbyggingsalternativene vil føre til mht. forurensingssituasjonen og forsuringssituasjonen.

5.5.2 Dagens situasjon

Alle vannforekomster i Øksendalsvassdraget er sterkt preget av forsuring. Gjennomsnittlig pH-verdi i år 2000 var 4,69. År 2000 hadde imidlertid svært høy nedbør, og det ble dessuten registrert en episode med markert påvirkning av sjøsalter i februar. Forsuringssituasjonen i år 2000 vurderes derfor å ha vært mer ugunstig enn gjennomsnittlig for vassdraget. Dette bekreftes av en vannprøveserie fra 1998, der gjennomsnittlig pH-verdi var 5,0.

Fra Ovedal og nedover har vassdraget en viss tilførsel av avløpsvann fra spredt bebyggelse, punktutslipp fra landbruksvirksomhet og avrenning fra jordbruksarealer. Øksendalstjønn tilføres avløp fra et kommunalt renseanlegg. Vannprøvene viste at tilførslene av næringssalter, bakterier og organisk stoff jevnt over er små. Basert på parametrene total fosfor, total nitrogen og termotolerante koliforme bakterier ble miljøtilstanden karakterisert som "meget god" på alle stasjonene, bortsett fra stasjonen nedenfor Øksendalstjønn. Her ble tilstanden vurdert til å være på grensen mellom "meget god" og "god", vurdert etter SFTs klassifiseringssystem. (…) Høy nedbør i år 2000 må forventes å ha fortynnet tilførte forurensinger. Beregninger som er gjennomført indikerer at i et svært tørt år ville miljøtilstanden blitt klassifisert som "god" på begge de nederste stasjonene.

Vannet i elva holder ikke drikkevannskvalitet. Noen få husstander har brønner i løsmasser langs vassdraget. Et mindre uttak av vann til jordbruksvanning er registrert i Øksendal. For øvrig blir vannet brukt som drikkevann for dyr på beite. Omfanget av dette er ikke registrert. Bading forekommer i kulper i elva ovenfor og nedenfor Øksendalstjønn, og ved utløpet av Øksendalstjønn er det en tilrettelagt badeplass.

5.5.3 Konsekvenser - overføringsalternativet

Anleggsfasen

I anleggsfasen vil riggområdet ved påhugget til tverrslagstunnelen, tippområdet for plassering av tunnelmasser, samt anleggsområdene ved de tre bekkeinntakene utgjøre potensielle kilder til forurensing. Særlig må en være oppmerksom på faren for utvasking av finpartikulære masser til bekker og videre til resten av vassdraget.

Driftsfasen

Gjennomførte undersøkelser har vist at forsuringssituasjonen i år 2000 stort sett var den samme i hele vassdraget, og en overføring av de øvre nedbørfeltene ville dette året ikke ført til noen endring av forsuringssituasjonen i de gjenværende delene av vassdraget. Situasjonen ville trolig vært noe annerledes i et år med normale nedbørmengder. I en slik situasjon forventes det at de øvre nedbørfeltene vil ha noe surere vann enn de nedre, og en overføring vil kunne medføre en noe forbedret forsuringssituasjon nedenfor bekkeinntakene.

Beregninger som er gjort indikerer at i år med gjennomsnittlig vannføring vil miljøtilstanden på elvestrekningen ovenfor Øksendalstjønn endres fra "meget god" til "god", og nedenfor Øksendalstjønn fra "god" til "mindre god". Lenger oppe i vassdraget viser beregningene at miljøtilstanden i et år med gjennomsnittsnedbør fortsatt ville bli klassifisert som "meget god".

I et år med lite nedbør vil tilstanden på de to nedre stasjonene endres fra "god" til "mindre god". Et vannslipp på 0,35 m^3/s vil ifølge beregningene medføre at miljøtilstanden på stasjonene ovenfor Øksendalstjønn ikke blir dårligere enn "god" i SFTs klassifiseringssystem.

Redusert gjennomstrømning vil kunne redusere resipientkapasiteten i Øksendalstjønn. Beregningene som er gjort indikerer at i svært tørre år etter utbygging vil fosforbelastningen i Øksendalstjønn kunne ligge mellom det som er definert som akseptabelt og kritisk nivå. Et vannslipp på 0,35 m^3/s i sommermånedene vil ifølge beregningene bringe belastningen ned til akseptabelt nivå. Tippområdet ved tverrslaget representerer en fare for avrenning av finpartikulært materiale til vassdraget.

5.5.4 Konsekvenser - småkraftverkalternativet

Anleggsfasen

Ved utbygging av flere småkraftverk vil anleggsfasen innebære mange forskjellige riggområder, flere tippområder, og også anleggsvirksomhet oppe i heia i forbindelse med overføringstunnelen fra Dristølvatn til Krosstjødn (KØ1a). Potensialet for forurensing av vassdrag i anleggsfasen er betydelig. Særlig må en være oppmerksom på faren for utvasking av finpartikulære masser til bekker og videre til resten av vassdraget.

Dersom alternativ KØ1 velges vil det ikke bli noen anleggsvirksomhet oppe i heia. Faren for forurensing vil være knyttet til riggområder, tippområder og anleggssteder for bekkeinntak. Særlig må en være oppmerksom på faren for utvasking av finpartikulære masser til bekker og videre til resten av vassdraget.

Driftsfasen

Bygging av flere småkraftverk kan medføre etablering av flere tipper som representerer en fare for forurensing.

KØ1a

Erosjonsproblemer vil kunne oppstå som følge av sterkt økt vannføring på strekningen Kross-

tjødn – Litle Sivvatn, og dette vil kunne føre til markert forringet vannkvalitet i det minste de første årene. Sterkt økt vannføring på strekningen Podlen – søndre Ovedalsvatn vil bedre resipientkapasiteten her, og ha en viss positiv effekt ved å begrense gjengroingen i Ovedalsvatn.

KØ1

Denne utbyggingsløsningen vil kun medføre redusert vannføring i bekken fra Tollaksvatn og vil ikke påvirke vannkvalitet og resipientkapasiteten til Øksendalsåna.

KØ2

Resipientkapasiteten på tørrlagt strekning i Øksendalsåna ovenfor kraftstasjonen vil bli sterkt redusert.

KØ3

Resipientkapasiteten i elva nedenfor Øksendalstjønn vil bli redusert.

5.5.5 Avbøtende tiltak

Anleggsfasen

For alle alternativer kan det være aktuelt med tiltak for å hindre/redusere forurensing i anleggsfasen. Avskjærende grøfter, sedimenteringsbassenger og bruk av filterduk er aktuelt for å hindre tilslamming av vassdraget.

Sikring av lagerplasser og plasser for fylling av drivstoff.

Driftsfasen

Sikring av tipper mot avrenning og skadelig forurensing for eksempel gjennom etablering av vegetasjonsdekke (gjelder alle alternativ).

Overføringsalternativet

Slipping av ekstra vann i perioden juni – august, minimum 0,35 m^3/s, vurderes som nødvendig for å unngå negative konsekvenser som følge av redusert resipientkapasitet. Slippingen bør skje fra Nedre Førevatn, eventuelt fra tunnelen i området ved tverrslaget, da dette gir størst mulighet for tilpasning av vannslippet i forhold til restvannføringen, og da det kan gi en viss positiv effekt på situasjonen i Ovedalsvatn.

Det er gjort beregninger av effekten på vannkvalitet ved slipp av ulike vannvolum fra tverrslaget og ved å åpne de tre bekkeinntakene i juni-august. Beregningene viser at selv om vannvolumene som tilføres vassdraget ved å åpne de tre bekkeinntakene er større enn et fast slipp fra tverrslaget på 0, 35 m^3/s, vil virkningen på vannkvalitet ikke avvike mye. Slipp fra tverrslaget vil gi bedre resipientforhold i tørre perioder, mens slipp fra inntakene vil bedre forholdene noe i våtere perioder. Ettersom det er de tørre periodene som vil være kritiske med hensyn på vannkvalitet vurderes fast slipp fra tverrslaget som den beste løsningen.

KØ1a

Forbygging/plastring av elveløp Krosstjødn – Litle Sivvatn.

KØ3

Plassering av tippmasser i Sirdalsvatn må ikke gjøres uten en nøye vurdering av fare for partikkelforurensing og forurensing av metaller og rester av sprengstoff i massene.

5.6 Fisk – ferskvannsøkologi

5.6.1 Metode og datagrunnlag

Det er gjennomført prøvefiske med fleromfarsgarn i Tollaksvatn, Ovedalsvatn og Øksendalstjern 9. og 10. august 2000. Tetthet av ungfisk er undersøkt på 7 stasjoner ved hjelp av elektrisk fiskeapparat. Opplysninger om utsetting av fisk og om fiskeforhold i andre vatn er mottatt fra Sira-Kvina og fra lokale kjentfolk i Øksendal.

Det mangler detaljerte opplysninger om utsetting av fisk og om omfanget av fiske i vassdraget. For øvrig anses fiskeforholdene i vassdraget å være tilfredsstillende dokumentert.

Det ble i august samlet inn prøver av zooplankton og bunndyr. Resultatene fra bunndyr- og planktonundersøkelser er benyttet som støtte for vurderinger av miljøtilstand mht. vannkvalitet, og for vurdering av fiskebestandsforhold.

5.6.2 Dagens situasjon

Forsuringen preger i sterk grad forekomsten av fisk i vassdraget. Ovedalsvatn har en tett bestand av bekkerøye, for en del basert på utsettinger, men naturlig reproduksjon er også betydelig. Tollaksvatn har forekomster av både bekkerøye og aure, mest sannsynlig fisk som har sluppet seg ned fra ovenforliggende vatn. Vatnet har neppe noen egen bestand. Øksendalstjern har en middels tett bestand av både bekkerøye og aure. På elvestrekningen mellom Ovedalsvatn og Sirdalsvatn forekommer bekkerøye og noe aure. Vannkvaliteten i hele vassdraget er slik at naturlig reproduksjon av aure trolig bare er vellykket i enkelte år, eller i bekker som er kalket med skjellsand.

De fysiske forutsetningene for gyting er gode i både Ovedalsvatn og Øksendalstjern. Tollaksvatn har begrenset tilgang på gytearealer i den ene av de to tilløpsbekkene.

Det drives jevnlig fiske i både Ovedalsvatn og Øksendalstjern med garn og sportsfiskeredskap. Fisket må karakteriseres som husbehovsfiske/fritidsfiske, og utøves av folk som bor ved vatna eller har tilknytning til bygda. I Tollaksvatn forekommer det bare sporadisk fiske med sportsfiskeredskap. Det er ingen stier opp til vatnet, som ligger relativt utilgjengelig til og derfor har lite ferdsel. Det foregår et visst fritidsfiske med stang i Øksendalselva, hovedsaklig i stryk/kulpområdene nedenfor og ovenfor Øksendalstjern. Fisket utøves hovedsakelig av barn og ungdom i bygda.

Fisket i Ovedalsvatn, Øksendalstjern og kulper i elva vurderes å ha betydelig verdi som fritids- og rekreasjonsaktivitet for fastboende og hyttefolk, ikke minst for barn og unge. Fisket kan ikke sies å ha noen økonomisk betydning, og vurderes heller ikke å ha noe stort potensiale for framtidig økonomisk utnyttelse.

5.6.3 Konsekvenser - overføringsalternativet

Anleggsfasen

Virkninger på fisk i anleggsfasen vil være knyttet til eventuell forurensing fra riggområder, anleggsplasser eller tippområder. Eventuell tilslamming vil kunne føre til nedsatt fiskeproduksjon, ødelagte gyteområder og dødelighet på fisk. Slike virkninger av partikkelforurensing vil som regel være av forbigående karakter, men kan i alvorlige tilfeller også gi mer varige skader.

Eventuell sprenging i vann i forbindelse med etablering av vanninntak vil kunne gi en viss akutt dødelighet på fisk, men ikke i en grad som får betydning for bestandene.

Driftsfasen

Stigansåna vil bli ødelagt som gytebekk i Ovedalsvatn, men her vurderes tilgangen på gytearealer å være mer enn tilstrekkelig i hovedtilløpselva i Ovedal. I Tollaksvatn vil forutsetningene for naturlig reproduksjon forsvinne ved at begge innløpsbekkene tørrlegges. Mulighetene for at fisk slipper seg ned fra ovenforliggende vatn vil også bli sterkt redusert. Antall dager med høvelig vannføring for utøvelse av fiske i kulper i elva ovenfor og nedenfor Øksendalstjønn vil bli redusert som følge av redusert vannføring. Forsuringssituasjonen i år med normale nedbørforhold kan bli noe forbedret, og mulighetene for forbedring av vannkvaliteten i Tollaksvatn gjennom kalking vil bli vesentlig bedre.

5.6.4 Konsekvenser - småkraftverkalternativet

Anleggsfasen

Se overføringsalternativet.

Driftsfasen

KØ1a

På samme måte som for overføringsalternativet vil mulighetene for naturlig reproduksjon i Tollaksvatn bli redusert ved at den antatt beste gytebekken tørrlegges. Muligheten for at fisk slipper seg ned fra Marevatn vil fortsatt være tilstede.

KØ1

Utbyggingen vil ikke medføre konsekvenser for oppvekst eller gyteforhold for fisk.

KØ2

Fiskemuligheter på tørrlagt strekning ovenfor kraftstasjon KØ2 vil bli borte.

KØ3

Antall dager med høvelig vannføring for fiske i kulper nedstrøms Øksendalstjønn vil bli redusert.

5.6.5 Avbøtende tiltak

Anleggsfasen

Ved utbygging av småkraftverkene vil det være viktig å utforme vanninntak og utforme manøvreringsreglement slik at det i driftsfasen ikke oppstår problemer med gassovermetning i de områdene som ligger nedenfor kraftstasjonene.

Behovet for tiltak i anleggsfasen vil for øvrig i hovedsak være knyttet til faren for forurensing. Se under kapitlet om vannkvalitet.

Driftsfasen

Overføringsalternativet

Vannslipping sommerstid er aktuelt for å ivareta hensynet til fiskeutøvelse i kulpene ovenfor og nedenfor Øksendalstjønn. Størrelsen på vannslippet, slippsted og tidspunkt bør bestemmes ut fra hensynet til resipientforholdene. Se under kapitlet om vannkvalitet.

Tørrlegging av gytebekkene i Stigansåna ventes ikke å få betydning for bestandsforholdene i Ovedalsvatn. Tørrlegging av tilløpsbekkene til Tollaksvatn vil for det første utelukke mulighetene for naturlig reproduksjon dersom vannkvaliteten skulle forbedres, og muligheten for tilførsel av fisk fra ovenforliggende vatn vil også forsvinne. Den eneste realistiske muligheten for å holde en fiskebestand i vatnet etter utbygging vil være gjennom utsetting av fisk.

Småkraftverkene generelt

Stranding av fisk kan oppstå som følge av svært raske vannføringsendringer på strekninger nedstrøms kraftstasjoner. Problemet ventes ikke å bli vesentlig, og kan eventuelt avhjelpes gjennom bestemmelser i manøvreringsreglementet om nedstengningshastighet. Det er kun ved alternativet KØ3 at det er vurdert som aktuelt med avbøtende tiltak.

KØ3

Vannslipping på strekningen nedstrøms Øksendalstjønn for å ivareta hensyn til utøvelse av fiske.

5.7 Naturmiljø

5.7.1 Metode og datagrunnlag

Temaet naturmiljø omfatter vegetasjon, fauna og verneinteresser. Hovedvekten i arbeidet er lagt på truede og sårbare plante- og dyrearter og på hjortevilt. Annet jaktbart vilt er tatt med i noen grad.

Det ble i august (2000) foretatt botaniske registreringer i planområdet. Ved registreringene ble det lagt særskilt vekt på rødlistarter og naturtyper som antas å være spesielt viktig i biologisk mangfold sammenheng (jf. DN-håndbok 13 – 1999). Vannvegetasjonen i Ovedalsvatn ble kartlagt og vegetasjon i og inntil bekke- og elveløp som ville bli påvirket av de planlagte tiltakene ble registrert.

Eksisterende dokumentasjon om flora, fauna og verneverdier i områdene ble innhentet fra fylkesmannen i Vest-Agder, Sirdal kommune, Agder naturmuseum og botanisk hage. I tillegg har lokalkjente personer i grunneier- og fiskelag bidratt med opplysninger.

Eksisterende dokumentasjon om våtmarksområder og fauna, inklusive fugl, ble vurdert som tilfredsstillende for å utarbeide denne konsekvensutredningen.

5.7.2 Dagens situasjon

Undersøkelsesområdet befinner seg i den vestlige delen av vegetasjonsregion 17, kalt Sørlandets furu- og bjørkeskogregion. Bergartene består av meget harde og erosjonsresistente gneiser og granitter, som gir opphav til noen av de sureste og mest artsfattige vegetasjonstypene i Sør-Norge. De lavereliggende partiene i dalbunnen opp til ca. 350 moh. plasseres i boreo-memoral vegetasjonssone. Her er betydelige arealer dekket av ulike typer furuskog. Mesteparten av fjellskogen i heiområder i høydenivået 550-700 m må føres til mellomboreal vegetasjonssone. Heiområdet har høy myrfrekvens spesielt i nordlige deler av nedbørsfeltet.

Området har et rikt fugleliv med flere gode hekke- og næringssøkområder for ender og vadefugl. Øksendalen blir betegnet som en egnet biotop for klippehekkende rovfugl og flere arter er registrert i området. Planområdet berører i nordøst Setesdals - Ryfylkeheiane villreinområde og Øksendalen har gode helårsområder for både elg og rådyr.

Det er ingen verneområder i planområdet, men enkelte områder vurderes som mer verdifulle enn andre. Områder som er vurdert som mer verdifulle med hensyn på plante og dyreliv framstilt i Tabell 4 og Tabell 5 her.

Tabell 4 Oversikt over verdifulle områder innenfor planområde med hensyn på planteliv.

Lokalitet	Planteliv
Øksendalstjønn	Stor variasjon i vegetasjonstyper og kulturmark
Maridalen like nord for Øksendalstjern	Lågurtskog ved Løyntjern med relativt kravfulle og sjeldne karplanter i Vest-Agder
Krosstjødnbekken	Limnogene flatmyrer og strengmyr
Nordvendt li ovenfor Føråna	Lokal verneverdig mosevegetasjonen
Vest for Øksendalsåna ved KØ2	Rik myrvegetasjon/kilder

Tabell 5 Oversikt over verdifulle områder innenfor planområde med hensyn på dyreliv.

Lokalitet	Dyre og fugleliv
Øksendalstjønn	Viktig fuglebiotop
Ovedalsvatn	Viktig fuglebiotop
Åsmundsvatn	Våtmarksområde for fugl
Setesdal - Ryfylke-heiane	Villreinområde

Området rundt Øksendalstjønn består i hovedsak av kultivert mark med innslag av kulturbetingede vegetasjonstyper. Tjernet er et viktig hekke- og overvintringsområde for ender og vadefugler. Ovedalsvatn er en naturlig næringsfattig gjennomstrømningsinnsjø. Vannet befinner seg i en sterk gjengroingsfase, med arter som flaskestarr og krypsiv som dominerende arter. Vannet er viktig som hekkeområde for gressender, og blir benyttet av flere fuglearter under trekket. Åsmundsvatn er et godt hekkeområde for ender og vadefugl.

5.7.3 Konsekvenser – overføringsalternativet

Anleggsfasen

Planteliv

Anleggsarbeidet vil kunne påføre vegetasjonen i området rundt anleggsområdet skader i form av slitasje- og tråkkskader. Indirekte gjennom forurensing av myrer, vann og vassdraget. Det er ikke registrert spesielt verdifulle plantesamfunn eller arter som kan bli påvirket, og konsekvensene i anleggsfasen vurderes som beskjedne.

Tabell 6 Oversikt over hvilke vegetasjonstyper som blir sterkt berørt i de ulike områdene.

Lokalitet	Areal	Anleggstype	Vegetasjonstyper
Maråna	2 daa	Bekkeinntak	Mest fattig blåbærbjørkeskog (A4)
Osmundsåna	2 daa	Bekkeinntak	Blåtopp-fuktbjørkeskog (A7) og noe fattig bakkemyr (K3)
Stiganåna	2 daa	Bekkeinntak	Mest blokkrik blåbærbjørkeskog (A4)
Løyning	8-9 daa	Massedeponi + rigg	Fattige skogtyper (røsslyng-furuskog A3, blåbær furuskog A4, blåtoppfuktskog A7) og stor bakkemyr med fattige fastmatter (K3) og ombrotrof tuemyr (J2)

Dyreliv

Anleggsveien og tippområdet er ikke spesielt verdifulle lokaliteter for dyrelivet. Bekkeinntakene vil bli bygget i løpet av en sommer. Det vil kunne oppstå konflikter hvis arbeidet med inntakene foregår i perioder hvor fuglelivet ved de viktige våtmarksområdene rundt Ovedalsvatn, Åsmundsvatn og Øksendalsvatn er spesielt sårbart. Anleggskraftledningen kan være et problem for fugl lokalt. Viltet vil etter en viss tilvenningsperiode bli lite forstyrret av anleggsarbeidene og vil relativt raskt etter anleggsfasen gjenoppta bruken av området.

Verneområder

Planene berører ingen verneområder, men Åsmundvatn og Ovedalsvatn er beskrevet som verneverdige våtmarksområder i utkast til verneplan for våtmarksområder i Vest-Agder fylke.

Biologisk mangfold

Åsmundvatn og Ovedalsvatn er omtalt som viktige områder for biologisk mangfold i Sirdal kommune. Områdene blir ikke direkte berørt av anleggsarbeidene forutsatt at det gjennomføres forurensningsbegrensende tiltak, men kan indirekte berøres gjennom forstyrrelser.

Driftsfasen

Stigansåna, Tollaksbekken, Maråna og nedre del av Osmundsåna vil bli helt tørrlagt eller få sterkt redusert vannføring. Vannføringen i Øksendalsåna vil bli redusert over store deler av året.

Planteliv

Redusert vannføring vil sannsynligvis ikke få store konsekvenser for artsmangfoldet i elvevegetasjonen, men ekte vannmoser vil forvente å gå sterkt tilbake eller forsvinne. På lengre sikt vil flomsonene på mange elvestrekninger, særlig i Øksendalsåna, invaderes av fattig blåtoppenger. Redusert vannføring inn i Ovedalsvatn kan medføre at vannstanden i Ovedalsvatn blir endret i negativ retning slik at prosessen med gjengroing av krypsiv og flaskestarr blir ytterligere forsterket.

Dyreliv

Arealbeslaget som følge av vei og tipp er relativt beskjedent og berører ingen kjente verdifulle viltområder/biotoper. De små dammene mellom Tollaksvatn og Øksendalsåni, som i dag er leveområde for bl.a. fossekall og frosk vil bli borte. Bekken nedstrøms Tollaksvatn vil sannsynligvis bortfalle som biotop for fossekall. Det er bever i Øksendalsåni, Tollaksvatn, Maråna og Osmundsåni, men det ble ikke funnet hytter eller aktivitet som tilsier at områdene er spesielt viktig for beveren. En ytterligere gjengroing av Ovedalsvatn kan være positivt for fuglefaunaen så lenge vannspeilet opprettholdes og næringstilgangen er god.

Tiltaket ventes ikke å ha noen negativ effekt for villreinen i Setesdal Ryfylkeheiene.

Verneområder

Utbyggingen kan føre til endret vannføring gjennom Ovedalsvatn og Øksendalstjønn. Dette kan føre til indirekte konsekvenser for våtsmarksområdene beskrevet i forslag til verneplan for våtmarker i Vest-Agder.

Utbyggingsplanene vil redusere arealene av inngrepsfrie naturområder med 8,47 km (…)

Biologisk mangfold

Artsmangfoldet i de tørrlagte inn- og utløpebekkene til Tollaksvatn og Stigansåna vil bli mindre. På de andre lokalitetene kan mengdeforholdet endres, men det er ikke forventet at artsmangfoldet vil endres nevneverdig.

5.7.4 Konsekvenser - småkraftverkalternativet

Anleggsfasen

Planteliv

Anleggsarbeidet vil kunne påføre vegetasjonene i området rundt anleggene skader i form av slitasje- og tråkkskader. Indirekte virkninger kan oppstå gjennom forurensing av myrer, vann og vassdraget.

Det er registrert en verdifull kildelokalitet i nedkant av moreneryggen ved KØ2 med flere artsrike og næringskrevende vegetasjonstyper. Lokaliteten regnes som en av de mest næringskrevende vegetasjonstypene som er registrert i Øksendal. Myrområdet ved Krosstjødnbekken (KØ1a) vurderes som lokalt verneverdig. Utenom disse lokalitetene er det ikke registrert spesielt verdifulle plantesamfunn eller arter som kan bli påvirket, og konsekvensene i anleggsfasen vurderes som beskjedne.

Tabell 7 Oversikt over hvilke vegetasjonstyper som blir sterkt berørt i de ulike områdene.

Lokalitet	Areal	Anleggstype	Vegetasjonstyper
KØ1a Litjødn	Ca. 2 daa	Massedeponi	Noe røsslyng/dvergbjørkfukthei (H5) og fattig fastmattemyr (K3)
KØ1a Podlen	1-2 daa	Kraftstasjon + massedeponi	Mest granplantefelt med innslag furu, bjørk og lerk (plantet)
KØ1 Tollaksbekken	Ca. 2-3 daa	Kraftstasjon + massedeponi	Mest glissen og kulturpåvirket blåbærfuruskog (A4)
KØ2 Øksendalsåna		Kraftstasjon + massedeponi + rørgate	Mest granplantefelt av ulik alder, noe blåtoppfuktfuruskog (A7 og rik myrvegetasjon (L1/N2)

Fugl og annet vilt vil forstyrres av anleggsvirksomheten, men dette er kortvarige effekter.

Driftsfasen

KØ1a

Utbyggingen vil føre til økt vannstand og økt vanngjennomstrømming i Ovedalsvatn. Dette vil igjen føre til en redusert gjengroing ved at de store flaskestarr-bestandene oversvømmes, men vil neppe kunne hindre fortsatt problemvekst av krypsiv. På den annen side vil alternativet forutsette overføring av betydelige vannvolum fra Dristølvann til Krosstjødn. Ved dette inngrepet vil vannføringen i Krosstjødnbekken flerdobles slik at det lokalt verneverdige våtmarksområdet med flatmyrer og strengmyr blir påført betydelig erosjonsskader og utsettes for oversvømmelse.

Krosstjødnvassdraget og Åsmundsvassdraget føres sammen. Dette kan ha konsekvenser ved at arter av vannlevende organismer som i dag ikke lever sammen føres sammen, men det er ikke kjent at de to vassdragene har ulik artssammensetning.

KØ1

Bekkene fra Tollaksvatn vil bli tørrlagt og dette vil kunne medføre endringer i den lokale plantefloraen rundt bekken og de små dammene bekken danner. Det er ikke funnet forekomst av rødlistearter i området.

De små dammene mellom Tollaksvatn og Øksendalsåna, som i dag er leveområde for bl.a. fossekall og frosk vil bli borte. Bekken nedstrøms Tollaksvatn vil sannsynligvis bortfalle som biotop for fossekall.

KØ2

Planlagt trasé for rørgaten går i hovedsak gjennom et granplantefelt. Vannføringen vil bli fraført Øksendalsåna i en strekning av 700 meter.

Bortføring av vann fra Øksendalsåna kan komme i konflikt med bruken av Øksendalsåna som drikkevannskilde for hjortevilt dersom rørgaten legges på vestsiden av elva.

KØ3

Vannføringen vil bli sterkt redusert over en strekning på 350 meter fra Øksendalstjønn til Sirdalsvatn. Dette vil ha konsekvenser for vegetasjonen langs elva, men det er ikke funnet spesielt verdifulle vegetasjonstyper eller rødlistearter.

Utbyggingen vil ikke ha vesentlige konsekvenser for faunaen i området

Arealene av inngrepsfrie naturområder vil totalt bli redusert med 8,79 km^2 (…).

5.7.5 Avbøtende tiltak

Tabell 8 Oversikt over aktuelle avbøtende tiltak for de ulike alternativene.

Lokalitet	Overføringsalternativ	Småkraftverk
Tippområdene	Såes til med naturlig vegetasjon som kan fungere som beiteområde for viltet	
Anleggsområdene generelt	Reetablere naturtyper som er ødelagt etter at anleggsarbeidet er avsluttet	
Justering av planer		Trasé for rørgaten til KØ2 bør flyttes til østsiden av elva. KØ1a bør tas ut av planene av hensyn til myrtypene og fare for erosjon
Inntakene	Minimalisere aktiviteten rundt inntakene	
Anleggsvei	Stenges for allmenn ferdsel	
Vannstrengen	Minstevannføring	
	Anleggsaktiviteten legges utenom hekkesesongen for sårbare arter som hekker i Åsmundsvatn, Ovedalsvatn og Krokevatn	

5.8 Landskap

5.8.1 Metode og datagrunnlag

Vurderingene av landskapsmessige forhold bygger på befaringer og registreringer i området, videoopptak og fotodokumentasjon, opplysninger innhentet fra Sirdal kommune, eksisterende og relevant informasjon om vassdraget og generell kunnskap om vassdragsreguleringers virkninger på landskapsbildet.

5.8.2 Dagens situasjon

Øksendalen er et dalføre i overgangen mellom vestnorsk og østnorsk landskap. Det er enkelte innslag av vakkert og harmonisk kulturlandskap i dalføret, spesielt ved Haughom, Øksendal og Jødestøl, men landskapet er også preget av en tiltagende gjengroing. Det gjør også landskapet mindre sårbart overfor inngrep.

Øksendalsåna har et fall på ca. 200 meter fra Ovedal og ned til Sirdalsvatnet. Fallet går i sprang med stilleflytende partier underveis. Elva er for en del forholdsvis anonymt beliggende i dalføret, men setter et markant preg på et sted som Øksendalen. De viktigste sidetilløpene ligger på østsiden av dalføret. De er gjennomgående relativt små, og stuper bratt nedover dalsiden. For en del ligger de lite synlige i fjellsøkk.

Elva og dalføret er allerede påvirket av tidligere reguleringsinngrep ved overføring av felter som tidligere rant til Føreåna, og restvannføringen er redusert med ca. en tredel i forhold til naturlig vannføring. Ovedalsvatnet ble i sin tid senket for å vinne inn areal til jordbruksformål. Begroingen som preger Ovedalsvatn skyldes nok delvis dette. Vassdraget utgjør et verdifullt innslag i landskapsopplevelsen fra viktige utsiktspunkt som Listølområdet og Ovedal.

Stort sett vurderes landskapet som middels verdifullt, med unntak av Øksendal som har fra middels til stor verdi ut i fra landskapskvaliteter.

(…)

5.8.3 Konsekvenser - overføringsalternativet

Anleggsfasen

Generelt er konsekvensene av inngrepene i anleggsfasen små og håndterbare. Konsekvensene er vurdert som små eller ubetydelige.

Driftsfasen

Endringene i vannføring er den vesentligste virkningen, og konsekvensene i driftsfasen er derfor vurdert som mer betydelige enn for anleggsfasen.

Alternativet medfører tørrlegging eller sterk reduksjon av sidetilløpene fra østsiden av dalføret. Konsekvensene for landskapet av dette vurderes likevel som mindre betydelige enn for hoveddalføret, da det for en stor del er snakk om lite tilgjengelige og lite synlige områder.

Uten avbøtende tiltak vurderes overføringsalternativet til å ha middels negative konsekvenser for landskapet.

(…)

5.8.4 Konsekvenser – småkraftverkalternativet

Anleggsfasen

Generelt er konsekvensene av inngrepene i anleggsfasen små og håndterbare. Konsekvensene er vurdert som små eller ubetydelige.

Driftsfasen

Endringene i vannføring er de vesentligste virkningene av alle alternativene, og konsekvensene for driftsfasen er derfor vurdert som mer betydelige enn for anleggsfasen. Småkraftverkene er ulike med hensyn til endringer i restvannføring.

Alle alternativer medfører tørrlegging eller sterk reduksjon av sidetilløpene fra østsiden av dalføret. Konsekvensene for landskapet av dette vurderes likevel som mindre betydelige enn for hoveddalføret da det for en stor del er snakk om lite tilgjengelige og lite synlige områder. Samlet sett vurderes småkraftverkprosjektet til å ha middels negative konsekvenser for landskapet, men det er en innbyrdes forskjell mellom enkeltprosjektene.

KØ1a

KØ1a vurderes som positivt ved at det øker vanngjennomstrømmingen i Ovedalsvatn som er utsatt for tiltakene begroing. Alternativet gir også negative virkninger gjennom erosjonsskader på strekningene som får økt vannføring oppå heia.

KØ1

Tiltaket innebærer ingen spesielle negative konsekvenser med hensyn på landskap.

KØ2 og KØ3

De nederste alternativene, KØ2 og KØ3, vurderes som middels og til dels sterkt negative fordi de medfører tørrlegging eller vannføringsreduksjon på sentrale partier av Øksendalsåna.

5.8.5 Avbøtende tiltak

Terrengforming, tilsåing og opprydding betraktes som rutinemessige deler av et slikt prosjekt, og forutsettes gjennomført.

Det regnes også med at det vil bli tatt inn pålegg om terskler og elvekorreksjoner i konsesjonsvilkårene. Muligheten for terskelbygging i elva synes imidlertid forholdsvis begrenset.

De viktigste avbøtende tiltakene vil ligge i å utforme et fornuftig opplegg for minstevannføring. Det anbefales også å legge opp til et variabelt slippmønster som etteraper de naturlige vannføringsvariasjonene i et uregulert vassdrag bedre enn et jevnt slipp, men som også styrer unna ekstreme topper og bunner. I praksis vil minstevannføringer som er tifredsstillende ut fra fisk og vannkvalitet i dette prosjektet antakeligvis også være tilfredsstillende for landskap.

5.9 Kulturminner og kulturmiljø

5.9.1 Metode og datagrunnlag

Vurderingene av virkninger på kulturminner og kulturmiljø bygger på eksisterende data hentet inn fra Vest-Agder fylkeskommune, Sirdal kommune og lokale ressurspersoner, fotodokumentasjon fra heiområdene og befaringer utført av arkeolog sommeren 2000.

Det er ikke utført systematiske arkeologiske feltregistreringer i tiltaksområdene eller i deres nærmeste omgivelser. Datagrunnlaget vurderes som tilstrekkelig og forholdsvis fyldig som grunnlag for en konsekvensutredning.

(…)

5.9.2 Dagens situasjon

Fra Haughom ved Sirdalsvatn og opp gjennom Øksendalen er det kjent funn eller fornminner fra yngre steinalder, fra flere perioder i jernalder og fra middelalder. Fra nyere tid eksisterer det mer eller mindre godt bevarte bygninger, steingjerder, steinmurer, ferdselsårer ol. Flere steder finnes rester etter det gamle kulturlandskapet. Heiområdene i øst har spor etter tradisjonell utmarksdrift og tidligere kraftutbygging.

De mest verdifulle kulturmiljøene i planområdet er Haughom, Øksendal og Ovedal som alle er vurdert til å ha middels verdi.

Haughom har fungert som lokalt knutepunkt mellom vannveg og bosetning innover i Øksendalen. Haughom er første gang nevnt i skriftlige kilder fra 1637. Imidlertid regner en med at stedet har vært bosatt i middelalderen. I nyere tid har gårdsdrift, fiske, handel (bark til garving), frakt, håndverk og industri vært viktige næringsveier.

Gården *Øksendal* er nevnt i skriftlige kilder så tidlig som i 1404. Gårdsbosetningen går ganske sikkert tilbake til forhistorisk tid. Funn av to gullhalsringer fra vikingtiden viser til en velstående gard på denne tiden. I nyere tid har gårdsdrift med en rekke støler og intensiv utmarksbruk (jakt, snarefangst fiske, trevirke) vært viktigste næringsvei. Til tider har sagdrift, stavproduksjon (til tønner) og annet håndverk hatt økonomisk betydning. Fra 1939 – 1949 har det vært elektrisitetsverk i Øksendalsåni. Området er rikt på muntlig tradisjon og gamle lokale stedsnavn.

I "Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap" er Øksendal plassert i kategori 2 (særpreget landskap). Området beskrives som et åpent og helhetlig landskap i dal- og heibygdene, men med noen utskiftninger i bygningsmasse og en del intensiv drift. Området er gitt stor prioritet.

Gården Jødestøl er nevnt i skriftlige kilder fra 1616, men kan muligens ha hatt bosetning tilbake til tidlig middelalder. Området har rester etter gammel kulturmark, men har liten verdi.

Synlige kulturminner i Ovedal er eldre gardsbygninger og tun, kvernhus, steingjerder, steinrøyser, gammel beitemark, elvemurer, vegfar. Gården Ovedal har mest sannsynlig vært i drift før Svartedauden. Gårdsdrift og intensiv utmarksbruk har vært det viktigste utkommet.

I planområdet finnes flere vannkrafttilknytta kulturminner. Dammene som er bygd for Ovedal kraftverk i Tollaksvatn, Marevatn og Åsmundsvatn er vurdert til å ha middels verdi som kulturminner. Dammene er fra 1946 og er laget uten maskiner og består av naturstein, tettet med jord og torv. Bevarte lukelemmer av stål med skruespill. Ovedal gamle kraftverk ble bygget i 1946 og kraftverksbygningen er i raskt forfall. Anlegget har liten verdi.

Ved Løyning er rester av en gammel ferdselsveg fra Ovedal over Mågestølene med avgrening ned til Risnes. Godt bevarte vegmurer. Veien vurderes til å ha liten verdi.

Det er ikke kjent kulturminner langs elvestrekningen fra Litjønn til Sivvatn. Imidlertid er det noen små sjanser for at det kan finnes spor etter tidligere utmarksbruk i nedre del av strekningen rundt Store- og Litle Sivatn.

5.9.3 Konsekvenser - overføringsalternativet

Anleggsfasen

Tipp og ny anleggsveg i forbindelse med tverrslag Ovedal, vil ødelegge deler av en gammel ferdselsåre ved Løyning fra Ovedal mot Mågestølene og Risnes.

Driftsfasen

Redusert vannføring og tiltakende gjengroing vil, spesielt ved Haughom og gamle Ovedal kraftverk, medføre at opplevelsesverdien og den pedagogiske verdien for kulturminner blir negativt påvirket. Inngrepene vurderes til å ha fra lite til middels negativt omfang, avhengig av graden av kulturminnenes tilhørighet til elven.

5.9.4 Konsekvenser - småkraftverkalternativet

Anleggsfasen

Ingen av alternativene behøver å komme i direkte konflikt med kjente kulturminner. Imidlertid vil en utbygging ha negativ konsekvens på grunn av visuell innvirkning fra faste installasjoner.

Driftsfasen

KØ1a

Utbyggingen vil ikke berøre kjente kulturminner eller verdifulle kulturmiljø.

KØ1

Vannføringen i bekken fra Tollaksvatn blir sterkt redusert. Dette vil påvirke den pedagogiske verdien til gamle Ovedal kraftverk.

KØ2

Tiltaket har ingen konsekvenser for kulturminner eller kulturmiljøet.

KØ3

Det er spesielt kulturmiljøet på Haughom som vil bli visuelt berørt ved fravær av vann eller liten minstevannføring i nedre del av Øksendalsåna. Både opplevelsesverdien og den pedagogiske verdien vil bli redusert.

5.9.5 Avbøtende tiltak

Anleggsfasen

Overføringsalternativet

Et avbøtende tiltak kan være en enkel dokumentasjon av den gamle ferdselsåren ved Løyning og beskrivelse av hvordan vegen forholder seg til terrenget på mikronivå.

Småkraftverkene

Et avbøtende tiltak kan være små justeringer vedrørende plassering og utforming av nye tekniske inngrep/installasjoner.

Driftsfasen

Negative virkninger ved en eventuell utbygging for samtlige alternativer, kan langt på veg avbøtes ved tilstrekkelig minstevannføringer og etablering av natursteinsterskler i vassdraget på enkelte strekninger.

5.10 Friluftsliv

5.10.1 Metode og datagrunnlag

Konsekvensutredningen for friluftsliv er basert på befaring i området, møte med representanter fra Sirdal kommune, samt kontakt med lokale informanter. Informantene er i hovedsak personer som har tillitsverv i lag og foreninger knyttet til grunneierlag, idrett, friluftsliv og jakt.

Sira-Kvina har utarbeidet en grundig fotodokumentasjon fra utvalgte steder i vassdraget.

5.10.2 Dagens situasjon

Tidligere reguleringer setter sitt preg på vassdraget, og vannføringen er redusert gjennom overføring av de øvre feltene til Tonstad kraftstasjon. Øksendalsåna setter i varierende grad preg på landskapet i dalen, som bærer preg av tiltakende gjengroing av kulturmark. Øverst i vassdraget ligger Ovedalsvatn, som er et viktig hekkeområde for vadefugl. Det er også satt ut kanadisk bekkerøye i vannet. Både her og videre nedover vassdraget er det godt fiske.

Det er flere badeplasser i "høler" nedover vassdraget, som tidligere har vært benyttet i forbindelse med klesvask, bading o.l (…). I dag benyttes hølene for en stor del av barn og unge i Øksendal som badeplasser. Det er ingen form for tilrettelagt adkomst til Øsendalsåna. Tilgjengeligheten til Øksendalstjønna er derimot god, men enkelte steder er det dyrket mark helt ned til vannet, noe som begrenser adkomsten sommerstid. Det er en tilrettelagt badeplass på Furodden, og turvei som leder helt fram til badeplassen. Badekulpene videre nedover langs fylkesveien mot Haugom er lett tilgjengelig.

Områdene langs Øksendalsåna, Øksendalstjønn og heiområdet er i første rekke dagsturterreng for lokalbefolkningen i Øksendal. Det jaktes noe småvilt og elg innenfor utbyggingsområdet.

Øksendalsvassdraget har middels betydning som friluftsområde. (…)

5.10.3 Konsekvenser - overføringsalternativet

Anleggsfasen

Generelt er konsekvensene i anleggsfasen små og håndterbare. Konsekvensene er i første rekke knyttet opp mot støy, og både småvilt og elgjakt kan bli skadelidende på grunn av økt ferdsel og støy. Tiltak som stopp i anleggsarbeidet under elgjakta kan være et avbøtende tiltak. I tillegg vil forurensende utslipp til vann og vassdrag under anleggsfasen være i konflikt med friluftsinteressene bading og fiske i vassdraget. Det er derfor viktig at forurensende utslipp begrenses i størst mulig grad, og at det gjennomføres miljøoppfølging under anleggsarbeidet.

Videre må tippene utformes og revegeteres på en slik måte at de i størst mulig grad er tilpasset terrenget.

Driftsfasen

De viktigste konsekvensene for friluftsinteressene vil være redusert vannføring i Øksendalsåna samt tørrlegging av sidebekkene som tas inn på overføringstunnelsen. Det er først og fremst den reduserte vannføringen i Øksendalsåna som har konsekvenser for bade- og fiskeinteressene.

5.10.4 Konsekvenser - småkraftverkalternativet

Anleggsfasen

Konsekvensene i anleggsfasen vil i hovedsak være de samme som for overføringsalternativet, men anleggsstedene er flere dersom en tenker seg at flere av kraftverkene bygges samtidig.

Driftsfasen

KØ1a

Utbyggingen innebærer økt vannføring og erosjon i myrområdet oppe på heia. Dette har konsekvenser for opplevelsen av heiområdet som et urørt fjellområde.

KØ1

Dagens bruk av området er liten, og konsekvensene vurderes som små.

KØ2

Badeplassen ved Stien kan bli påvirket ved en utbygging av dette småkraftverket ved at vannet tas inn rett nedstrøms badeplassen.

KØ3

Opplevelsesverdien av badeplassene Nappet og Bordalshølen kan bli noe redusert ved en utbygging av KØ3. Det er usikkert om den foreslåtte minstevannføringen vil sikre tilstrekkelig vann for å opprettholde badeplassen.

5.10.5 Avbøtende tiltak

Overføringsalternativet

Det må opprettholdes en tilfredsstillende minstevannføring i sommermånedene for badeinteressene i vassdraget. Videre må det opprettholdes en tilstrekkelig minstevannføring som sikrer mulighetene for utøvelse av fiske i vassdraget, se vurdering av minstevannføring under vannkvalitet.

5.11 Landbruk

5.11.1 Metode og datagrunnlag

Sårbarhet og konsekvenser for landbruket er vurdert med bakgrunn i informasjon fra kommunplanens arealdel, rettsbøker fra skjønn etter tidligere vannkraftutbygging, kontakt med landbruksforvaltningen, samt representanter for grunneierlag i planområdet. I tillegg baserer vurderingene seg på eksisterende kunnskap om effekter av vassdragsutbygging på jord- og skogbruk.

Det er foretatt befaring i planområdet. Beskrivelsene og vurderingene baserer seg på befaringen og eksisterende informasjon.

5.11.2 Dagens situasjon

Sirdal er, med sine drøye 1500 kvadratkilometer, den største kommunen i fylket og har ca. 10 kvadratkilometer jordbruksareal og 104 kvadratkilometer produktiv skog. Landbruket står for 19 % av sysselsettingen i kommunen.

Gårdsbrukene i området Øksendal og Haughom er relativt små og tungdrevne, men sysselsetter en stor andel av befolkningen i grendene. Sauehold er den dominerende driftsformen i området, selv om det finnes bruk som driver med kjøttproduksjon basert på storfe i tillegg til melkeproduksjon. Det finnes gode skogarealer i området, men skogen drives ikke spesielt intensivt. Det har i det siste blitt avvirket noe skog i områdene rundt Ovedal.

Det tas ut vann til vanning av jordbruksvekster (dryppvanning av jordbær) fra elva ovenfor den første fossen ovenfor Øksendalstjønn. Uttaket er oppgitt til maks 16.000 l/t (4,5 l/s). Utover dette er det bare to mindre uttak i Øksendal.

Jakta er organisert i tre jaktlag. I 1999 ble det gitt fellingstillatelse for 5 elg, i tillegg ble det innrapportert 12 felte rådyr i området. Det foregår ikke noe organisert fiskekortsalg i området.

5.11.3 Konsekvenser - overføringsalternativet

Anleggsfasen

Tunnelmassene som blir anlagt i tipp ved tverrslaget og anleggsvirksomheten forøvrig, vil legge beslag på ca. 40 daa skogareal med glissen furuskog av middels bonitet. Anleggsperioden vil omfatte to beitesesonger, men konsekvensene vurderes til å være små. Anleggskraftledningen vil bli fjernet etter endt anleggsdrift og anses ikke å få større negative effekter i forhold til landbruket.

Utover beslaglagt areal til anleggsveien, riggområdet og tippen nordøst for Ovedal, vil ikke areal beitemark og skog bli reduserte. Anleggsveien vil bidra til å gjøre området nordøst for Ovedal lettere tilgjengelig for skogsdrift. Bekkeinntakene og den nye overføringstunnelen vil ikke komme i konflikt med jordbruksinteressene.

Driftsfasen

Redusert vannføring i Øksendalsåna og sidebekkene fra nedbørsfeltet forventes ikke å påvirke skogen og jordbruksinteressene. Redusert vannføring nedstrøms Ovedalsvatn kan eventuelt gi noen positive effekter for jordbruksarealene som grenser opp mot Ovedalsvatn ved at vannspeilet senkes noe.

Redusert vannføring kan påvirke grunnvannsnivået på arealer som ligger på elvenivå nede i dalen. Det antas at tilsiget fra restfeltene og den høye årsnedbøren (ca. 2000 mm) vil bidra til tilstrekkelig fuktighet og sikre tilveksten også på disse arealene. Spørsmål om senking av grunnvannstand i jordbruksområder var heller ikke noe tema ved overskjønnet for fraføring av de øvre feltene fra Øksendalsåna.

Vannføringsreduksjonene i vassdraget vil ikke få noen vesentlige konsekvenser for uttak av vann. Det største vannuttaket i dag er oppgitt til ca. 4,5 l/s. Etter utbygging vil middelvannføringen ved utløpet av Ovedalsvann være 270 l i sommermånedene (juni-august), mot i dag 450 l. Redusert vannføring i Øksendalsåna vil kunne påvirke elvas potensiale som sjølgjerde.

5.11.4 Konsekvenser - småkraftverkalternativet

Anleggsfasen

De direkte arealinngrepene av de ulike småkraftverksalternativene er forholdsvis begrensede. De største tippene finnes i tilknytning til alternativ KØ1 og KØ1a, hvor ca. 20.000 m3 masse må deponeres og hhv. ca. 5 og 9 daa vil bli beslaglagt.

Beitemark og skog, utover beslaglagt areal til anleggsveier og tipper blir ikke vesentlig redusert.

Driftsfasen

Rørgater og kraftstasjoner vil ikke berøre jordbruksarealer for noen av alternativene.

KØ1a

Etablering av to tipper vil beslaglegge ca. 10 daa myr/skogareal.Tørrleggingen av Stigansåna, utløpsbekken fra Tollaksvatn og Sivatn forventes ikke å få noen større konsekvenser for jord- og/eller skogbruksinteressene.

KØ1

Etablering av tipp ved kraftstasjonsområdet ved samløpet mellom Tollaksbekken og Øksendalsåna vil beslaglegge ca. 6 daa myr/skogareal. Reduksjon i vannføring i Tollaksbekken ventes ikke å medføre vesentlige konsekvenser for jord- og skogbruksinteressene.

KØ2

Tørrlegging av ca. 700 meter av Øksendalsåna (KØ2) forventes ikke å gi noen større konsekvenser for jord- eller skogbruksinteressene. Etableringen av en ny vei (200 m) og rørgate ved KØ2 vil beslaglegge noe skog, men veien og rørgaten vurderes ikke som spesielt konfliktfylte i forhold til skogbruksinteressene.

KØ3

Redusert vannføring i nedre del av Øksendalsåna ventes ikke å medføre vesentlige ulemper for jord- og skogbruksinteressene. Elva kan få redusert effekt som sjølgjerde.

5.11.5 Avbøtende tiltak

Overføringsalternativet

Anleggsfasen

Arronderingsulemper som følge av plassering av master for anleggskraftledningen på innmark ved Ovedal kan unngåes ved at mastene plasseres utenom disse arealene. Det vil være behov for å hogge noe skog langs traseen, men ved å legge traseen i tilknytning til anleggsvegen og i de områdene som det relativ nylig er drevet hogst, vil traséryddingen medføre minimale konsekvenser.

Anleggsveiene bør gjøres tilgjengelig for skogsdrift etter avsluttet anleggsarbeid.

Påvirkede arealer bør tilbakeføres så langt det er mulig til naturlig tilstand.

For elgjakta vil det være positivt om anleggsdriften, spesielt helikoptertrafikken, stopper opp rett før og under jakta.

Driftsfasen

Under normale forhold vil restvannføringen dekke behovet for uttak av vann til jordbruksvatning. I ekstremt tørre perioder, midt på sommeren når vanningsbehovet er størst og vannføringen er minst, vil det kunne være et behov for minstevannføring. Dette vil bli rikelig dekket av minstevannføringsløsningen som er skissert i rapporten.

Småkraftverk

Når det gjelder anleggsvirksomhet og jakttid gjelder samme anbefaling som for overføringsalternativet. Det må legges vekt på istandsetting av tipper og arealer som blir berørt av anleggsvirksomheten. Det er utover dette ikke vurdert særskilte avbøtende tiltak for landbruksinteressene for småkraftverkalternativene.

5.12 Samfunn

5.12.1 Metode og datagrunnlag

Vurderinger av konsekvensene for samfunnsmessige forhold er basert på informasjon hentet fra plandokumenter, utredninger, offentlig statistikk mv. I tillegg er det gjennomført befaring i området og det har vært møter/intervjuer med representanter fra Sirdal kommune. Vurderingene av samfunnsmessige virkninger har også støttet seg på opplysninger som er kommet fram i forbindelse med fagutredninger på temaene friluftsliv, landskap og kulturminner.

5.12.2 Dagens situasjon

Vannkraftutbyggingen som startet i Sirdal på 1960-tallet ga gode inntekter til kommunen gjennom anleggsvirksomheten og seinere gjennom konsesjonskraft, skatter og avgifter. I tillegg ble vannkraftrelatert kompetanse etterspurt i kommunen, og det ble bygget opp et attraktivt fagmiljø gjennom Sira-Kvina kraftselskap.

Skatter og konsesjonsavgifter har ført til at Sirdal er en av landets rikeste kommuner målt etter inntekt pr. innbygger. Inntektene er dels benyttet til å betjene høye utgifter til tjenesteproduksjon og administrasjon, og dels til å holde et høyt investeringsnivå over en lengre tidsperiode. Kommunens reserver (fonds og lignende) er svært tilfredsstillende i norsk målestokk (ref. KPMG).

Andelen offentlig ansatte i Sirdal er stor, og Sirdal kommune er den største arbeidsgiveren i kommunen. Kraftproduksjon sysselsetter også mange, og Sira-Kvina kraftselskap er den nest største arbeidsgiveren i kommunen. Turisme og IT-basert tjenesteytende næring er satsningsområde i kommunen. Kommunen har problemer med å holde på de unge, og sysselsettingstiltak og næringsutvikling er avgjørende for å opprettholde en bredt sammensatt befolkningsgruppe. Siden 1991 har Sirdal fått 50 nyetableringer, noe som utgjør 35 % av dagens næringsdrivende.

For området rundt Stavanger og Sandnes er Sirdal det viktigste rekreasjonsområdet, spesielt vinterstid. Dette har ført til omfattende hyttebygging i kommunen med over 1800 fritidsboliger. Innen turisme og reiseliv er et av målene å styrke Sirdals profil som helårs feriested. Turistbedrifter er i første rekke konsentrert til øvre del av Sirdal.

Sirdal kommune har 1734 innbyggere (SSB pr. 1.1.00), fordelt på de to tettstedene Tonstad og Sinnes. Om lag 700 av disse bor i kommunesenteret Tonstad i nordenden av Sirdalsvannet. På Tonstad finnes kommunehus, helsehus, alders- og sykehjem, butikker og flere småbedrifter. Langs Øksendalsvassdraget er det bosatt ca. 120 personer i grendene Øksendal, Haughom, Jødestøl og Ovedal. Kommunen har satset på boligutbygging gjennom nye boligfelt på Fintlandsmonen, Tonstad samt Myraleitet på Sinnes. I tillegg er det klargjort for nye byggetomter nær barneskolen i Øksendal.

5.12.3 Konsekvenser - overføringsalternativet

Anleggsfasen

I forbindelse med overføring av Øksendalsfeltet til Tonstad kraftverk vil det bli foretatt en total investering på ca. 86 millioner kroner. Av den totale investeringen vil ca. 65 mill. gå til tunneldriving, ca. 3,5 mill. på betongarbeid og 1,5 mill. på veiarbeid. Omkring 16 mill. kroner vil fordele seg på planlegging/administrasjon, erstatninger og finansutgifter.

Anleggstiden antas å vare i ca. 2 år og det vil være ansatt ca. 10 personer på anlegget. Det må antas at de fleste av disse vil være direkte tilknyttet hovedentreprenøren som benytter egne folk. Man kan imidlertid regne med at lokale entreprenører og transportører vil bli benyttet som underleverandører på deler av prosjektet. Også i forbindelse med catering og forpleining kan man regne med oppdrag til lokalt næringsliv.

Moderne anleggsarbeidere har lange arbeidsdager og liten kapasitet til sosial aktivitet. Anleggsarbeidere blir vanligvis lite integrert i lokalsamfunnet. Det forventes at en mindre brakkeleir i Øksendal med rundt 10 personer ikke vil skape sosiale problemer i tettstedet.

Driftsfasen

Overføringen vil øke produksjonen i Tonstad kraftverk, og være et bidrag for å sikre eksisterende arbeidsplasser ved Sira-Kvina kraftselskap, men vil trolig ikke bidra til nye stillinger. Overføringen fører heller ikke til økte leveranser av betydning fra lokalsamfunnet. Det er derfor heller ikke sannsynlig at planene medfører nye arbeidsplasser i andre bransjer i kommunen.

Kommunen får inntekter fra kraftverket i form av naturressursskatt, kommunal eiendomsskatt og konsesjonsskatt. Naturressursskatten utgjør ca. 440.000,- pr. år. Eiendomsskatt er fastsatt til 7 promille av takstgrunnlaget, og vil sannsynligvis beløpe seg på minimum 140.000 kr årlig for Øksendalsoverføringen. Kommunens inntekter fra Sira-Kvina antas å stige ved gjennomføring av planene. Økt inntekt til kommunen fra naturressursskatt vil trolig medføre noe reduksjon i statlige overføringer.

5.12.4 Konsekvenser - småkraftverkalternativet

Anleggsfasen

Utbyggingen av tre småkraftverk i Øksendal fordrer en samlet investering på mellom 60 og 68 mill. Utbyggingsprisen for hvert av alternativene varierer fra 2 kroner/kWh (KØ1) til 4 kroner/kWh (KØ2). Av de totale investeringene vil mellom 20-40 % av investeringene gå til bygge- og anleggsarbeider, som sannsynligvis kan gjennomføres ved hjelp av arbeidskraft med en lokal tilknytning. Hvert enkelt utbyggingsprosjekt vil sysselsette fra 2-5 mann i anleggsfasen. Anleggsperioden for hvert enkelt utbyggingsalternativ er fra 9-12 måneder.

Det er kun KØ1 som ansees som et økonomisk realistisk utbyggingsalternativ.

Man kan forvente at utbyggingen vil kunne gi ca. 5 arbeidsplasser lokalt i anleggsfasen, som går over et år. Dette er spesielt arbeid knyttet til entreprenørtjenester som grave- og byggearbeider. Utbyggingen vil kunne få små positive ringvirkninger for det lokale næringsliv.

Driftsfasen

Utbyggingen av småkraftverk i Øksendal vil kunne skape nye arbeidsplasser knyttet til drift og vedlikehold, og det er beregnet at utbyggingen vil kreve ett årsverk til drift og vedlikehold dersom det bygges ut tre småkraftverk. Økonomisk er det mest realistiske at kun KØ1 bygges ut, og man kan forvente at drift og vedlikehold vil kreve ca. 0,4 årsverk.

Kommunens inntekter antas å stige ved gjennomføring av planene gjennom naturressursskatt, kommunal eiendomsskatt og konsesjonsskatt. Ved utbygging av tre kraftverk vil naturressursskatten utgjøre ca. 242.000,- pr. år. Ved utbygging av KØ1 vil naturressursskatten utgjøre ca. 136.000,- pr. år. Eiendomsskatt er fastsatt til 7 promille av taksgrunnlaget, og vil sannsynligvis beløpe seg til minimum 87.000,- årlig for småkraftverkene. Tilsvarende for KØ1 er 62.000,- årlig.

5.12.5 Avbøtende tiltak

Det foreslås ingen avbøtende tiltak ut over en minstevannføring i vassdraget.

6 SAMMENSTILLING - AVBØTENDE TILTAK

6.1 Innledning

I dette kapitlet gis en beskrivelse og drøfting av prioriterte avbøtende tiltak i anleggs- og driftsfasen. Det er konsulentens anbefalinger som presenteres. Det er lagt hovedvekt på vurdering av overføringsalternativet da det kun er dette alternativet som tiltakshaver vurderer å realisere. En oppsummerende vurdering av avbøtende tiltak for småkraftverkløsningen er

gjort i den grad det er nødvendig som grunnlag for den etterfølgende sammenligningen av utbyggingsløsningene med hensyn på konsekvenser.

Ved vurdering og anbefaling av avbøtende tiltak er det lagt vekt på at:

- Tiltakene skal være praktisk og økonomisk gjennomførbare
- Nytteverdien skal stå i rimelig forhold til kostnadene ved tiltaket

6.2 Avbøtende tiltak overføringsalternativet - anleggsfasen

6.2.1 Miljøoppfølgingsprogram

For å sikre en bevisst og systematisk håndtering av miljøutfordringene i anleggsfasen anbefales at det utarbeides et miljøoppfølgingsprogram for anleggsgjennomføringen. Et slikt miljøoppfølgingsprogram bør ha følgende hovedinnhold:

- Vedtatte miljømål for prioriterte fagtema
- Sentrale problemstillinger som skal følges opp i anleggsfasen
- Delmål og krav som skal oppfylles i anleggsfasen (fra myndigheter og byggherre)
- Tiltak for å oppnå oppsatte mål
- Krav til kontroll og dokumentasjon

Ved kontraktsinngåelse med entreprenørene vil det være viktig at byggherren klargjør krav til miljøoppfølging og miljøtiltak.

6.2.2 Eksempler på avbøtende tiltak

Eksempler på avbøtende tiltak som vil gis en grundigere behandling i et miljøoppfølgingsprogram er:

Forurensning

- For å minimalisere partikkelforurensning og tilslamming av Føreåna under tunnelarbeidene, gjennomføres nødvendige tiltak, f.eks. avskjærende grøft, sedimenteringsbasseng
- Entreprenøren pålegges å utarbeide en beredskapsplan mot akutt forurensning
- Påfylling av drivstoff på anleggsmaskiner skal skje på faste plasser som er tilrettelagt for dette formålet
- Avfall skal sorteres og leveres til godkjent mottak

Fauna

- Anleggsaktiviteten søkes lagt utenom hekkesesongen for rødlistearter som hekker i Ovedalsvatn og Åsmundsvatn

Landskap/flora

- Tippen ved Løyning formes til landskapet og såes til med naturlig vegetasjon
- Terrenginngrep/bruk av anleggsmaskiner utenfor definerte anleggsområder skal unngås
- Areal som midlertidig benyttes/berøres skal istandsettes og i størst mulig grad tilbakeføres til naturlignende tilstand ved avslutning av anleggsarbeidet
- Anleggsområdene ryddes for alt avfall ved avslutning av anleggsarbeidene

6.3 Avbøtende tiltak overføringsalternativet - driftsfasen

6.3.1 Mål for vassdraget

(…) Ved vurdering av behov for avbøtende tiltak er det lagt til grunn at vassdraget etter utbygging skal kunne dekke de sentrale funksjoner det har i dag, om enn ikke i samme omfang.

Vassdragets sentrale funksjoner og verdier før utbygging, mål for situasjonen etter utbygging og aktuelle tiltak for å nå oppsatte mål presenteres i Tabell 9.

Tabell 9 Oversikt over sentrale verdier/funksjoner i vassdraget før utbygging, mål etter utbygging og tiltak for å nå oppsatte mål

Fagtema	Dagens verdi/funksjon	Mål etter utbygging	Tiltak
Vann-kvalitet/ forurensning	– Ikke uttak av drikkevann – Øksendalsåna/Øksendalstjønn er resipient for avløpsvann fra spredt bebyggelse, jordbruk og ett renseanlegg – Vannkvalitet "God" eller "meget god" mhp tilførsel av næringssalter og coliforme bakterier – Surt vann pH 4,7-5	Ikke dårligere miljøstatus enn "god" ovenfor Øksendalstjønn selv i tørre sommere Forurensningsbelastningen i Øksendals-tjønn ikke dårligere enn "akseptabel" Ikke vesentlig forverring av forsuringssituasjonen	Minstevann-føringsslipp, 0,35 m^3/s i juni-august
Fisk og fersk-vannsøkologi	– Naturlig reproduserende bekkerøye, bestander av aure primært basert på utsetting – Husbehovs-/fritidsfiske i Ovedalsvatn, Øksendalstjønn – Noe stangfiske i Øksendalsåna ovenfor og nedenfor Øksendalstjønn	Opprettholdelse av fiskebestander og grunnlag og muligheter for rekreasjonsfiske	Slipp av minste-vannføring, dimensjoneres ut fra hensyn til for-urensningssitua-sjonen. Utsetting av fisk i Tollaks-vatn
Naturvern – flora og fauna	– Ingen verna områder eller trua naturtyper i planområdet – Ingen rødlistede plantearter – Øksendalstjønn, Ovedalsvatn viktige hekkeområder for fugl	Utbyggingen skal ikke føre til vesentlig forringing av Øksendalstjønn og Ovedalsvatn som hekkebiotoper for fugl	Slipp av minste-vannføring fra tverrslaget – gir økt vanngjennom-strømning i Ove-dalsvatn
Landskap/ kultur-miljø	– Hovedvassdraget er et verdifullt inn-slag i landskapet, særlig i Øksendal, Ovedal og Haughom	Opprettholde hovedelva som viktig landskaps-innslag og verdielement i lokalmiljøet	Minstevannfø-ringsslipp i som-mermånedene Terskler vurderes
Friluftsliv	– Vassdraget benyttes til fiske, bading og er viktig som opplevelseselement	Opprettholde mulighe-tene for utøvelse av fiske og bading. Sentralt er vannvolumer og kvalitet	Minstevannføring i sommermåne-dene. Terskler vurderes
Landbruk	– Jordbruksvatning oppstrøms Øksendalsvatn – Vatn til dyr på beite	Opprettholde grunnlag for vatn til vatning og til dyr på beite	Trolig ikke behov for tiltak. Slipp av minstevannføring om sommeren sik-rer også grunnlag for økt vannuttak

* Klassifisering av vannkvaliteten referer til SFTs system (…).

De viktigste avbøtende tiltakene knyttet til driftsfasen vil være:

– Slipp av minstevannføring
– Etablering av terskler

6.3.2 Minstevannføring

Vurderingen av konsekvenser og mulige avbøtende tiltak i kap. 5 viser at de sentrale verne- og brukerinteressene i vassdraget vil ha nytte av og har behov for at det slippes noe vann i tillegg til restvannføringen fra de uregulerte feltene, jf. også tab. 9.

Tekniske løsninger for slipp av minstevannføring

Følgende alternativ er vurdert:

Alternativ 1: Å stenge de tre inntakene i månedene juni, juli og august da det er tørrest

Alternativ 2: Å slippe vann fra tverrslaget i Ovedal i de samme månedene

Et tredje alternativ som er vurdert er å slippe vann direkte fra Nedre Førevatn. Det er i dag ikke tillatt å regulere dette vannet, så dersom en ikke skulle søke reguleringstillatelse ville en maksimalt kunne slippe tilsiget. Tilsiget til Nedre Førevatn er omtrent likt tilsiget til de tre inntakene tilsammen, slik at et slipp av hele tilsiget til Nedre Førevatn i sommermånedene ville omtrent tilsvare en stenging av inntakene. Dette ville imidlertid trolig kreve en ombygging av både inntaket og dammen i Nedre Førevatn. Da det ikke har vesentlige fordeler i forhold til de andre aktuelle løsningene er det ikke vurdert videre i denne konsekvensutredningen.

Slipp av minstevannføring fra tverrslaget vil ha følgende fordeler og ulemper sammenlignet med alternativet med stenging av inntakene om sommeren:

Fordeler:

1) Vannføringen på strekningen Førreåna ved Løyning til nedre Ovedalsvatn ved utløpet av Stigansåna vil øke i sommermånedene i forhold til dagens situasjon. Dette er gunstig sett i forhold til den pågående gjengroingen i Ovedalsvatn. Hvor mye denne økningen i vanngjennomstrømning vil bety for krypsivvekst er vanskelig å forutsi.
2) Slipp av minstevannføring fra tverrslaget gir muligheter for å øke vannføringen i de tørreste periodene sammenlignet med dagens situasjon. Dette er gunstig for hele vassdraget med hensyn på vannkvalitet.

Ulemper:

1. De naturlige vannføringsvariasjonene i Øksendalsåna blir redusert om sommeren i forhold til dagens situasjon, dette gir mindre variasjoner i landskapsbildet.
2. De berørte bekkene får sterkt redusert vannføring. Verdiene av disse bekkene er imidlertid vurdert som beskjedne både som landskapsinnslag, for utøvelse av friluftsliv og med tanke på reproduksjon av fisk. Det er ikke knyttet resipientinteresser eller vannforsyningsinteresser til de berørte bekkene.

Når det gjelder forsuringssituasjonen vil de to alternative slippstrategiene ikke medføre store forskjeller. I enkelte perioder vil vannet som slippes fra tverrslaget hentes fra magasinene lenger opp i Sira-Kvinas reguleringssystem, fra Homstølvatn eller Ousdalsvatn. Foreliggende data om vannkvaliteten i de berørte områdene tilsier at dette ikke vil medføre forverring i forsuringssituasjonen i Øksendalsåna. Vannkvaliteten er nokså lik i de ulike nedbørfeltene, med muligens noe bedre vannkvalitet i feltene i Kvinavassdraget.

Fordelene ved å slippe vann fra tverrslaget vurderes som større enn ulempene sammenlignet med alternativet å åpne bekkeinntakene om sommeren.

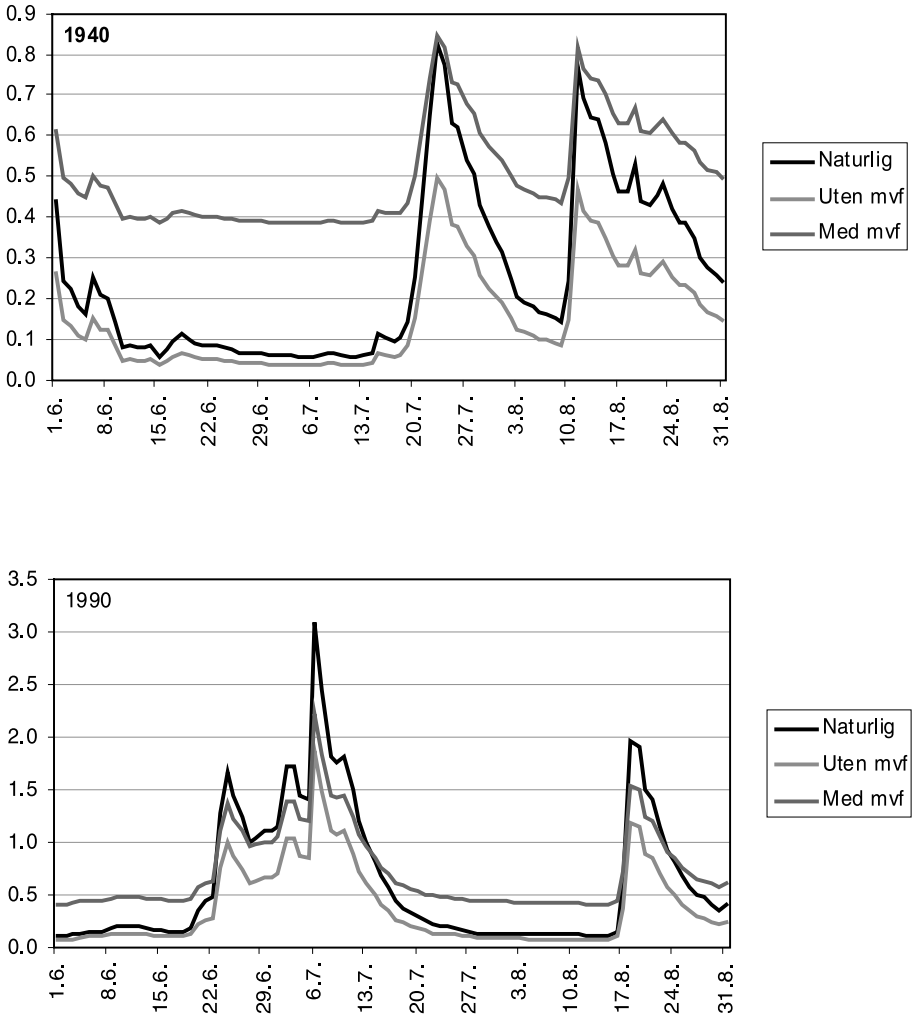
Slipp fra tverrslaget - vann volumer og tidspunkt for slipp

Ved dimensjonering av slipp av minstevannføring er det lagt stor vekt på vannkvaliteten i vassdraget. God vannkvalitet er et viktig grunnlag for å opprettholde akseptable forhold for de fleste brukerinteressene og biologisk liv i vassdraget. Det er gjort beregninger som viser at ved å slippe minimum 0,35 m^3/s i sommermånedene vil en oppnå god vannkvalitet i Øksendalsåna ovenfor Øksendalstjønn og i Øksendalstjønn, selv i svært tørre år. På elvestrekningen nedstrøms Øksendalstjønn kan en i tørre perioder få vannkvalitet som er klassifisert som "mindre god", men dette kan avhjelpes ved at utslippet i Øksendalstjønn fra det kommunale renseanlegget føres ut i Sirdalsvann (…). Begrunnelsen for at vannkvaliteten klassifiseres som mindre god er næringssaltinnholdet og ikke bakterienivået. Basert på de målinger og beregninger som er gjort vil vannkvaliteten nedstrøms Øksendalstjønn tilfredsstille kvaliteten til badevann med god margin.

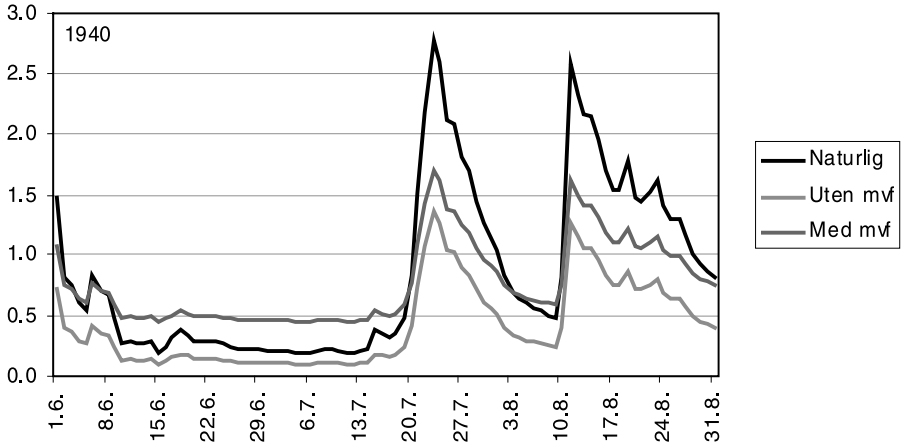
Minstevannføring i sommermånedene vil ha størst nytteverdi både med tanke på vannkvalitet og for andre bruker- og verneinteresser. Det er denne del av året at bruken av vassdraget er størst (bading og fisking), og det er i denne perioden temperaturforhold og lysforhold er slik at eventuelle problemer knyttet til algevekst vil kunne bli størst. Også i januar-februar kan det være lave vannføringer i elva, men dette vil ikke ha betydning for de over nevnte brukerinteressene. Det er heller ikke grunnlag for å stille krav til økt vannføring om vinteren av hensyn til gyte- og oppvekstforholdene for fisk (…).

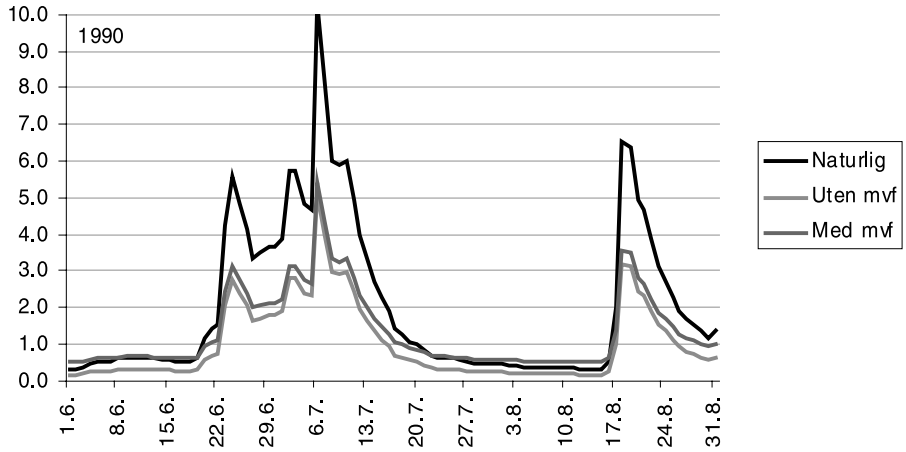
I Figur 4 Sommervannføring i Øksendalsåna ved utløpet av Ovedalsvatn i et tørt og et vått år er sommervannføringer i Øksendalsåna ved utløpet av Ovedalsvatn vist for et tørt og et vått år. I figuren er vannføringen uten overføring, som blir lik minstevannføring etter alternativ 1, vist sammen med minstevannføring etter alternativ 2 samt vannføring uten slipp av minstevannføring. Figur 5 Sommervannføring i Øksendalsåna ved utløpet i Sirdalsvatn i et tørt og et vått år er tilsvarende kurver vist for Øksendalsåna nede ved Sirdalsvatn. (…)

Et fast slipp på 0,35 m^3/s medfører økt vannføring i tørre perioder sammenlignet med dagens situasjon. Nederst i elva ved utløpet i Sirdalsvatn vil vannføringstoppene bli betydelig redusert som følge av utbygginga selv med slipp av minstevannføring.



Figur 4 Sommervannføring i Øksendalsåna ved utløpet av Ovedalsvatn i et tørt og et vått år
Naturlig – som i dag, tilsvarer stengning av inntakene om sommeren
Med mvf – slipp av 0,35 m3/s fra tverrslaget i Ovedal, juni-august
Uten mvf – intet slipp av minstevannføring, kun bidrag fra restfeltet





Figur 5 Sommervannføring i Øksendalsåna ved utløpet i Sirdalsvatn i et tørt og et vått år
Naturlig – som i dag, tilsvarer stengning av inntakene om sommeren
Med mvf – slipp av 0,35 m3/s minstevannføring fra tverrslaget i Ovedal
Uten mvf – intet slipp av minstevannføring, kun bidrag fra restfeltet

Kostnader ved slipp av minstevannføring

Slipp av minstevannføring etter alternativ 1, stenging av de tre inntakene i juni, juli og august, samt slipp av 5 l/s fra hvert inntak resten av året, medfører at det i middel vil slippes 6,45 mill. m³ vann i året. Dette tilsvarer et produksjonstap på 6,8 GWh (ca. 17 %). Dette vil gi en produksjonskostnad på 2,54 kr/kWh.

Slipp av minstevannføring etter alternativ 2, slipp av 0,35 m³/s fra tverrslaget i Ovedal i juni til august, medfører slipp av 2,8 mill. m³ i middel pr. år. Dette tilsvarer et produksjonstap på 3 GWh (ca. 7 %) og en produksjonskostnad på 2,31 kr/kWh.

Anbefaling

Basert på vurdering av nytte og kostnader ved de alternative løsningene for slipp av minstevannføring, anbefales en løsning med slipp av 0,35 m³/s i månedene juni – august fra tverrslaget.

Dersom en velger det anbefalte opplegget for slipp av minstevannføring bør en også vurdere en løsning med kontinuerlig slipp av vann fra bekkeinntakene. Slipp av for eksempel ca. 5 l/s fra hvert inntak vil bidra til å skape litt gjennomstrømning på strekningene nedstrøms inntakene og gi grunnlag for å opprettholde biologisk liv i bekkeløpene. Dette vil medføre et produksjonstap på ca. 0,5 GWh/år.

6.3.3 Terskler

Ut fra hensyn til landskap og friluftsliv anbefales vurdert etablering av terskler. Mulighetene for bygging av terskler synes å være beskjedne i elva. En nærmere vurdering av egnede lokaliteter foreslås utsatt til etter at utbyggingen er gjennomført, slik at en kan få et bilde av hvor forbedringsmulighetene ved etablering av terskler er størst.

6.4 Avbøtende tiltak - småkraftverk

6.4.1 Tiltak i anleggsfasen

Når det gjelder tiltak i anleggsfasen vil det i prinsippet dreie seg om samme type tiltak som nevnt for overføringsalternativet. Særlig viktig er tiltak for å unngå tilslamming av elv og bekker ved graving og sprenging av tunneler og ved etablering av tipper. Ved utbygging av alternativ KØ3 vil problemstillinger knyttet deponering av tippmasse i Sirdalsvatn måtte tillegges vekt. Ved utbygging av småkraftverkene vil anleggsvirksomheten skje nær offentlige veger og bebyggelse, og det må legges større vekt på trafikksikkerhet og hensyn til støybelastning for lokalbefolkningen.

6.4.2 Tiltak i driftsfasen

Ved vurdering av konsekvenser for alternativ KØ3 er det lagt til grunn et slipp av minstevannføring på inntil 0,5 m³/s om sommeren og 0,2 m³/s om vinteren. Dette er hentet fra prosjektbeskrivelsen i Samla Plan rapporten. Det vurderes ikke ytterligere minstevannføringsslipp eller avbøtende tiltak i driftsfasen.

Det er ikke gjort vurderinger av særskilte avbøtende tiltak i driftsfasen for de andre utbyggingsløsningene.

7 SAMMENSTILLING - KONSEKVENSER

Konsekvensvurderingene som er beskrevet ovenfor er sammenfattet i matrisen i Tabell 11. Matrisen gir en grov oversikt over forventet konsekvensgrad for de ulike berørte interesser og verdier som følge av utbygging av overføringsløsningen og for hvert av småkraftverkene. For overføringsløsninger angis to grader av konsekvens, med og uten de anbefalte avbøtende tiltakene der minstevannføring er det viktigste tiltaket.

Vi ser av tabellen at de negative konsekvensene ved utbygging av overføringsalternativet er vurdert som middels eller små for alle virkningstema. Med slipp av minstevannføring fra tverrslaget er konsekvensene vesentlig redusert for de aller fleste tema, og vurdert som små negative. Bare for vannkvalitet/resipientinteresser vurderes konsekvensene som middels/små negative med minstevannføring.

Når det gjelder småkraftverkene vurderes både KØ2 og KØ3 å ville gi middels negative konsekvenser for landskap mens KØ1a vil gi middels negative konsekvenser med hensyn på forurensning og naturverdier. Det siste skyldes erosjon og graving i et fint myrlendt naturområde som følge av overføringene mot Litle Sivvatn.

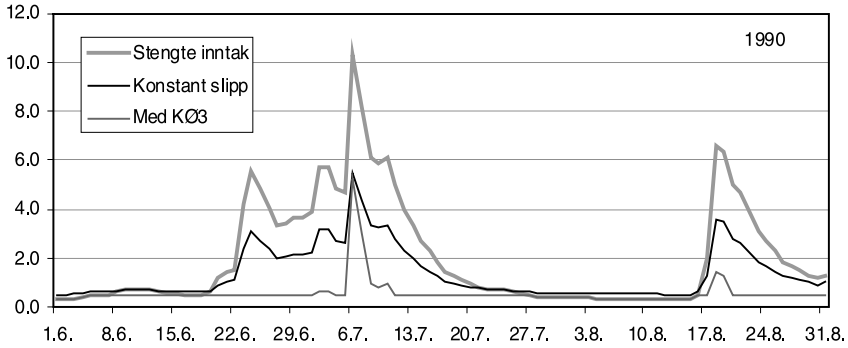
Tabell 10 Konsekvenser av overføringsløsningen med og uten avbøtende tiltak og for utbygging av småkraftverk, hhv. KØ1 KØ1a, KØ2 og KØ3. Beregnet årsmiddelproduksjon er også oppgitt.

Utbyggingsalternativ Virkningstema	Overføringsalternativet		KØ1a	KØ1	KØ2	KØ3
	Uten avbøtende tiltak	Med avbøtende tiltak				
Årsmiddelproduksjon GWh	40,6	37,6	13,6	12,4	6,0	5,6
Is, vanntemperatur, lokalklima	Ingen/ubetydelig	Ingen/ubetydelig	Liten negativ	Ingen /ubetydelig	Ingen/ ubetydelig	Ingen/ubetydelig
Forurensning – vannkvalitet	Middels/stor negativ	Middels/liten negativ	Middels negativ	Liten/ingen negativ	Liten negativ	Ingen/ubetydelig
Fisk – ferskvannsøkologi	Middels negativ	Liten negativ	Liten negativ - /ubetydelig	Ingen/ubetydelig	Ingen/ubetydelig	Ingen/ubetydelig
Naturmiljø	Middels / liten negativ	Liten negativ	Middels negativ	Liten negativ	Middels negativ	Liten negativ
Landskap	Middels negativ	Liten negativ	Liten negativ	Liten negativ	Middels negativ	Middels/ stor negativ
Kulturminner/ miljø	Liten/ middels negativ	Liten negativ	Ubetydelig	Liten negativ	Ingen	Liten/ middels negativ
Friluftsliv	Middels negativ	Liten negativ	Middels negativ	Liten negativ	Middels negativ	Middels/ stor negativ
Landbruk	Liten negativ	Ingen/ubetydelig	Ingen/ubetydelig	Ingen/ubetydelig	Ingen/ubetydelig	Ingen/ubetydelig

I Figur 6 er sommervannføringene nederst i Øksendalsåna sammenlignet for et tørt år (…). Kurven for overføringsalternativet gjelder med anbefalt løsning for slipp av minstevannføring. Videre er sommervannføringer som i dag vist og vannføringer med småkraftverket KØ3.

Som kurvene viser vil vannføringen på strekningen fra Øksendalstjønn til Sirdalsvatn gjennom hele sommeren ligge høyere med overføringsalternativet enn med KØ3. De laveste vannføringene vil bli hevet og en får en mer varierende vannføring over sommeren med overføringsalternativet.

Den utbygging som gir minst negative konsekvenser er småkraftverkalternativet KØ1 der konsekvensene er vurdert som små negative eller ingen for alle virkningstema.



Figur 6 Beregnet sommervannføring (m^3/s) i Øksendalsåna ved utløpet i Sirdalsvatn i et tørt år (1940)
Stengte inntak – overføringsalternativet (tilsvarende vannføringer som i dag)
Slipp tverrslaget – overføringsalternativet med slipp av 0,35 m^3/s fra Ovedal
Med KØ3 – småkraftverk KØ3 med slipp av minstevannføring, maks 0,5 m^3/s sommer og 0,2 m^3/s vinter.

8 TILTAKSHAVERS VURDERING

8.1 Innledning

I det følgende gir tiltakshaver sin vurdering der denne avviker eller kommer som supplement til det som er presentert ellers i denne rapporten.

8.2 Konsekvensvurderingene

Tiltakshaver slutter seg i all hovedsak til den beskrivelse og vurdering som er gjort av mulige virkninger, men vil bemerke følgende:

Avsnitt naturmiljø

Tabell 4 er Maridalen nord for Øksendalstjønn tatt med i en oversikt over verdifulle områder innenfor planområdet. Vi mener dette området ikke er relevant i forhold til planområdet.

I Tabell 5 er villreinområdet Setesdal–Ryfylkeheiene tatt med som verdifullt område innenfor planområdet. Vår oppfatning er at utbyggingen ikke vil ha innflytelse på dette området og at det derfor ikke er relevant i forhold til planområdet.

8.3 Avbøtende tiltak

Tiltakshaver har ingen spesielle merknader til anbefalte avbøtende tiltak.

I tillegg til det som er foreslått vil tiltakshaver ta kontakt med Sirdal kommune for å drøfte et nærmere samarbeid om å etablere avløps- og renseanlegg for Øksendal-Haughomområdet. Slike planer er tidligere utarbeidet i samarbeid mellom kommunen og kraftselskapet i forbindelse med de første utbyggingsplanene i 1980-årene.

En terskel i utløpet av Ovedalsvatn, slik det er foreslått, vil etter tiltakshavers vurdering gi spesielt positive effekter på forholdene i vatnet som i dag er sterkt tilgrodd.

Tiltakshaver vil også legge spesiell vekt på å redusere virkningene av anleggsvirksomhet ved å gjennomføre et miljøoppfølgingsprogram for anleggsvirksomheten.

8.4 Oppsummering

Med bakgrunn i konsekvensutredningene og de avbøtende tiltak som er foreslått med hensyn til minstevannføring og tiltak i vassdraget, mener tiltakshaver at de negative konsekvensene ved en utbygging vil bli begrenset sett i forhold til nytteverdien.

Med slipp av minstevannføring på 0,35 m^3/s fra tverrslaget i Ovedal vil forholdene i tørre perioder om sommeren faktisk bli forbedret i forhold til dagens situasjon.

Et samarbeid med kommunen om nytt renseanlegg for Øksendal – Haughomområdet vil forbedre forholdene i Øksendaltjønn og derved legge forholdene til rett for ny boligbygging i området som i dag har restriksjoner på utslipp.

Erstatninger for fall og ulemper sammen med arbeid i anleggstiden og mulig fremtidig vedlikehold av anleggene, vil være et positivt element for å styrke næringsgrunnlaget i området.

Utbygging med småkraftverk er ikke et aktuelt utbyggingsalternativ for tiltakshaver."

Høringsuttalelser

Søknaden har vært kunngjort og sendt ut på høring på vanlig måte. Det har vært avholdt folkemøte. NVE har arrangert sluttbefaring den 20.6.2006 med representanter fra Sira-Kvina kraftselskap, Sirdal kommune, Fylkesmannen i Vest-Agder og representanter for oppsitterne i Øksendal.

NVE har mottatt 11 uttalelser til søknaden. Nedenfor er referert høringsuttalelsene. Det er ikke referert de deler av uttalelsene som er rene gjengivelser av opplysninger fra søknadsteksten.

Sirdal kommune uttaler i brev av 12.2.2002:

Rådmannens innstilling:
"Sirdal kommune gir følgende uttale til konsesjonssøknad med konsekvensutredning, søknad om tillatelse til overføring av vann fra Øksendalsvassdraget til Tonstad kraftverk og separat søknad om utbygging av tre stk. småkraftverk i Øksendalsåna:

1. Samlet sett vil overføringsalternativet være det best samfunnsøkonomiske alternativet. Uten slipp av minstevannføring i KØ2, med relativt uberørt vassdragsnatur og et større inngrep i INON-område og viktig naturområde ved KØ1 gjør alternativet med småkraft til et samlet sett mer miljøbelastende alternativ. Videre gir overføringsalternativet størst netto energigevinst, og vil være den mest effektive måten å utnytte vannressursene på.
2. Tidligere regulering av Førevatnet har gitt en reduksjon av vannføringen med ca. en tredjedel, med de problemer dette har medført i form av begroing i Ovedalsvann og Øksendalsvann, tapt landskapsopplevelse og redusert fiskemuligheter i Øksendalsåna, som noen effekter. Sirdal kommune mener det er helt avgjørende i forhold til miljøforhold at blir lagt inn tilstrekkelige avbøtende tiltak ved eventuell konsesjon. Dette kom også helt klart til uttrykk blant beboerne på Øksendal og i Ovedal, under folkemøtet arrangert av NVE den 16. januar 2001.

Sirdal kommune mener at følgende avbøtende tiltak må legges til grunn:

- Minstevassføring

Det må legges til grunn minstevassføring tilsvarende 0,35 m^3/s i perioden 1. juni - 31. august. Minstevassføring slippes fra tverrslaget fra Ovedal. Videre bør en sikre en begrenset minstevassføring fra bekkeinntakene på 5 l/s. Forslag til minstevassføring er etter anbefaling fra Statkraft Grøner AS. En bør også kunne legge inn regelmessige spyleflommer for å unngå tilslamming i vassdraget.

- Krypsivproblematikk

Det må gjøres fysiske tiltak i forhold til et tiltakende problem med krypsiv spesielt i Podlen/ Ovedalsvannet. Det må legges inn i konsesjonsbetingelsene at utbygger gjør tiltak i forhold til eksisterende, og mulig fremtidig begroing som følge av ytterligere reduksjon av vannføring.

- Renseanlegg på Haughom

Reduksjon av resipientkapasiteten i Øksendalsvatn fremtvinger tiltak i forhold til rensing av avløp. Utbygger bør dekke kostnader i forhold til utbygging av renseanlegg ved Haughom, som fanger opp eksisterende og fremtidige påkoblinger på Øksendal.

- Pålegg om fiskeutsetting og bygging av terskler/kulper

Bør legges inn som en generell konsesjonsbetingelse. Fiskeutsetting i Tollaksvatn. Terskler bør bygges av stein. Det må også vurderes om bygging av terskel i utløpet av Ovedalsvann kan være et aktuelt tiltak i forhold til krypsivproblematikk.

- Nåtidsstudie av Øksendalsvatn og Ovedalsvatn

Utbygger bør også pålegges å gjøre en grundig nåstudie av Øksendalsvatn og Ovedalsvatn i forhold til krypsivproblematikk, dyreliv og planteliv langs vannet, som kan gi grunnlag for fremtidig utvikling etter eventuell utbygging.

- Anleggsvei

Anleggsvei må legges slik i terrenget at den ikke endrer dreneringsforholdene i myrområder og nedbygger biotoper. Trafikken ved anleggsvei må reguleres med bom.

- Tunnellmasse

Utbygger bør pålegges å finne best mulige anvendelsesmåter for mest mulig av tunnellmassen. Bruk av tunnellmasse bør skje i samråd med kommune og grunneiere. Restmasse som legges på tipp må sås igjen med naturlig vegetasjon for området.

- Avbøtende tiltak i anleggsfasen

Aktiviteten i anleggsfasen bør minimaliseres i yngletiden. Anleggsperioden bør legges utenom 1. april - 1. juni. En bør også redusere anleggsvirksomhet i forkant og under høstjakta. Helikoptertransport skal meldes til kommunen ved miljøvernleder.

Behandling i Hovedutvalg for landbruk, næring og miljø - 20.2.2002:

(…)

Forslag fra Tom Inge Liland:

Renseanlegg på Haughom

Reduksjon av resipientkapasiteten i Øksendalsvatn fremtvinger tiltak i forhold til rensing av avløp. Utbygger *må* dekke kostnader til utbygging av renseanlegg ved Haughom, som fanger opp eksisterende og fremtidige påkoblinger på Øksendal.

Forslag fra Johannes Hompland:

Pålegg om fiskeutsetting og bygging av terskler/kulper

Bør legges inn som generell konsesjonsbetingelse. Fiskeutsetting i Tollaksvann. Terskler bør bygges av stein *med luke i.* Det må også vur-

deres om bygging av terskel i utløpet av Ovedalsvann kan være et aktuelt tiltak i forhold til krypsivproblematikk.

(…)

Forslagene til Tom Inge Liland og Johannes Hompland ble enstemmig vedtatt.

Forslag fra Kåre Ivar Ovedal med tillegg fra Tom Inge Liland og Johannes Hompland:

Minstevassføring

Tiden for minstevannføringen sommerstid settes fra 15.5 til 15.9 med 0,35 m³/s. I tillegg så kreves det en minste vannføring på 0,15 m³/s fra 15.9 til 15.5.

Vannet bør slippes som overvann fra Førevann og ikke fra tverrslag i Løyning pga. lav temperatur i tunnelvannet. I tillegg får en vannføring i Føreåna.

I tørre perioder når vannføring i Førevann ikke tilsvarer 0,35 m³/s skal det suppleres fra tverrslaget.

Videre bør en sikre en begrenset minstevassføring fra bekkene på 5 l/ s. En bør også kunne legge inn regelmessige spyleflommer for å unngå tilslamming i vassdraget.

(…)

Forslaget til Kåre Ivar Ovedal med tillegg fra Tom Inge Liland og Johannes Hompland ble enstemmig vedtatt.

Hovedutvalg for landbruk, næring og miljøs anbefaling til kommunestyret - 20.2.2002:

Sirdal kommune gir følgende uttale til konsesjonssøknad med konsekvensutredning, søknad om tillatelse til overføring av vann fra Øksendalsvassdraget til Tonstad kraftverk og separat søknad om utbygging av tre stk. småkraftverk i Øksendalsåna:

1. Samlet sett vil overføringsalternativet være det best samfunnsøkonomiske alternativet. Uten slipp av minstevannføring i KØ2, med relativt uberørt vassdragsnatur og et større inngrep i INON-område og viktig naturområde ved KØ1 gjør alternativet med småkraft til et samlet sett mer miljøbelastende alternativ. Videre gir overføringsalternativet størst netto energigevinst, og vil være den mest effektive måten å utnytte vannressursene på.
2. Tidligere regulering av Førevatnet har gitt en reduksjon av vannføringen med ca. en tredjedel, med de problemer dette har medført i form av begroing i Ovedalsvann og Øksendalsvann, tapt landskapsopplevelse og redusert fiskemuligheter i Øksendasåna, som noen effekter. Sirdal kommune mener det er helt avgjørende i forhold til miljøforhold at blir lagt inn tilstrekkelige avbøtende tiltak ved eventuell konsesjon. Dette kom også helt klart til uttrykk blant beboerne på Øksendal og i Ovedal, under folkemøtet arrangert av NVE den 16. januar 2001.

Sirdal kommune mener at følgende avbøtende tiltak må legges til grunn:

- Minstevassføring

Tiden for minstevannføringen sommerstid settes fra 15.5 til 15.9 med 0,35 m³/s. I tillegg så kreves det en minste vannføring på 0,15 m³/s fra 15.9 til 15.5.

Vannet bør slippes som overvann fra Førevann og ikke fra tverrslag i Løyning pga. lav temperatur i tunnelvannet. I tillegg får en vannføring i Føreåna.

I tørre perioder når vannføring i Førevann ikke tilsvarer 0,35 m³/s skal det suppleres fra tverrslaget.

Videre bør en sikre en begrenset minstevassføring fra bekkene på 5 l/ s. En bør også kunne legge inn regelmessige spyleflommer for å unngå tilslamming i vassdraget.

- Krypsivproblematikk

Det må gjøres fysiske tiltak i forhold til et tiltakende problem med krypsiv spesielt i Podlen/ Ovedalsvannet. Det må legges inn i konsesjonsbetingelsene at utbygger gjør tiltak i forhold til eksisterende, og mulig fremtidig begroing som følge av ytterligere reduksjon av vannføring.

- Renseanlegg på Haughom

Reduksjon av resipientkapasiteten i Øksendalsvatn fremtvinger tiltak i forhold til rensing av avløp. Utbygger bør dekke kostnader i forhold til utbygging av renseanlegg ved Haughom, som fanger opp eksisterende og fremtidige påkoblinger på Øksendal.

- Pålegg om fiskeutsetting og bygging av terskler/kulper

Bør legges inn som en generell konsesjonsbetingelse. Fiskeutsetting i Tollaksvatn. Terskler bør bygges av stein. Det må også vurderes om bygging av terskel i utløpet av Ovedalsvann kan være et aktuelt tiltak i forhold til krypsivproblematikk.

- Nåtidsstudie av Øksendalsvatn og Ovedalsvatn

Utbygger bør også pålegges å gjøre en grundig nåstudie av Øksendalsvatn og Ovedalsvatn i forhold til krypsivproblematikk, dyreliv og planteliv langs vannet, som kan gi grunnlag for fremtidig utvikling etter eventuell utbygging.

- Anleggsvei

Anleggsvei må legges slik i terrenget at den ikke endrer dreneringsforholdene i myrområder og nedbygger biotoper. Trafikken ved anleggsvei må reguleres med bom.

- Tunnellmasse

Utbygger bør pålegges å finne best mulige anvendelsesmåter for mest mulig av tunnellmassen. Bruk av tunnellmasse bør skje i samråd med kommune og grunneiere. Restmasse som legges på tipp må sås igjen med naturlig vegetasjon for området.

- Avbøtende tiltak i anleggsfasen

Aktiviteten i anleggsfasen bør minimaliseres i yngletiden. Anleggsperioden bør legges utenom 1. april - 1. juni. En bør også redusere anleggsvirksomhet i forkant og under høstjakta. Helikoptertransport skal meldes til kommunen ved miljøvernleder.

Behandling i Kommunestyret - 21.2.2002:

Forslag fra Isak A. Liland:

1. Tillegg til krypsivavsnittet: Tiltakene må vurderes spesielt i forhold til skadevirkningene av ny utbygging som vil berøre vassdraget fra Jødestølsvatn til Haughom. Problemene i Podlen/ Ovedalsvatnet har sin årsak i tidligere regulering, og må rettes opp før ny utbygging kan foretas.

2. Det monteres målestasjon ovenfor Øksendalsbrua for å kontrollere minstevannføringa.

Begge forslagene ble enstemmig vedtatt.

Forslag fra FrP v/Ivar Hognestad, som tilleggspkt. til pkt. 2:

Eventuelt "bånd" som er lagt på Skibelid- Oftedal og Espetveit sine vannressurser, fjernes.
Forslaget ble vedtatt med 13 mot 15 stemmer.

Med disse tilføyelsene ble hovedutvalgets innstilling enstemmig vedtatt.

Vedtak i Kommunestyret - 21.2.2002:

Sirdal kommune gir følgende uttale til konsesjonssøknad med konsekvensutredning, søknad om tillatelse til overføring av vann fra Øksendalsvassdraget til Tonstad kraftverk og separat søknad om utbygging av tre stk. småkraftverk i Øksendalsåna:

1. Samlet sett vil overføringsalternativet være det best samfunnsøkonomiske alternativet. Uten slipp av minstevannføring i KØ2, med relativt uberørt vassdragsnatur og et større inngrep i INON-område og viktig naturområde ved KØ1 gjør alternativet med småkraft til et samlet sett mer miljøbelastende alternativ. Videre gir overføringsalternativet størst netto energigevinst, og vil være den mest effektive måten å utnytte vannressursene på.
2. Tidligere regulering av Førevatnet har gitt en reduksjon av vannføringen med ca. en tredjedel, med de problemer dette har medført i form av begroing i Ovedalsvann og Øksendalsvann, tapt landskapsopplevelse og reduserte fiskemuligheter i Øksendalsåna, som noen effekter. Sirdal kommune mener det er helt avgjørende i forhold til miljøforhold at blir lagt inn tilstrekkelige avbøtende tiltak ved eventuell konsesjon. Dette kom også helt klart til uttrykk blant beboerne på Øksendal og i Ovedal, under folkemøtet arrangert av NVE den 16. januar 2001.

Eventuelt "bånd" som er lagt på Skibelid- Oftedal og Espetveit sine vannressurser, fjernes.

Sirdal kommune mener at følgende avbøtende tiltak må legges til grunn:

- Minstevassføring

Tiden for minstevannføringen sommerstid settes fra 15.5 til 15.9 med 0,35 m^3/s. I tillegg så kreves det en minste vannføring på 0,15 m^3/s fra 15.9 til 15.5.

Vannet bør slippes som overvann fra Førevann og ikke fra tverrslag i Løyning pga. lav temperatur i tunnelvannet. I tillegg får en vannføring i Føreåna.

I tørre perioder når vannføring i Førevann ikke tilsvarer 0,35 m^3/s skal det suppleres fra tverrslaget.

Videre bør en sikre en begrenset minstevassføring fra bekkene på 5 l/s. En bør også kunne legge inn regelmessige spyleflommer for å unngå tilslamming i vassdraget.

Det monteres målestasjon ovenfor Øksendalsbrua for å kontrollere minstevassføringa.

- Krypsivproblematikk

Det må gjøres fysiske tiltak i forhold til et tiltakende problem med krypsiv spesielt i Podlen/ Ovedalsvannet. Det må legges inn i konsesjonsbetingelsene at utbygger gjør tiltak i forhold til eksisterende, og mulig fremtidig begroing som følge av ytterligere reduksjon av vannføring.

Tiltakene må vurderes spesielt i forhold til skadevirkningene av ny utbygging som vil berøre vassdraget fra Jødestølsvatn til Haughom. Problemene i Podlen/ Ovedalsvatnet har sin årsak i tidligere regulering, og må rettes opp før ny utbygging kan foretas.

- Renseanlegg på Haughom

Reduksjon av resipientkapasiteten i Øksendalsvatn fremtvinger tiltak i forhold til rensing av avløp. Utbygger bør dekke kostnader i forhold til utbygging av renseanlegg ved Haughom, som fanger opp eksisterende og fremtidige påkoblinger på Øksendal.

- Pålegg om fiskeutsetting og bygging av terskler/kulper

Bør legges inn som en generell konsesjonsbetingelse. Fiskeutsetting i Tollaksvatn. Terskler bør bygges av stein. Det må også vurderes om bygging av terskel i utløpet av Ovedalsvann kan

være et aktuelt tiltak i forhold til krypsivproblematikk.

- Nåtidsstudie av Øksendalsvatn og Ovedalsvatn

Utbygger bør også pålegges å gjøre en grundig nåstudie av Øksendalsvatn og Ovedalsvatn i forhold til krypsivproblematikk, dyreliv og planteliv langs vannet, som kan gi grunnlag for fremtidig utvikling etter eventuell utbygging.

- Anleggsvei

Anleggsvei må legges slik i terrenget at den ikke endrer dreneringsforholdene i myrområder og nedbygger biotoper. Trafikken ved anleggsvei må reguleres med bom.

- Tunnellmasse

Utbygger bør pålegges å finne best mulige anvendelsesmåter for mest mulig av tunnellmassen. Bruk av tunnellmasse bør skje i samråd med kommune og grunneiere. Restmasse som legges på tipp må sås igjen med naturlig vegetasjon for området.

- Avbøtende tiltak i anleggsfasen

Aktiviteten i anleggsfasen bør minimaliseres i yngletiden. Anleggsperioden bør legges utenom 1. april - 1. juni. En bør også redusere anleggsvirksomhet i forkant og under høstjakta. Helikoptertransport skal meldes til kommunen ved miljøvernleder.

(…)"

Vest-Agder Fylkeskommune uttaler i brev av 7.2.2002 til Riksantikvaren:

"Det vises til brev fra Riksantikvaren av 11. januar 2002.

Sammendrag:

Fylkeskonservatoren i Vest-Agder kan ikke se at konsekvensutredningen oppfyller utredningsprogrammet. Tiltakshavers beskrivelse av konsekvensene og vurderingene for kulturminner og kulturmiljø, landskap og estetikk svarer ikke til de kravene som kulturminnevernet har stilt, og som er formulert i utredningsprogrammet fra NVE. De utførte undersøkelsene svarer verken faglig eller metodisk til de kravene som er stilt, og verdivurderingene blir av den grunn feilaktige. Undersøkelsene er fragmentariske, knyttet til tidligere registrerte enkeltminner og synlige kulturminner og er derfor ikke egnet til å gi en helhetsforståelse av kulturhistoriske sammenhenger i utbyggingsområdet.

Riksantikvaren ber fylkeskommunen vurdere følgende spørsmål:

- Vurdere om konsekvensutredningen oppfyller utredningsprogrammet
- Vurdere tiltakshavers beskrivelse av konsekvensene, sammenstilling og vurdering
- Gi ev. supplerende opplysninger og vurderinger av konsekvensene som er relevant for beslutningen
- Vurdere behov for, og gi ev. innspill til, nærmere undersøkelser og overvåking
- Gi innspill til ev. avbøtende tiltak
- Gi uttrykk for ev. gjenstående konflikter knyttet til gjennomføringen av tiltaket

Vest-Agder fylkeskommune har i sitt vedtak i fylkesutvalget av 11. desember 1990 uttalt seg til utbyggingen. Dette er gjentatt i uttalelsen til meldingen, datert 19.12.97. Under overskriften *Kulturminner* har fylkesutvalget stilt krav om at:

- KU-utredningen må omfatte tiltakets virkninger på automatisk fredete kulturminner, nyere tids kulturminner og kulturlandskap
- I tillegg til eksisterende kunnskaper om kulturminner innsamlet gjennom Samlet plan for vassdrag, og arbeidet med Setesdal Vesthei, må det utføres nye registreringer av kulturminner og kulturlandskap (…)
- Registreringene må ta for seg drifteveier, drifteleger, stølsområder, stier og veier, og legge vekt på bruks- og opplevelsesverdiene i området. Med bakgrunn i erfaringer fra tilsvarende arkeologiske undersøkelser, må en legge vekt på registreringer knyttet til elveløp, inn- og utoser, nes og viker i vann og innsjøer og lokaliseringsfaktorer knyttet til jakt, fangst og fiske
- Vi vil spesielt fokusere på landskapsinngrep knyttet til nye anleggsveier, riggområder, tipper og andre arealkrevende inngrep som kan få varige følger for kulturminner og kulturlandskap
- Visuelle virkninger av terrenginngrep vil bli vektlagt
- Det må legges vekt på avbøtende tiltak der planen kommer i konflikt med kulturminner og kulturlandskap eller der bruks- og opplevelsesverdien vil bli forringet som følge av tiltaket.

Disse kravene er tatt inn i konsekvensutredningsprogrammet av NVE.

Fylkeskonservatoren krevde, i brev til Sira-Kvina kraftselskap, datert 10.7.2000, at undersøkelsesplikten etter § 9 i kml måtte oppfylles parallelt med konsekvensutredningen. Fylkeskonservator har ikke mottatt fagrapporten om kulturminner og kulturmiljø. Våre vurderinger tar derfor utgangspunkt i teksten som står i "Konsesjonssøknad med konsekvensutredning" fra Sira-Kvina kraftselskap. Av denne årsak må vår uttalelse bli av generell karakter.

Fylkeskonservator anser det som en svikt i rutinene fra Sira-Kvina kraftselskap at ikke rapporten fra de kulturhistoriske undersøkelsene er sendt oss til vurdering og uttalelse. De opplysningene som gis i konsekvensutredningen gir ingen antydninger til om det er foretatt nye registreringer, slik fylkeskommunen har bedt

om, og det bringes heller ingen opplysninger som viser til annet enn arkivmateriale og kunnskaper hentet ut fra tilgjengelig litteratur.

Fylkeskonservators vurdering av konsesjonssøknaden og konsekvensutredningen er knyttet til undersøkelsene om kulturminner og kulturmiljø:

– *Konsekvensutredningen oppfyller ikke utredningsprogrammet:*

Vedlegg 14, Kulturminner, viser kart over tiltaksområdet. Ut fra kartet fremgår det at de undersøkte områdene i hovedsak grupperer seg rundt gårdene (1) Haughom, (2) Øksendal, (4) Jødestøl og (5) Ovedal. Det er til sammen undersøkt 9 områder. Av disse er 4 knyttet til de nevnte gårdene, 4 er knyttet til eksisterende dammer for (3) Ovedal kraftverk, KØ1, (7) Tollaksvatn, (8) Marevatn og (9) Asmundsvatn. Til sist er det foretatt befaring langs en gammel ferdselsvei fra (6) Ovedal til Mågestølene.

Det fremgår ikke av konsekvensutredningen at det er foretatt registreringer knyttet til bruk av utmarksområder. Potensialet for ytterligere funn av automatisk fredete kulturminner, basert på eksisterende kunnskaper og arkivmateriale, ser ikke ut til å ha vært gjenstand for vurdering.

– *Tiltakshavers beskrivelse av konsekvensene, sammenstilling og vurdering tilfredsstiller ikke kravene som er stilt i utredningsprogrammet:*

Det er ikke utført registreringer i områdene. Forholdet til automatisk fredete kulturminner anses derfor ikke avklart. Uttalelsene knyttes til tidligere kjente kulturminner, og det fremgår at tipp og anleggsvei vil ødelegge deler av den gamle fredselsveien mellom Ovedal og Mågestølene/Risnes. (6) Det er ikke sagt noe om avbøtende tiltak i den forbindelsen. Vurderingene av konsekvenser for synlige kulturminner er fragmentarisk, og tar dermed ikke hensyn til den kulturhistoriske helheten for området. Til tross for at beskrivelsen inneholder opplysninger om særpreget landskap (Øksendal), intensivt utmarksbruk (Øksendal, Ovedal) og rester etter gammel kulturmark (Jødestøl), gis områdene betegnelsen "liten verdi".

Fylkeskonservator mener at de indikatorene som nevnes i sammenstillingen viser at områdene har et stort potensiale for ytterligere funn. Tidligere arkeologiske undersøkelser, gårdshistorien og den intensive bruken av utmarksområdene tilsier at det er behov for ytterligere registreringer, for å få frem et helhetsinntrykk av driftsformer, kulturminner og kulturlandskap.

– *Supplerende opplysninger m.m.- innspill til nærmere undersøkelser og overvåking:*

Under de arkeologiske undersøkelsene i forbindelse med Skjerkautbyggingen ble det påvist en rekke jernvinnelokaliteter. Det er også påvist en del steinalderlokaliteter i heiområdene i Sirdal. Fylkeskonservator har fått kjennskap til funn av flint og slagg fra flere steder i heiområdene i Sirdal. Vi har ennå ikke fått undersøkt disse lokalitetene, men opplysningene indikerer at potensialet i området er stort. SEFRAK-registreringene av bygninger omfattet ikke stølsområdene i Sirdal. Vi kjenner imidlertid godt til de aktivitetene som har foregått i heiområdene gjennom litteratur. Disse aktivitetene dreier seg om støling, gjeting og driftetrafikk, der bruk av støler, murer og hellere inngår til overnatting. Disse har også vært brukt i forbindelse med jakt, fangst og fiske. Vi kjenner imidlertid ikke detaljer om disse forholdene, fordi de aldri har vært gjenstand for systematiske registreringer.

– *Avbøtende tiltak:*

Konsekvensutredningen gir bare en opplysning om at kulturminner vil bli direkte påvirket av anleggsarbeid. Det gjelder anlegg av tipp og anleggsvei over gammel ferdselsveg fra Ovedal til Mågestølene/Risnes. Utredningen gir uttrykk for at det vil være nok med en registrering av ferdselsvegen. I den grad ferdselsvegen er brukt i friluftssammenheng, bør det vurderes hvordan tippområdet/ deponiet skal etterlates.

Generelt bør det stilles krav til at alle terrenginngrep blir gjort så skånsomt som mulig, og av evt. sår i terrenget skal tilbakeføres/tilplantes etter anleggsfasen.

– *Gjenstående konflikter knyttet til gjennomføring av tiltaket:*

Konsekvensutredningen gir ikke uttømmende svar på konflikter av tiltaket. Hovedårsaken til det er at det ikke er utført registreringer slik utredningsprogrammet har stilt krav om. De foreliggende resultatene av undersøkelsene av kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap har ikke frembragt ny kunnskap. Den klargjør ikke om dette skyldes at det har vært utført registreringer, uten at det er påvist nye/ flere kulturminner, eller om det skyldes at det ikke har vært utført nye registreringer.

Vest-Agder fylkeskommune kan på denne bakgrunn ikke se at kravet om undersøkelsesplikten etter kml § 9 er oppfylt. Fylkeskommunen frarår derfor at det gis konsesjon for utbygging etter vassdragsreguleringsloven, inntil kravet om registreringer er oppfylt."

Vest-Agder fylkeskommune sendte følgende brev av 28.5.2004 med melding om utført arkeologisk befaring til Sira-Kvina kraftselskap med kopi til NVE:

"Vi viser til vårt brev av 10. juni 2000, hvor vi anbefalte at undersøkelsesplikten etter kulturminneloven § 9, ble utført samtidig med konsekvensutredingen. Dette ble ikke gjort.

Fylkeskonservatoren foretok en befaring sammen med Sira-Kvina kraftselskap 25. mai 2004. Bakgrunn for befaringen var å vurdere potensiale for uregistrerte automatisk fredete kulturminner og omfang av arkeologisk registrering.

Omsøkte tiltak medfører små terrenginngrep i områder med lavt potensiale for nye funn. Det vil derfor ikke være nødvendig å foreta en arkeologisk registrering.

Fylkeskonservatoren har ingen merknader i planen i forhold til automatisk fredete kulturminner. Når det gjelder kulturlandskap og – miljø viser vi til fagrapport som ble utarbeidet i forbindelse med konsekvensutredningen."

Fylkesmannen i Vest-Agder uttaler i brev av 11.1.2002:

"Fylkesmannen har hatt til vurdering søknad fra Sira-Kvina kraftselskap om å overføre drøyt 20 km^2 felt sør og øst av Øksendalen via tre bekkeinntak til tunnel mot Tonstad kraftstasjon. Fylkesmannen finner at utbyggingen sannsynligvis bare vil gi begrensede direkte skader i form av tekniske inngrep, men vil kunne gi skader på biologiske forekomster, særlig da knyttet til faren for økt krypsivoppslag i Ovedalsvann og fare for økt forurensning i Øksendalstjønn. Fylkesmannen vil også peke på skadevirkninger av tørrlegging av bekkene nedstrøms de tre inntakene, samt skade på storbregne-bjerkeskog med oseanisk moseflora.

Mest sentrale negative virkninger vil knytte seg til den betydelige reduksjon av INON-sone 1 og 2 områder utbyggingen vil avstedkomme. Utbyggingen vil sterkt redusere det siste gjenværende INON sone 1 & 2 område mellom Sirdal og Kvinesdal. Det er også til konsesjonsbehandling en kraftutbyggingssak på Kvinesdal-siden av området (Hisvann-utbyggingen). Konsesjon til begge utbyggingene vil redusere INON-området dramatisk. Fylkesmannen finner at signaler fra nasjonalt hold understreker at tradisjonell vannkraftutbygging skal reduseres og at INON-områder tillegges økt vekt. Ut fra helhetlige betraktninger og med spesiell vekt på at dette er et av de få gjenværende INON-områdene i denne sonen, vil Fylkesmannen råde til at det ikke gis konsesjon til utbygging av de omsøkte feltene, verken som overføringsalternativ eller separat utbygging. Om det allikevel gis konsesjon, vurderer Fylkesmannen overføringsalternativet som klart mindre skadelig enn separat utbygging.

Det vises til Direktoratets ekspedisjon av 24. oktober 2001, vedlagt søknad om overføring av Øksendalsfeltene og konsekvensutredning tilknyttet denne utbygging så vel som vurdering av konsekvenser ved separat utbygging av samme felt gjennom småkraftverk.

Fylkesmannens miljøvernavdeling er hovedsaksbehandler for denne typen saker. Konsesjonssøknaden er i tillegg sendt til høring ved landbruksavdelingen, beredskapsavdelingen og kommunalavdelingen. Innspill herfra er tatt med under relevante tema.

(…)

Innledende betraktninger:

Planområdet for denne utbyggingen er feltet mellom Sirdalsvann og Kvinesdalen. Disse to dalførene er den del av Vest-Agder - så vel som landet for øvrig - hvor kraftutbygging har vært gjennomført med størst omfang og virkninger. Det vesentligste av Kvinas nedbørsfelt er overført til Sira for kraftproduksjon, og minstevannføring eller manglende vannføring er gjeldende situasjon for berørte elveavsnitt i disse to en gang storslagne vassdragene.

Heiområdet mellom Kvinesdal og Sirdal og beliggende sør for Homstølmagasinet (Overføringsmagasin fra Kvina til Sira) utgjør et naturområde hvor både vassdragsnaturen så vel som naturen for øvrig er spart for reguleringer og andre tekniske inngrep. Dette blir ikke minst synlig ved gransking av INON-kartene (INON: Inngrepsfrie Naturområder I Norge). Dette heiområdet er ett av to områder i Vest-Agder som har arealer av betydning i både INON sone 1 og 2. Det andre arealet er ikke uventet lokalisert til det eneste vassdraget med noe kraftpotensiale som er vernet i Vest-Agder: Lyngdalsvassdraget. En innvilging av konsesjonssøknaden for Øksendalsoverføringen vil medføre en betydelig reduksjon av dette gjenværende INON-området. Ikke mindre uheldig er denne situasjonen ved at også det korresponderende sidevassdraget, Hisvann, på Kvinesdal-siden av vannskillet søkes utbygget. Tillatelse til denne utbyggingen vil gi enda større negative virkninger på INON-området og inngrepsfri natur enn Øksendalsoverføringen. Utbygging i separate kraftverk i Øksendal vil gi like store tap som overføring. En gjennomføring av begge utbyggingene vil redusere INON-området på fjellet til en brøkdel av tidligere størrelse.

Statsministerens nyttårstale 2000/2001, St.meld. nr. 37 (2000 – 2001) om "Vasskrafta og kraftbalansen" og St.meld. nr. 24 (2000 – 2001) om "Rikets miljøtilstand" ga føringer om at utbyggingsepoken for vannkraft nå var over, og inngrepsfri natur en meget begrenset ressurs som skal tillegges stor vekt. Bl.a. det nylige igangsatte arbeidet med supplerende verneplan for vassdrag understreker at det dreier seg om en klar politisk endring til fordel for å ta vare på vassdrag og inngrepsfri natur.

Fylkesmannen ser det som riktig å legge vekt på signaler fra sentralt hold omkring vasskraftutbygging og inngrepsfrie områder i sin helhetlige vurdering av denne konsesjonssøknaden.

Konsekvensvurderingene:

Fylkesmannen har gjennomgått konsekvensutredningene og de naturfaglige rapportene som og underbygger disse. Fylkesmannen vil berømme utbygger så vel som ansvarlig KU-utreder for å ha gjort et betydelig arbeide og i tilstrekkelig tett dialog med blant annet miljøvernavdelingen til at aktuelle tema kan anses tilstrekkelig utredet og redegjort for. Det foreligger dessuten i det vesentligste tilstrekkelig underlagsmateriale til at før- og ettervurdering av tiltakets virkninger kan vurderes av høringsinstansene. Det kan imidlertid synes som en glipp at presentasjonsmappen for prosjektet (Sira-Kvina – Aug. 2001) som folk flest får kontakt med, ikke oppgir hvor mange kvadratkilometer utbyggingen berører, ei heller virkningene på reduksjon av INON – som nå vurderes som viktig naturvernvektingskriterium, jf. ovennevnte.

Fylkesmannen ville ønsket at utbyggingens virkninger på INON-områdene ble bedre visualisert ved at hele fjellryggen mellom Sirdalen og Kvinesdalen var tatt med i søknadens vedlegg 10, 11 og 12. Slik kartene nå er utformet er det ikke visualisert hvor stor del av sone 1 og sone 2 områdene på fjellet som går tapt ved utbygging, ei heller at en vesentlig del av INON-sone 1 området mellom Sirdal og Kvinesdal helt faller ut dersom både Hisvann-utbyggingen og Øksendal-utbyggingen blir gjennomført som omsøkt.

Anleggsdriften – driftstekniske sider kunne vært bedre redegjort for m.h.p. teknisk gjennomføring og forurensningsfaglige forhold. Fylkesmannen ønsker at utbygger kommer tilbake med nærmere redegjørelser og planer for anleggsdrift, riggplass m.h.p. forurensningsfaglige forhold på riggområde og ved tunnelpåslag om tiltak skal iverksettes.

Sammenlikningene av virkninger ved separat utbygging kontra omsøkte overføring, er tilstrekkelig redegjort for til at også denne vurderingen kan gjøres av høringspartene.

Fylkesmannen finner foreliggende konsekvensutredning tilstrekkelig.

Vurdering av utbyggingssøknad:

Utelukkende utbyggingssøknaden fra Sira-Kvina kraftselskap om overføring til Tonstad kraftstasjon behandles her. Under beskrivelse av skadevirkningene av utbyggingen berøres også avbøtende tiltak. Etter dette følger en sammenfattende vurdering av separat utbygging kontra omsøkte alternativ.

Tekniske inngrep – virkninger på biologiske forhold:

Foreliggende søknad omfatter etablering av tre bekkeinntak øst for Øksendalen for å avskjære tilsiget fra ca. 20 km^2 av nedbørsfeltet og via fjelltunnel føre dette til eksisterende tunnel fra Nedre Førevann og til Tonstad kraftstasjon for utnyttelse. Det foreligger ikke planer om regulering. Avrenningen fra innsjøene/bekkene fanges opp av bekkeinntaket inntil slukeevnen er nådd, begrenset nedad til eventuelle minstevannføringsrestriksjoner.

Etter Fylkesmannens mening er det ikke akseptabelt at det foretas total avsperring av vanntilsiget ved bekkeinntakene med den følge at bekkene tørker inn. Dette både av hensyn til landskapsverdien av at et bekkedrag skal inneholde minimum vann, vanntilknyttet vegetasjon og viktigheten av små vannforekomster for amfibier og insektfauna m.m. (se KU naturvern, fauna, flora pkt. 6.3.4. mv.) og verdien av vanntilknyttede kulturminner som mister sin vassdragsmessige tilknytning når bekkedragene tørker helt ut (rørgate/kraftverksrester Tollaksvannbekken). Som et absolutt minimum finner Fylkesmannen det riktig å legge til grunn at hvert av bekkeinntakene får anordnet permanent forbislipping av primært 10 l/sek og minimum 5 l/sek. Det vises her til søknadens pkt. 6.3.2. s. 74.

Vannføringen i hovedvassdraget er en særlig problemstilling. Den allerede gjennomførte avledningen av vann (eksisterende overføring) fra Førevatn til Tonstad, sammen med senkingen av Ovedalsvann, antas å ha påvirket utvikling av vannvegetasjon generelt og krypsivutviklingen spesielt i negativ retning. Miljøvernavdelingen ved Fylkesmannen i Vest-Agder er allerede sterkt involvert i forsknings- og utviklingsarbeidet for å se nærmere på dette sterkt økende og etter hvert omfattende problemet. Krypsivtiltak som del av regulantens/utbyggers ansvar må fokuseres. For denne søknaden vil fylkesmannen understreke følgende:

Fylkesmannen kan ikke gå inn for minstevannføringstapping fra tverrslaget: tappingen bør av hensynet til gjenoppretting av vassdragets funksjon skje fra dammen. Som for øvrige berørte bekke/elveløp anmoder Fylkesmannen om at man etablerer en permanent – fast vannføring på primært 10 l/sek. Sommerstid økes denne til minimum 0,35m^3/sek iht. søknadens pkt. 5.5.5. Viktig er det også at tappingen søkes anordnet som overflatetapping fra Nedre Førevann, ikke som bunntapping. Dette for at vanntappingen i størst mulig grad skal følge temperaturutviklingen i uregulerte vannmasser.

Fylkesmannen vil be om at konsesjonsbetingelsene omfatter følgende bestemmelser direkte tilknyttet vegetasjonsproblematikk og biotopforhold i vassdraget:

- Konsesjonæren kan etter anvisning fra vedkommende departement pålegges tapping av vann vinterstid i volum og tid som nødvendig for å foreta isdriving av krypsiv.
- Konsesjonæren kan pålegges å delta/bekoste tiltak for å renske krypsiv i utbygget del av vassdraget iht. anvisninger fra vedkommende departement.
- Konsesjonæren kan etter nærmere plan og etter pålegg fra vedkommende departe-

ment, pålegges å gjennomføre opprensking og etablere damfester og dam i utløpet av Ovedalsvann for å kunne foreta vannstandsjusteringer til fordel for biotopjustering og naturvernforhold.

Ut over dette bør konsesjonsbetingelsene inneholde alminnelige bestemmelser om konsesjonærens ansvar, herunder mulighet for å pålegge konsesjonæren å sette ut fisk i vann som får redusert/ødelagt grunnlaget for naturlig reproduksjon (Tollaksvann mv.) i den grad det er behov for dette.

I anleggsfasen vil det være sannsynlig konflikt med tunneldrivingen og et område med oseanisk rik moseflora i storbregnebjørkeskog ovenfor Føreåna (KU-naturvern s. 30). I alminnelighet vil moseflora på blokkmark være avhengig av betydelig og permanent vegetasjonsoppslag/skog for at tilstrekkelig høy middelfuktighet kan opprettholdes. Det vil være meget uheldig om et regionalt sjeldent botanisk område i verste fall blir skadet i permanent grad av anleggsarbeidene. Det må avklares hvordan skadevirkninger kan unngås. Fylkesmannen forventer at det så sant mulig innen rimelige grenser stilles krav om plan for å etablere anleggsområdene slik at det aktuelle skog- og blokkmarksområdet ikke skades.

Tekniske inngrep – virkninger på landskap:

Foreliggende søknad omfatter etablering av tre bekkeinntak øst for Øksendalen for å avskjære tilsiget fra ca. 20 km^2 av nedbørsfeltet og via fjelltunnel føre dette til eksisterende tunnel fra Nedre Førevann og til Tonstad kraftstasjon for utnyttelse. Det foreligger ikke planer om regulering. Avrenningen fra innsjøene/bekkene fanges opp av bekkeinntaket inntil slukeevnen er nådd, begrenset nedad til eventuelle minstevannføringsrestriksjoner. Dette betyr at vanntilknyttede kulturminner, så som rester av nedlagt kraftverk, inntaksdam, fundamenter av rørgate og anleggsdrift m.m. i Tollaksbekken, kan miste sin funksjonelle tilhørighet. Videre vil redusert og manglende vannføring ha en uheldig virkning på opplevelsen av veifar som naturlig fulgte vassdraget, så vel som vanntilknyttede kulturminner for øvrig. Tapping av minstevannføring vinterstid og (stor) minstevannføring sommerstid fra dam-Føråna kontra fra tverrlaget, vil bidra til å øke verdien av vassdraget for veier og vanntilknyttede kulturminner. Ut over dette viktige tiltaket og permanent forbitapping fra bekkeinntakene, bør konsesjonsbetingelsene utformes slik at konsesjonæren kan pålegges å etablere terskler i vassdraget hvor dette er nødvendig ut fra landskaps-/kulturminnehensyn og/eller biologi. Det vises i denne sammenheng til KU- kulturminner/kulturmiljø s. 25 pkt. 6.2.2.

Bekkeinntakene er av begrenset størrelse, men som anvist i KU-landskap (s. 33) er de planlagt utformet på en måte som kan gjøre dem til merkbare inngrep i landskapsrommet. Resultatet kan lokalt bli meget uheldig ut fra plasseringen i landskapsrom som i dag fremstår blottet for tekniske inngrep. Ren utforming i betong er i denne sammenhengen ikke akseptabelt om landskapsforholdene i noen grad skal ivaretas. Stedstilpasset utforming, forblending med naturstein og bruk av hensiktsmessig betongtilslag for tilnærming av omkringliggende steinmasser bør være en forutsetning ved etablering av disse.

Tunneldrivingen vil medføre betydelige overskuddmasser av stein som må deponeres. Deponeringen som beskrives i søknaden synes tilfredsstillende så langt dette kan vurderes. Iht. KU er ikke deponiet i konflikt med særlige biologiske forekomster.

Når det gjelder tunnelmassene bør det stilles krav om at disse i sin helhet deponeres og tippen i sin helhet jord/torvdekkes for rask vegetering. Dette fordi det ut fra natur- og landskapshensyn er svært lite ønskelig at sprengstein blir benyttet som byggemateriale/-veimateriale i skogsveier/naturveier, spesielt i indre- og høyereliggende strøk hvor revegetering av sprengsteinsskråninger går meget sakte. Her bør stedegne masser (morene etc.) benyttes.

Anleggsveien bygges som forlengelse av eksisterende skogsvei. Terrengtilpasning, jorddekking av skråninger samt justering av trasé iht. spesielle biologiske forekomster (se over) forutsettes lagt til grunn. Veien kan naturligvis ikke bygges i medhold av forskrift om landbruksveg da hovedformålet er et ganske annet. Tilsvarende gjelder for opprustingen av eksisterende skogsbilvei. Det bør stilles krav til jordkleing og vegetering av veiskråninger og skjæringer.

Forstyrrelser av vilt under anleggsfasen:

Sirdalen generelt og i særdeleshet områder grensende mot store urørte områder som i dette tilfellet, er viktige hekkelokaliteter for større rovfugler og enkelte sjeldnere ugler, herunder hubro. For enkelte arter, især kongeørn, er selv meget små forstyrrelser tidlig på våren nok til at hekking avbrytes. Med en reproduksjon på bare 0,5 unge pr. kongeørnpar pr. år må slike forhold tillegges vekt når tillatelse til anleggstiltak fastsettes. Det må stilles betingelser om at helikoptertransport spesielt og motorisert transport generelt ikke tillates inn mot heiområdene uten at dette er avklart med kommunens miljøvernleder eller Fylkesmannens miljøvernavdeling m.h.p. sårbare arter og viktige hekkeområder. For helikoptertransport kan også flyving inn Øksendalen i trasé med eksisterende vei være kontroversielt tidlig på året grunnet betydelig større lydbelastning og grad av forstyrrelse enn bakketransport. Det er tidlig på våren at restriksjonsnivået vil måtte være høyt. Tilsvarende restriksjonsnivå vil kunne bli lagt på aktivitet vin-

terstid – om man skulle komme i den spesielle situasjon at villreinen trekker ned på høydraget slik som kan skje år om annet.

Forurensning fra anleggsarbeidene:

Fylkesmannen finner at forurensningsfare fra tunneldriving og fra riggområder er noe sparsomt redegjort for (søknadens pkt. 5.5.3., 5.6.3. mv.). Disse forholdene er imidlertid ikke avgjørende for beslutning om utbygging, men kan avklares gjennom egen søknad/vurdering av riggområde/tunneldriving etter forurensningslovens bestemmelser om utbyggingen kommer til gjennomføring. Foreliggende grunnlag er for begrenset til at slik vurdering av forurensningsfare kan gjøres.

Forurensningssituasjonen i driftsfasen:

Øksendalstjønn er allerede i en uheldig utvikling med hensyn på høyt næringsinnhold. Dette vil forverres ved den reduksjon i vanngjennomstrømning utbyggingen vil gi opphav til. Det må sees som en forutsetning at forurensningssituasjonen i Øksendalstjønn så vel som i eventuelle andre deler av vassdraget hvor forurensning er eller kan bli problematisk, holdes på dagens nivå eller bedres ved avbøtende tiltak.

Virkninger på inngrepsfrie naturområder (INON):

I søknaden og KU-naturvern-flora-fauna vedlegg 3-5 redegjøres det for hvordan tiltakene (bekkeinntak for overføringsalternativet, tunneler og bekkeinntak for separat-utbyggingsalternativene) reduserer gjenværende INON sone 1 og 2 på fjellet mellom Sirdal og Kvinesdal. Spesielt i dette området er at det omfatter ett av bare to områder av størrelse i Vest-Agder som omfatter INON-kategori 1 områder: urørte områder mer enn 3 kilometer fra nærmeste tekniske inngrep. Utenfor INON sone 1 området vil det ligge et INON sone 2 område: Områder som er fra 1 – 3 kilometer fra nærmeste tyngre tekniske inngrep. Tilstedeværelsen av INON sone 1 område gir heiområdet spesiell status i naturvern-INON sammenheng i Vest-Agder, hvor inngrepsfri natur finnes i stadig mindre grad.

En reduksjon av INON sone 2 grunnet nye inngrep (bekkeinntak, tunneller) medfører selvsagt korresponderende reduksjon av tilgrensende og langt mindre forekommende INON sone 1 områder. Dette er synlig i KU-rapporten (naturvern, flora, fauna) vedlegg 3 - 5 hvor INON sone 1 er synlig på kartvedlegg 3 (dagens situasjon) og i sin helhet borte i kartvedlegg 4 og 5 som viser situasjonen etter hhv. overføringsalternativet og separat-utbyggingsalternativet. KU oppgir (s.10 ovennevnte rapp.) reduksjonen av INON-område til 8,79 km^2, men angir ikke at reduksjonen også omfattet INON sone 1 områder, ei heller hvor stor prosentvis del av INON sone 1 området på fjellet mellom Sirdal og Kvinesdal som blir borte ved utbyggingen.

Virkning på friluftslivet:

Øksendalen og de heiområdene som blir berørt i denne utbyggingen omfatter arealer som har vært i bruk av mennesker i uminnelige tider. Gårder og støler i området så vel som gamle drifteveger gjør området opplevelsesrikt. Uttalt topografi øker opplevelsesverdien av området. I øst grenser planområdet mot høydraget mellom Kvinesdal og Sirdal. Et uvanlig upåvirket område til Vest-Agder å være. I slike områder som er frie for tyngre tekniske inngrep i dag, er virkningen av selv tilsynelatende beskjedne konstruksjoner (bekkeinntak, anleggsveier mv.) og endringer (tørrlegging av bekker) høyst merkbar for dem som oppsøker naturen for å oppleve den som upåvirket. INON kartleggingen er det eneste spesifikke verktøyet forvaltningen har for å redegjøre for denne typen endringer, og INON-beregningene for planområdet viser at utbyggingen får store virkninger på størrelsen av det urørte området mellom Kvinesdal og Sirdal. Dette er meget uheldig og kan synes å være i strid med nasjonale føringer omkring inngrepsfrie områder.

Av mer lokale virkninger vil Ovedalsvann og Øksendalstjønn samt elvestrekningens egnethet for bading og fisking kunne bli redusert gjennom den reduserte vannføringen utbyggingen vil avstedkomme. Tilsvarende vil ødeleggelse av gytemuligheter redusere rekreasjonsverdien av fjellvannene. Akseptabel sommervannføring og mulighet for å pålegge terskelbygging, krypsivtiltak og fiskeutsettinger er viktige forutsetninger for å holde skadevirkningene av utbyggingen nede på et akseptabelt nivå.

Under anleggsarbeidene vil ferdsel, særlig helikoptertrafikk og bruk av terrenggående kjøretøyer, kunne ha meget uheldige virkninger på viltet samtidig som det reduserer opplevelsesverdien av området for turgåere. Forholdet til sjeldne og sårbare arter er behandlet under biologiavsnittet. Imidlertid er det et viktig aspekt at transportaktiviteten på høsten koordineres med lokalbefolkningen og rettighetshavere i Øksendal med hensyn på å redusere konflikt mellom transport/forstyrrelser og utøvelse av jakt, spesielt da elgjakta som foregår konsentrert.

Virkninger på landbruk:

Fylkesmannens landbruksavdeling mener konsekvensene for landbruket blir små. Landbruksavdelingen understreker imidlertid viktigheten av at kraftmaster for anleggsforsyningen ikke settes på dyrka mark, at anleggsveier gjøres tilgjengelig for skogbruket etterpå, og at det anlegges terskler i elva hvor det er behov for dette. Landbruksavdelingen understreker viktigheten av at påvirkede arealer så langt det er mulig tilbakeføres til naturlig tilstand. Landbruksavdelingen presiserer også at det vil være positivt om anleggsdriften, spesielt helikoptertrafikken stopper rett før og under jakta.

Vurdering av separat utbygging:

Søker ble pålagt å konsekvensutrede også virkningene av separat utbygging av berørt felt gjennom tre småkraftverk. Dette er deler av det Samlet Plan prosjektet Fylkesmannen utredet og laget rapport på i 1999. *Samlet Plan 132.11, -12, -13, -14 og -15. Øksendal- og Oftedalsfeltene.* Separat utbygging er ikke søkers alternativ, og det foreligger så vidt Fylkesmannen kjenner til ikke søknad på dette fra annet hold. Fylkesmannen har vurdert konsekvensutredningene for separat utbygging kontra overføring til Tonstad kraftverk og sammenfatter dette således.

I valget mellom overføring av feltet til Tonstad kraftverk som omsøkt kontra separat utbygging i tre kraftstasjoner vil Fylkesmannen gå inn for overføring til Tonstad kraftstasjon. Det er en rekke årsaker til dette:

- Separat utbygging vil bety tre kraftverk som utelukkende kan kjøre på tilsiget, uten den synergieffekt som en kombinasjon med vannmagasiner gir. Bekkeinntak kombinert med Sira-Kvina-utbyggingens magasiner bidrar til at Tonstad kraftstasjon kan bruke tilgjengelig tilsig fra Ovedalsfeltet til sin grunnproduksjon og derved spare den betydelige ressurs som oppmagasinert vann i flerårsmagasiner utgjør – spesielt i en krisesituasjon.
- Planene for øvre kraftstasjon (KØ1a) vil gi meget uheldige biologi- og landskapsvirkninger på myrområder ved Krosstjødn og større virkninger m.h.p. INON-reduksjon enn noe annet alternativ. Utbygging av alternativet KØ1 vil sterkt redusere vanngjennomstrømningen i Ovedalsvann i forhold til overføringsalternativets minstevannføringsforslag.
- Utbygging av KØ2 vil fjerne vannføringen fra en landskapsmessig viktig del av vassdraget og hvor det er funnet særmerkede kildevegetasjon i tilknytning til planlagt anleggsområde.
- Utbygging av KØ3 vil redusere opplevelsesverdien av fossefallsområdet nedenfor Øksnedalstjønn i større grad enn ved overføringsalternativet. Dette grunnet mindre minstevannføring og behovet for bygging av kraftstasjon nær Sirdalsvann.
- For alle tre småkraftverk vil det følge lokale tekniske inngrep i form av inntaksdammer, kraftverksbygninger, tilførselsveier og eventuelt rørgater og sugerørsinstallasjoner. Med overføringsalternativet er det kun inntaksanordningene og en begrenset forlengelse av eksisterende vei som vil bli etablert.
- Begge utbygginger vil medføre etablering av tipper. Skadevirkningene av disse vurderes som begrensede og likeverdige.

Konklusjon:

Fylkesmannen finner at foreliggende søknad redegjør for planlagt utbygging på en god måte. I forhold til vannkraftutbyggingene slik man tradisjonelt har sett dem, representerer disse planene en skånsom utbygging. Ved nødvendige forutsetninger kan direkte skadevirkninger av utbyggingen på bostedsnære områder avverges.

Virkningen på biologiske forhold forventes å være begrensede, men er allikevel i noen grad uklare. Spesielt gjelder dette eventuelle forverringer av Ovedalsvann som krypsivutsatt innsjø, og eventuelle skadevirkninger på storbregneskog/mosesamfunn nær anleggsområdet.

Det forholdet som imidlertid ikke lar seg avbøte på noen måte, og som er mer fundamentalt i denne sammenheng, er forholdet til de rester av inngrepsfri natur som fremdeles er å finne i Vest-Agder.

INON-begrepet er ikke mer enn 10 år gammelt, men fikk meget raskt verdi da det effektivt avklarte at hva man trodde var et land med betydelige "villmarksområder", i virkeligheten var et land hvor tekniske inngrep har satt sine spor nesten over alt. Skogsveibygging, kraftlinjer og kraftutbygging står for det alt vesentlige av tapet av villmarkspreget areal.

I stortingsmelding nr. 24 (2000-2001) om rikets tilstand behandles INON-områder uttrykkelig. Følgende bør bemerkes (sitat fra side 25: naturtyper og arealbruk): Traktorveier, skogsbilveier, kraftlinjer og kraftutbygging representerer i denne forbindelse de største og fleste inngrepene. For å bevare mest mulig av de gjenværende inngrepsfrie områdene, må den enkelte sektor og kommune så langt som mulig unngå ytterligere inngrep i slike områder.

Det planlagte vannkraftprosjektet er knyttet til den delen av Vest-Agder som er mest merket av vannkraftutbygging – og Vest-Agder er et av de fylkene i landet som har avgitt mest av sine vassdragsressurser til fellesskapet i form av vassdragsutbygging.

Når nå Øksendals overføring er til behandling, legger Fylkesmannen til grunn at det er sparsomme rester av Vest-Agders vassdrag og urørte naturområder som er til behandling, og at Vest-Agder mer enn de fleste fylker har grunn til å legge vekt på de signaler fra sentralt hold som er fremlagt de siste år.

Fylkesmannen fraråder Norges Vassdrag- og Energiverk å gi konsesjon til overføring av Øksendalsfeltene til Tonstad kraftverk – så vel som utbygging på annen måte.

Hensynet til Fylkets gjenværende vassdragsnatur og inngrepsfrie naturområder har veid tungt i Fylkesmannens tilråding. Sentralt i denne vurderingen er at en utbygging av begge de omsøkte prosjektene: Hisvann og Øksendalsoverføringen, vil bety omfattende reduksjon av gjenværende inngrepsfrie områder og en utarming av gjenværende vassdragsnatur.

Om Sira-Kvina kraftselskap innvilges konsesjon på omsøkte overføring ber Fylkesmannen om at de anførsler og betraktninger m.h.p. allmenne interesser som er gjennomgått, tas hensyn til så langt det er mulig. Videre ber Fylkesmannen om at eventuell konsesjon til Sira-Kvina bidrar til at det legges et økt restriksjonsnivå på de begrensede gjenværende natur- og vassdragsressurser."

Direktoratet for Naturforvaltning uttaler i brev av 21.2.2002:

"Ut fra en helhetsvurdering mener DN det er tilrådelig å overføre de tre delfeltene i Øksendalsvassdraget og således utvide produksjonen i Tonstad kraftverk, under forutsetning at det etableres tilstrekkelige avbøtende tiltak.

DN mener søker har fått utført en solid konsekvensutredning, men vil påpeke at utredningen ikke er oppfylt tilfredsstillende før det foreligger kvantifisering av alminnelig lavvannføring på berørte elvestrekninger.

Området har lite eksisterende urørt natur, og tap av inngrepsfrie naturområder er således uheldig i dette området. DN mener imidlertid at avbøtende tiltak vil gjøre den skisserte utbyggingen akseptabel miljømessig, og tilrår etablering av en vannkonto til slipping av fleksibel minstevannføring i Øksendalsåni. Vi anbefaler at et flerbruksutvalg forvalter vannkontoen til beste for miljøet som berøres av utbyggingen.

(…)

I konsekvensutredningen som er oversendt følger det utredning av både et hovedalternativ og en separatutbygging med småkraftverk. Hovedalternativet gir mest brutto energi, og DN anser også dette for å være det miljømessig gunstigste alternativet ut fra en helhetsvurdering. Sira-Kvina kraftselskap søker dessuten kun om å bygge hovedalternativet. DN ønsker derfor kun å kommentere hovedalternativet videre.

Tap av inngrepsfrie naturområder:

Tap av inngrepsfrie naturområder (INON klasse 1 og 2) er uheldig i dette området, som allerede har tapt mye urørt natur, ikke minst som følge av omfattende kraftutbygginger mellom Sirdalsvatnet og Kvina. Vi vil presisere at DN har gått imot søknaden fra Hisvatn Kraftlag DA om regulering av Hisvatnet i Kvinavassdraget bl.a. av hensyn til betydelig inngrep i INON-området (…). Ved en ev. bygging av de tre bekkeinntakene i Øksendalsvassdraget, vil området få redusert arealet av INON med til sammen 8,5 km^2. DN mener imidlertid at inngrepene med de avbøtende tiltak det her er snakk om er såpass skånsomme i forhold til virkningene for biologisk mangfold, friluftsliv og landskap at vi ikke tillegger tap av INON avgjørende vekt.

Minstevannføring og avbøtende tiltak:

DN mener søker har fått utført en solid konsekvensutredning. Vi savner imidlertid kvantifisering av alminnelig lavvannføring i hovedelva før og etter regulering av Nedre Førevatn, samt ved bekkeinntakene. Dette gjør at den konkrete vurderingen om størrelsen på minstevannføringen ikke har alle nødvendige opplysninger. Vi mener generelt at tørrlagte elvestrekninger i utgangspunktet hører fortiden til, og at en viss årssikker minstevannføring bør etableres på alle berørte elvestrekninger. I henhold til § 10 i vannressursloven heter det at minst alminnelig lavvannføring skal være tilbake, og størrelsen på minstevannføringen må vurderes i forhold til den. DN ber defor om at alminnelig lavvannføring for året og for hver måned fremskaffes før minstevannføringen endelig fastsettes, men mener ellers at KU er innfridd på de øvrige punktene. Vi mener det faglige grunnlaget for lanseringen av 0,35 m^3/s som minstevannføring i sommermånedene er for tynt.

DN foreslår at minstevannføringen etableres i form av en vannkonto med en vannmengde i størrelsesorden alminnelig lavvannføring i sommerhalvåret til slipping av fleksibel minstevannføring fra tverrslaget til utløpstunnelen eller aller helst fra Nedre Førevatn. Dette for å tilstrebe og opprettholde naturlige prosesser i vassdraget. Minstevannføringen på berørte strekninger i Øksendalsvassdraget bør ta spesielt hensyn til landskapsbildet, friluftsliv (bading og fiske), fisk (inkludert fremtidig potensiale ved bedret vannkvalitet), vannkvalitet og resipientforhold, vannvegetasjon og utvikling av krypsiv spesielt.

DN foreslår å etablere et rådgivende flerbruksutvalg som anbefaler bruken av vannkontoen til beste for miljøet som berøres av utbyggingen. Utvalget bør bestå av fagpersoner, representanter fra rettighetshavere, brukergrupper, kommunen, utbygger og forvaltning. DN mener utbygger bør dekke utgiftene til utvalget. Hensikten må være å få en faglig sett best mulig forvaltning, sikre en lokal forankring og muliggjøre en adaptiv forvaltning. Med adaptiv forvaltning mener vi en forvaltning av vassdraget som tilpasses de til enhver tid rådende miljøforholdene og hvordan disse endrer seg.

Bekkeinntakene bør bygges med bruk av lokale naturmaterialer, for å gli mest mulig inn i landskapet. DN tar det ellers for gitt at de skisserte miljøhensynene i anleggsfasen etterfølges.

DNs tilråding til konsesjonsvilkår:

Konsesjonsvilkårene for den eksisterende utbyggingen i Sira-Kvina vassdraget skal opp til revisjon i 2013. DN mener at den samlede utbyggingen, vilkår og erstatninger da må revurderes samlet. Revisjonstidspunktet for denne utvidelsen bør derfor settes til 2013. Vi ber om at standard vilkår for naturforvaltning gjøres gjeldende

som en del av konsesjonsvilkårene, og at det årlige erstatningsbeløpet under pkt. V blir kr 40 000,- til Sirdal kommune.

Videre ber DN om at det opprettes en egen post i konsesjonsvilkårene, med følgende punkter:

- Utbygger pålegges å etablere en vannkonto tilsvarende alminnelig lavvannføring i sommerhalvåret til slipping av fleksibel minstevannføring fra nedre Førevatn, for å tilstrebe og opprettholde naturlige prosesser i vassdraget.
- Et tverrfaglig sammensatt flerbruksutvalg skal være rådgivende for en fleksibel bruk av vannkontoen til minstevannføringsformål.

Konklusjon:

Ut fra en helhetsvurdering mener DN det er tilrådelig å overføre de tre delfeltene i Øksendalsvassdraget etter hovedalternativet og utvide kraftproduksjonen i Tonstad kraftverk, under forutsetning at det etableres tilstrekkelig avbøtende tiltak. DN er generelt tilhenger av å utvide eksisterende kraftverksanlegg framfor helt nye utbyggingsprosjekter.

DN mener søker har fått utført en solid konsekvensutredning. Vi mener imidlertid at utredningen ikke er oppfylt tilfredsstillende før alminnelig lavvannføring er kvantifisert i hovedelva før og etter regulering av Nedre Førevatn, samt ved bekkeinntakene. Før disse opplysningene foreligger kan ikke størrelsen på minstevannføringen endelig fastsettes.

Tap av INON er uheldig i dette området. DN mener imidlertid at inngrepene det her er snakk om vil få såpass begrensede konsekvenser, og følgene avbøtende tiltak vil gjøre den skisserte utbyggingen akseptabel miljømessig:

- Etablering av en vannkonto tilsvarende alminnelig lavvannføring i sommerhalvåret til slipping av fleksibel minstevannføring fra tverrslaget til utløpstunnelen eller aller helst fra nedre Førevatn, for å tilstrebe og opprettholde naturlige prosesser i vassdraget
- Etablering av et rådgivende flerbruksutvalg som tilpasser bruken av vannkontoen til beste for miljøet som berøres av utbyggingen
- Bekkeinntakene bør bygges med bruk av lokale naturmaterialer, for å gli mest mulig inn i landskapet
- Standard vilkår for naturforvaltning gjøres gjeldende."

Bergvesenet uttaler i brev av 23.11.2001 at det har ingen kommentarer til valgte løsning.

Kystverket 1. distrikt uttaler i brev av 18.1.2002 at med henvisninger til tidligere gitte konsesjonsvilkår for Sira-Kvina kraftselskap og henvendelse til selskapet vedr. årsvannføring i Åna-Sira har de utover dette ikke noe å bemerke til den fremlagte KU.

Fiskeridirektoratet Region Skagerrakkysten uttaler i brev av 23.1.2002 at de har ingen merknader til omsøkte overføring.

Riksantikvaren uttaler i brev av 26.3.2002:

"(…)

Forslag til avbøtende tiltak av hensyn til landskap, kulturminner og kulturmiljø:

De viktigste avbøtende tiltak vil være tilstrekkelig minstevannføring i elva og om mulig etablering av terskler.

Planlagt tipp og anleggsveg vil krysse gammel ferdselsveg fra Ovedalen til Mågestølene/ Risnes. Planen bør justeres slik at denne konflikten kan unngås.

Undersøkelsesplikten etter kulturminneloven § 9 og ev. dispensasjonssøknad etter § 8:

Undersøkelsesplikten etter kulturminneloven § 9 som skal gi grunnlag for å fastslå om tiltaket kan komme i konflikt med automatisk fredete kulturminner er ikke gjennomført. Vest-Agder fylkeskommune som er ansvarlig kulturminnemyndighet for slike undersøkelser, opplyste i brev av 10.7.2000 til Sira-Kvina kraftselskap at undersøkelsesplikten må være oppfylt før det kan gis konsesjon etter vassdragsreguleringsloven. Deres vurdering var at undersøkelsesplikten burde oppfylles parallelt med konsekvensutredningen og de bad kraftselskapet ta kontakt slik at planlegging av de arkeologiske registreringene kan komme i gang. Riksantikvaren viser til dette og forutsetter at undersøkelsesplikten gjennomføres før konsesjonsvedtak.

Konklusjon:

Riksantikvaren finner ikke grunnlag for å gå mot søknaden om konsesjon. Det er en forutsetning at det settes vilkår om tilstrekkelig minstevannføring til å minske visuelle negative konsekvenser for kulturminner og kulturmiljøet med tilknytning til vassdraget. Når det gjelder de utredete småkraftverk, synes KØ3 å ha uakseptable negative virkninger for landskap og kulturmiljø lokalt i nedre del av Øksendalsåna.

Uttalelse til konsesjonssøknaden er gjort med forbehold om at ny kunnskap som framkommer som følge av undersøkelsen etter kulturminneloven § 9 kan avdekke konflikter med automatisk fredete kulturminner. I så fall må søknad om dispensasjon fra den automatiske fredningen behandles av Riksantikvaren."

Norsk Ornitologisk Forening uttaler i brev av 15.2.2002:

"I forbindelse med tilsendte konsesjonssøknad med konsekvensutredning samt innhentet fagrapport over naturvern, flora og fauna, vil Norsk

ornitologisk Forening (NOF) gjerne komme med en del synspunkter på de foreliggende planer og de presenterte alternativer for utbygging.

Vår høringsuttalelse bygger på feltundersøkelser av fuglefaunaen i dette området i over 30 år - utført av medlemmer av NOF, Lista lokallag.

NOF finner beskrivelsen av- og konsekvensene for- fuglelivet i Øksendalsvassdraget nokså overfladisk omtalt i fagrapporten for naturvern, flora og fauna. Vi vil derfor gjerne først kort gi en utfyllende beskrivelse av en del naturvernmessige forhold og konsekvenser som vil ha betydning for fuglelivet i området ved de planlagte inngrep i vassdraget.

- Øksendalsvassdragets naturvernmessige kvaliteter

Storparten av heiområdene i Sirdal har vært gjenstand for en svært omfattende kraftutbygging siden midten av 50-årene. Øksendalsheiene er et av *svært få gjenværende* områder i kommunen som fremdeles er noenlunde urørt av kraftutbygging og andre tekniske inngrep. Det vil derfor være av stor verdi å bevare dette vassdraget og tilnærmet urørte heiområdet som type- og referanseområde for kommunen, regionen og landsdelen. Fuglefaunaen i Øksendalsvassdraget hører til de rikeste i Sirdal. Ca. 120 arter er observert hvorav ca. 60 arter er funnet hekkende. En del av disse er ifølge rapport fra Fylkesmannen i Vest-Agder klassifisert som sårbare viltarter i Vest-Agder. Dette gjelder storlom, svartand, hønsehauk, vandrefalk, småspove, hubro og hvitryggspett. Alle disse arter inngår også i den "Nasjonale rødliste for truede arter i Norge 1998", DN-rapport 1999-3 fra Direktoratet for naturforvaltning.

Heiområdet og Øksendalsvassdraget har også spesielle naturvernmessige kvaliteter ettersom det utgjør sørgrensen i Norge for hekkeutbredelse av en rekke arter: Svartand, heilo, fjæreplytt og gulerle (…)

Ovedalsvann, Øksendalstjønn og enkelte vann-/myrområder i Øksendalsheia er rike våtmarksområder som er vurdert som verneverdige i regional/ lokal sammenheng i våtmarksplanen for Vest-Agder. Lokalitetene har en viktig funksjon som hekkeområde og som rasteplasser for en lang rekke ender og vadere under trekket vår og høst.

Disse våtmarksområdene er avhengig av en rikelig vanntilgang gjennom hele kalenderåret. Flomtoppene som normalt oppstår vår og høst medfører en avleiring av næringsrikt slam i fuktområdene langs Øksendalsåna og rundt vannene. Dette er gunstig for vegetasjonen og innebærer et rikere insektliv og dermed bedre mattilgang for fuglelivet. Disse flomtoppene vil i stor grad forsvinne ved den planlagte overføringen av vann til Tonstad kraftverk.

Redusert vanngjennomstrømning i Ovedalsvann og Øksendalstjønn medfører trolig raskere gjengroing av vannene og kan dermed redusere disse våtmarkenes verdi for vannfugl. Dette har en allerede i dag sett klare indikasjoner på i Ovedalsvann hvor bestanden av ender er redusert de senere år trolig på grunn av den sterke tilgroingen med krypsiv.

Åpen vann/ råkdannelser i de to vannene vinterstid og tidlig om våren vil trolig bli sterkt redusert ved liten vannføring i åna. Dette vil gi dårligere overlevelsesmuligheter for de tidligste trekkfugler (ender og vadere) som er avhengig av råker med åpent vann som rasteplass og beiteområder under vårtrekket.

5-6 par fossekall, vintererle og 3-4 par strandsnipe som hekker i Øksendalsåna og tilstøtende bekker, bl.a. Tollaksvannet, vil få sine levevilkår sterkt forringet og således blir direkte berørt ved en redusert vannføring/ tørrlegging.

Med bakgrunn i ovennevnte forhold mener NOF at utbygging/ overføring av vann fra Øksendalsvassdraget til Tonstad kraftverk ikke bør gjennomføres.

Dersom NVE likevel går inn for å gi konsesjon har vi en del synspunkter på valg av alternativer og begrensninger i planene samt forslag til avbøtende tiltak som kan redusere skadene ved gjennomføring av planene.

- Valg av alternativer

NOF vurderer det foreliggende alternativet hvor vannet fra Øksendalsvassdraget overføres til Tonstad kraftverk via tre bekkeinntak som minst konfliktfylt i forhold til alternativ utbyggingsløsning med tre private kraftverk.

- Begrensninger i planene

Vi mener at en utredning av et utbyggingsalternativ hvor bekkeinntaket fra Marevann er sløyfet burde ha vært vurdert. Nedslagsfeltet for dette inntaket er av begrenset størrelse. Utelatelse av dette bekkeinntaket ville medføre at bekken mellom Marevann og Tollaksvann får opprettholdt sin naturlige vannføring samt at bekken mellom Tollaksvann og Øksendalsåna får en viss vannføring.

- Avbøtende tiltak

NOF vurderer behovet for en *minstevannføring* å være meget viktig for å begrense skadevirkningene for natur og fugleliv mest mulig. Vi finner *alternativ 1*- stengning av de tre inntakene i sommermånedene juni, juli og august som mest gunstig. Denne løsningen vil sikre vannføringen i Øksendalsåna lik dagens situasjon.

Bygging av *terskler* i Øksendalsåna for å opprettholde vannspeil og kulper bør gjennomføres. Egnede steder for slike terskler vil etter vår vurdering være i området nedstrøms Listøl samt strekningen nedstrøms broa nordøst for Øksendal."

Advokat Aslak Rannestad, representant for oppsitterne i Øksendal og på Ovedal, uttaler i brev av 7.2.2002:

"1. Prinsipalt er oppsitterne meget skeptiske til enhver utbygging av Øksendalsvassdraget. Dels skyldes skepsisen et overordnet miljøhensyn, idet oppsitterne mener at vassdraget, som et av de siste uutbygde vassdrag i Sirdal kommune, bør få ligge urørt. Store deler av kommunens hei- og utmarksområder med vann, elver og bekker er allerede ofret til fordel for storsamfunnets behov for elektrisk kraft, og det bør finnes muligheter for å la Øksendalsvassdraget bli liggende uten utbygging. – Dels skyldes skepsisen en konkret frykt for lokale miljø- og naturulemper i Øksendalen, med reduserte naturopplevelser- først og fremst fossefall som forsvinner-, dårligere bademuligheter på grunn av kaldere vann om sommeren (pga. utslipp av bunnvann), og ikke minst faren for ytterligere gjengroing både i Podlen/ Ovedalsvatnet og i Øksendalstjødna. Spredningen av krypsiv i Podlen/ Ovedalsvatnet etter forrige utbygging (med overføring av Førevatnet til Tonstad), gir grunn til alvorlig frykt for ytterligere forverring av forholdene ved videre utbygging.

Oppsitterne i Ovedal vil understreke at det uavhengig av ev. ny utbygging må etableres en minstevannføring i Føreåna for om mulig å rette opp skadene etter forrige utbygging.

Med unntak av den fordel som kan ligge i å få en minstevannføring i Føreåna- noe som egentlig bare gjelder en "reparasjon" etter reguleringen av Førevatnet- har oppsitterne vanskelig for å se at utbyggingen vil medføre fordeler for Øksendals-dalføret og oppsitterne der. De vil tvert imot bare få ulempene ved å bidra til elforsyningen til storsamfunnet.

2. Under enhver omstendighet mener oppsitterne at begroings-/ krypsivproblematikken er for dårlig utredet. Det ble under orienteringsmøtet 16.1.2002 opplyst at årsaksforholdene omkring utbredelsen av krypsiv ikke var avklart. Desto større grunn må det være til å utrede problemet før ny utbygging iverksettes, og Sira-Kvina Kraftselskap må konkret vise at det er i stand til å rette opp de begroingsproblemer som er oppstått særlig i Podlen/ Ovedalsvatnet etter forrige utbygging før ytterligere utbygging blir foretatt. (Jf. avbøtende tiltak under pkt. 4).

En forsvarlig "føre var"- holdning vil innebære at det ikke foretas uopprettelige inngrep i vassdraget før en med stor grad av sikkerhet kan ha oversikt over alle konsekvenser. En er klar over at det foregår forskning på krypsivproblematikken flere steder i Sør-Norge, og det må i denne situasjon være riktig å utsette ev. utbygging til det foreligger pålitelige resultater av forskningen.

Subsidiært må utbyggeren pålegges å garantere for at forholdene ikke vil bli forverret som følge av utbyggingen, dvs. at det må iverksettes tiltak for å hindre begroing og for å fjerne ev. begroing som likevel måtte komme. Dette forutsetter igjen at det foretas nøyaktige registreringer av situasjonen pr. i dag for å ha et pålitelig sammenlikningsgrunnlag.

Oppsitterne er ikke tilfreds med den foreliggende utredning for så vidt gjelder alternativet med småkraftverk. I tidligere søknad/ forhåndsmelding fra Sandnes Vannkraft as var det for eksempel ikke lagt til grunn behov for tunnelsprengning, idet nødvendige vanntunneller skulle anlegges ved hjelp av boring. Dette har betydning bl.a. for kostnader og miljømessige forhold. Sira-Kvina Kraftselskap bør pålegges ytterligere utredning av alternativ utbygging slik at de optimale forutsetninger (teknisk og økonomisk) blir lagt til grunn. Først da vil det foreligge realistisk grunnlag for å sammenlikne de to alternativer.

3. I samsvar med søknaden forutsettes at Sira-Kvina Kraftselskap gis pålegg om minstevannføring i vassdraget. I tillegg til at det gis pålegg om et bestemt utslipp fra tverrslaget i Ovedal, slik det er forutsatt i søknaden, bør det gis pålegg om at utslippet skal medføre en bestemt minstevannføring målt på et representativt sted lenger nede i vassdraget, mest hensiktsmessig ved brua ovenfor Øksendalstjødna. – Oppsitterne mener også at det bør gis pålegg om minstevannføring hele året, på vinterstid av hensyn til livet i vassdraget og vannforsyning til brønner som blir påvirket av vannivået i vassdraget. Hensiktmessig minstevannføring ved nevnte målepunkt antas som et minimum å burde være 0,5 m3/s i sommermånedene (NB fra 15.5.-15.9.) og 0,2 m3/s resten av året, jf. Sira-Kvinas egen beregning av vannføringen (…). Det må likevel fastsettes at utslippet fra tverrslaget ikke skal være mindre enn 0,35m3 i sommermånedene.

4. Utbyggeren bør pålegges ulike avbøtende tiltak:

- Som følge av redusert vannføring i Øksendalselva og sterkt reduserte flommer vil Øksendalstjødna bli mindre egnet som resipient for avløpsvann. Mulighetene for ytterligere boligbygging i Øksendal er allerede sterkt presset på grunn av avløpsforholdene, og overføring av vassdraget til Tonstad kraftverk vil trolig medføre at det ikke gis tillatelse til ytterligere utslipp i Øksendalstjødn. Samtidig foreligger et større antall regulerte og til dels byggeklare tomter, som det også er etterspørsel etter. Sira-Kvina Kraftselskap bør derfor pålegges å anlegge (ev. i samarbeid med Sirdal kommune) avløpsledning fra Øksendal til Sirdalsvatnet, med ev. nødvendig renseanlegg.
- For å opprettholde fiskebestanden i vassdraget og avdempe den negative visuelle virkning av reguleringen bør utbyggeren pålegges å anlegge terskler eller helst kulper på naturlige steder i elva. Det forutsettes at det-

te skjer på en landskapsestetisk best mulig måte, bl.a. ved å nytte naturstein og heller senke elvebunnen enn å heve vannspeilet. Nødvendig plastring for å hindre erosjon må skje med naturstein. – Det vil være fornuftig om grunneierne får være med å påvise hensiktsmessige steder å anlegge kulper/ terskler.

– Utbyggeren må videre pålegges å føre løpende kontroll med fiskebestanden i vassdraget og om nødvendig sette i verk tiltak (f.eks. kalking, utsetting av fisk) for å opprettholde bestanden minst på dagens nivå.
– Fordi bademulighetene i vassdraget antas å bli dårligere som følge av utslipp av kaldt vann i sommermånedene, bør utbyggeren pålegges å utbedre og sikre badeplass avmerket som nr. 5 på vedlegg 15. Det er viktig å ha en badeplass som kan nyttes hvis de øvrige blir mindre tiltrekkende.
– Det må ryddes opp i eksisterende begroingsproblemer i Podlen/ Ovedalsvatnet, jf. det som er anført under pkt. 2 ovenfor. Aktuell løsning kan være oppmudring av nederste del av tilløpsbekken, Podlen, sundet mellom Podlen og Ovedalsvatnet og selve Ovedalsvatnet, og deretter steinsette tilløpsbekken og sundet, ev. ved bruk av utsprengt tunnelmasse. Det anses som en selvfølge at utbyggeren pålegges å rydde opp i "gamle synder" før ytterligere utbygging foretas.
– Utbyggeren må pålegges å finne fornuftige anvendelsesmåter for mest mulig av tunnelmassen før resten legges i fylling. Særlig aktuelt er å bruke massen til utbedring av Ovedalsvegen, til privat skogvegbygging og til anlegg av veg opp til heia. Utbyggeren må pålegges å ta kontakt med vegvesenet, kommunen og private grunneiere med sikte på å klarlegge behovet for masse. Det bør vurderes om en del av den fylling som deretter blir igjen, skal være tilgjengelig som framtidig massetak for grunneiere.

For øvrig håper oppsitterne i Øksendal og Ovedal på et best mulig samarbeid med utbygger og myndigheter i den videre plan- og ev. utbyggingsprosess."

Hytteeier Elfrid Ovedal uttaler i brev av 7.2.2002:

"Eg er ei av dei som har ein liten eigedom på Øksendal og på Øksendalsheia, og som brukar heia til rekreasjon heile året. Me har også hytte i Ovedal, nær Ovedalsvatnet og Stigansfossen. Eg vil med dette skrivet støtta det som advokat Aslak Rannestad har skrive som representant for oppsitjarane på Øksendal og i Ovedal. Så vil eg uttrykkja nokre ønske og presiseringar:

Først vil eg presisera at eg helst ikkje vil ha noka utbygging av vassdraget. Eg meiner det har vore nok utbygging og regulering av vassdraga i Sirdal, og at me har ytt nok av vår natur til fellesskapet. La oss og etterkomarane våre kunna få oppleva nokonlunde urørt natur i eit hjørne av kommunen. Me har dei store kraftlinene over dalen og ut heile heia- det kan vel vera nok. Eg ønsker å kunna få sjå og oppleva den gigantiske Sagefossen utover Bergan på Øksendal i utemma natur i kulturlandskapet. Der er så utruleg mykje meir liv i eit vassdrag som svarar på ver og årstider, enn ei temt elv som har same tamme, flate vassføringa heile tida. Det same gjeld også den flaummektige fossen i Haughom, ved riksveien. Eg ønsker å få behalda dette som det er. Det er mye meir verd slik enn det er som utbygd vasskraft utført som elektrisitet til storsamfunnet. Stigansfossen i Ovedal er også litt av eit syn når den fossar nedover fjellsida og ut i fritt fall, med rykande gov vidt utover. Mange gonger har me vist stolte fram for besøkjande denne imponerande fossen når han er flaumstor. Men også med middels vassføring er han flott. La oss få behalda denne også vill som han er.

Bergan i åna på Øksendal, ved sagefossen, er ein flott og nye brukt bade- og solingsplass om sommaren. Med eventuell minstevassføring og slepp av vatn frå tverrslag frå Homstølvatnet, som held ein gjennomsnittstemperatur på 7- 12° C i sommarmånadane, vil vel badevatnet bli lite behageleg, er eg redd. Det kalde vatnet vil nok også merkast i Tjødna, som er ei svært populær badeplass, både for lokale og for tilreisande frå Tonstadområdet bl.a. La oss få ha dei gode badeplassane våre.

Som de ser, er det naturopplevinga og det estetiske eg er mest oppteken av. Det andre veit eg blir godt ivareteke av andre.

Om det likevel blir utbygging av vassdraget, vil eg heller ha Sira-Kvina-utbygginga enn den private, fordi den nok vil ivareta dei naturinteressene og det estetiske som eg har påpeika, betre enn den private vil, slik eg ser det.

Konklusjonen er vel klar: *All utbygging er uønska* frå mi side."

Grunneier Jan Egil Øksendal uttaler i brev av 22.2.2002:

"(…)

I søknaden fra Sira-Kvina er det uttalt at vannoverføringen vil ha minimale negative miljømessige utslag. Om dette er reelt i samsvar med virkeligheten kan ikke dokumenteres ut fra de konsulentutredningene som foreligger. Først etter, og for enkelte forhold flere år etter, at overføringen har skjedd vil disse virkningene bli målbare. Etter min mening vil vannoverføringen medføre store miljømessige endringer. Dette er helt logisk ut fra at en halvering av den naturlige vannmengden i seg selv er naturstridig. Spørsmålet er i hvilken grad disse endringene representerer negative virkninger for hvem? For eksempel har vi oppsittere ikke vært opptatt av de negative virkningene på mikrobelivet langs vassdraget. Hensikten med dette lille re-

sonnementet har vært å påpeke at Sira-Kvina kraftselskap med god hjelp av sine betalte konsulenter ikke må opptre med en arroganse overfor omverdenen for å få fremmet sine særinteresser på bekostning av miljøet.

Vannoverføringen har sin pris, og den må Sira-Kvina betale i form av tiltak. Kravene som vi har stilt, er på ingen måte urimelige. Vi er klar over den påståtte samfunnsøkonomiske betydningen av kraftutbygging.

Vi har full tillit til at NVE som konsesjonsmyndighet vil sørge for at de forhold som har betydning for oss som bor i området, blir ivaretatt på en tilfredsstillende måte.

Vi mener at de tiltak som er krevd av oss, og som er tatt inn i kommunestyrevedtaket, ikke representerer vesentlige kostnader for Sira-Kvina og således ikke kan underkjennes av økonomiske hensyn. Videre mener vi at kravene er fullt ut relevante ut fra påvist årsakssammenheng i forhold til negative virkninger av vannoverføringen.

Så til de enkelte tiltak:

Minstevannføring

Her har vi ikke noe krav utover det som er tilbudet fra Sira-Kvina i hht. hva som fremgår av konsesjonssøknaden, fig. 28, s. 78. Som det fremgår av underdokumentasjonen i søknaden, vil vannmengden som minimum være ca. 0,5 m^3/s ved utløpet av elva, ved kunstig slipp på 0,35 m^3/s ved tverrslaget i Ovedal. Vi ble veldig fornøyd når Flatby fra NVE i folkemøte på Øksendal uttalte at det var en selvfølge at NVE vil ta inn i konsesjonsvilkårene at det skulle etableres målestasjon ved brua overfor Øksendalstjødna. Vi kan love at vi ikke skal være firkantede overfor Sira-Kvina om vannmengden skulle komme litt under 0,5 m^3/s enkelte ganger, men skal melde fra slik at de kan slippe mer vann slik at minimumskravet igjen blir oppfylt. Det er viktig at perioden for minstevannføring 0,5 m^3/s er for perioden 15.5- 15.9. Resten av året regner vi med at det naturlig vil være tilstrekkelig vannføring, men har som krav 0,2 m^3/s.

Øksendalstjødna

Kommunen har stilt krav om nåtidsstudie av Øksendalsvatn i forhold til krypsivproblematikken. Dette bør også gjelde Jødestølsvatn (ytre del av Ovedalsvatnet) som også blir berørt av utbyggingen. Denne kartleggingen vil ha betydning for måling av de negative virkninger av vannoverføringen. Hvis aktuelt /nødvendig vil tiltak koste lite økonomisk. Tiltakene vil bl.a. bestå i mudring slik at strandkanten blir som nå. Tiltakene, hvis nødvendig, kan utføres i samarbeid med grunneiere og miljøvern- /landbruksmyndigheter med henblikk på ivaretakelse av jordbruksjord og kulturlandskapet for øvrig. Sira-Kvina kraftselskap må pålegges nåtidsstudien samt ny studie/vurdering for eksempel pr. 10. år med nødvendige tiltak.

Renseanlegg

Dette er helt nødvendig som følge av resipientkapasiteten i Øksendalstjødna. Renseanlegg i grenda vil kunne få svært positive virkninger for den videre utvikling. Nye boliger vil kunne bygges både i boligfeltet og i tilknytning til gårdsbrukene (spredt boligbygging).

Badeplasser/temperatur vann

Redusert vannføring, men minstevannføring om sommeren 0,5 m^3/s, vil ikke ha negativ virkning på badeplassene. Der vil være tilstrekkelig med vann. Men spørsmålet er temperaturen på vannet. Med naturlig vannføring får vannet om sommeren en behagelig høy temperatur når det kommer utover i vassdraget. Hva vil temperaturen være etter utbyggingen? Dette er ikke tilstrekkelig utredet. Dette vil også ha betydning i forhold til fiskeliv. I brevet som er skrevet av vår advokat har vi stilt spørsmål om løsninger på dette punkt. Vi har påpekt at der må være en badeplass som kan brukes hvis det viser seg at vanntemperaturen vil bli merkbart lavere enn nå. Badeplassen som det i så fall må satses på, er den ved Øksendalstjødn som er opparbeidet spesielt og som brukes mest (den brukes svært mye). Sira-Kvina må pålegges å finne en løsning i samarbeid med Øksendal-Haughom Velforening med sikte på at badeplassen fortsatt skal være attraktiv. Videre må de pålegges å foreta ytterligere utredninger i forhold til slipp av kaldt vann. Det kan være mer aktuelt å regulere minstevannføringen med vannutslipp fra inntakslukene slik at det blir vann med normal temperatur som renner om sommeren.

Private brønner

Der finnes noen få av disse. Undertegnede har to hus beliggende på "elvedeltaet" hvor vannforsyningen er via pumpe og hvor vanninntaket er ca. 2 m under kjellergulvet. Ved normal vannføring står vannet høyt i dette området. I perioder med lav vannføring siger vannet ned. Etter utbyggingen er det sannsynlig at vanninntakene vil bli tørre. Sira-Kvina kraftselskap må pålegges å komme frem til minnelige ordninger med grunneierne som sikrer fortsatt vannforsyning.

Jeg håper at NVE vil ta med ovennevnte punkter i konsesjonsvilkårene. (…)"

Etter at høringsfristen hadde gått ut kom det ytterligere merknader fra grunneiere langs Øksendalsvassdraget:

Grunneier Jan Egil Øksendal på vegne av grunneiere i Øksendal/ Haughom uttaler i brev av 9.9.2002:

"På vegne av grunneiere Øksendal/ Haughom oversender jeg herved notat vedrørende nytt innspill vedrørende vannføring i elva i perioden 1.6 til 31.8. Notatet er underskrevet av alle kontaktede grunneiere. I sum representerer disse

grunneierne anslått ca. 90 % av grunneierinteressene i det aktuelle området som den omsøkte utbyggingen gjelder.

Det må sterkt fremheves at denne utbyggingen gjelder vassdraget (hovedelva) med beliggenhet fra Ovedal- Jødestølsvatnet og sørover.

Som det fremgår av notatet dreier dette innspillet seg om at bruken av Badeplassen på Øksendal må kunne opprettholdes *fullt ut* etter en eventuell utbygging.

Det siste året er der stiftet Øksendal og Haughom Velforening. En av foreningens oppgaver er å tilrettelegge for videre økt bruk av Badeplassen samt å vedlikeholde denne. Badeplassen har blitt en stor suksess for Øksendalsgrenda. Den er et naturlig samlingssted for innbyggerne om sommeren. Spesielt er den flittig brukt av barna.

Det er mottatt betydelige offentlige midler til opparbeidelse av Badeplassen samt til tursti rundt søndre del av Øksendalstjødna frem til Badeplassen."

I vedlegget underskrevet av grunneiere i Øksendal/ Haughom er det uttalt:

"Vi viser til tidligere innsendte høringsuttalelser (…). Som det fremgår av disse har vi vært svært opptatt av at bruksfunksjonene i tilknytning til vassdraget skal kunne opprettholdes etter en eventuell kraftutbygging.

I sommerperioden som nå er tilbakelagt har vi vært opptatt av å vurdere bruken ut fra den faktiske vannføringen. Fra midten av juli og ut august har vannføringen vært svært lav. I lengre perioder har vannføringen vært ca. 0,2- 0,3 m^3/s. Vi tror at vannføringen for tidsrommet 1.6 til 31.8. i gjennomsnitt har vært lavere enn 0,5 m^3/s. (Usikkert hvilket utslag et par flommer tidligere i sommer har gitt).

Det som vi spesielt har vurdert er følgende:

- Vannmengde i kulper (i forhold til bading og i forholdt til tilstrekkelig vannmengde for fisk)
- Temperaturer i vannet med tanke på badeliv.

Selv med minimal vannføring synker vannivået i kulpene relativt lite. Lav vannføring synes ikke å være noe problem for fisken. Normalt er der lite vann i elva sommerstid. Større problem for fisken er derimot den høyere vanntemperaturen. Men dette er heller ikke nytt.

Den høye vanntemperaturen som vassdraget har i godværsperioder, er til stor glede ved utøvelse av badelivet. Her er vår sterke henstilling at der i sommermånedene ikke må tilføres kaldt vann (bunnvann i tunnelen). Det er bedre med lite og varmt vann, enn en gitt vannmengde som må suppleres med kaldt vann fordi den naturlige vanntilførselen er for liten i forhold til en fastsatt minstevannføring. Vi kan ikke godta at vanntemperaturen går ned. Badeplassen ved Øksendalstjødna benyttes mye og er svært viktig for grenda.

Konklusjon

Vårt ønske er at vannet i perioden 1.6 til 31.8 ikke blir overført til Tonstad kraftstasjon, men følger vassdraget på en naturlig måte. Vi har forstått det slik at dette også opprinnelig var Sira-Kvinas hovedalternativ for minstevannføring. På denne måten vil de sentrale bruksfunksjoner opprettholdes etter utbyggingen. Bade- og fiskeinteressene vil således være ivaretatt for denne perioden. For resten av året (1.9-31.5) må der være minstevannføring."

Sigmund Ovedal på vegne av 13 grunneiere i Ovedal- Jødestøl og Liestøl uttaler i brev av 19.12.2002:

"Vi som tilhører den øvre delen av vassdraget fra Ovedal til Øksendal har i utgangspunktet vært positive til en utbygging av vassdraget. Dette berører også vannføringen som vil bli gjennom Ovedalsvatnet og Jødestølvatnet.

Den største grunnen til positiviteten er at vi i forbindelse med minstevannføringen, som "alle" forlangte, såg muligheten til å få denne helt fra Førevannet, og minstevannføringen vil da dekke hele vassdraget. Vi stiller oss derfor litt undrende til utspillet fra grunneiere i Øksendal og Haughomgrenda, da dette vil si at det blir som det er nå, og ikke vil føre til noen forbedringer i den øverste delen av vassdraget.

Dette har bakgrunn i at da Sira-Kvina utbyggingen startet ble vannet fra Førevann lagt i tunnel til Tonstad kraftverk. Elva fra Førevann som rant i og gjennom Ovedalsvatnet og Jødestølvatnet ble tørrlagt, og vi ser i dag følgen av dette. Spesielt Ovedalsvatnet og de deler av elva som er utenfor utløpet av Stigansåna, framstår i dag nærmest som en stor "søledam", nesten igjengrodd av gras og siv.

Det var dette vi håpet på at en minstevannføring fra Førevann ville ha stoppet og kanskje på sikt fått Ovedalsvannet, og de deler som hører til dette, tilbake til det som en gang var. Nemlig et vann med fine sandstrender og badeplasser og hvor en også kunne gå langs land og fiske.

Vi håper at dette innspillet kan bli tatt med i vurderingen under behandlingen og at det blir en positiv utgang av det.

På vegne av 13 grunneiere i Ovedal, Jødestøl og Liestøl."

Alf Sveinung Haughom, for styret i Øksendal og Haughom velforening, uttaler i brev av 24.3.2003:

"(…) På Øksendal har vi i dag en flott badeplass som blir svært mye benyttet på sommerstid, spesielt av barn og unge. Både lokalbefolknin-

gen og tilreisende har svært mye glede av badeplassen. Det er mottatt betydelige offentlige midler til opparbeidelse av denne plassen. Nå til sommeren har velforeningen planer om videre utbygging av området.

En senkning av vanntemperaturen vil være et stort minus, og føre til et dårligere tilbud til de som bruker badeplassen. Vi i velforeninga er derfor svært opptatt av at en eventuell utbygging ikke må føre til lavere vanntemperatur på sommerstid, enn hva som er tilfelle nå.

Vårt sterke ønske er derfor at vannet i perioden 1.6. til 31.8. ikke blir overført til Tonstad kraftstasjon, men følger vassdraget på en naturlig måte. Etter de opplysninger vi sitter inne med, var dette også Sira-Kvinas hovedalternativ for minstevannføring.

Når det gjelder resten av året, må det være minstevannføring. "

Søkers kommentarer til høringsuttalelsene

Sira-Kvina kraftselskap har fått oversendt høringsuttalelsene i brev av 18.4.2002 og kommentert disse i brev av 27.5.2005. Til brevet har Sira-Kvina kraftselskap sendt følgende vedlegg: Produksjonstap ved alternative minstevannføringer (Sweco Grøner, 25.2.03), Vanntemperaturer ved slipp av minstevannføring fra tverrslag (Statkraft Grøner 22.7.02), uttalelse fra grunneiere i Øksendal og Haughom datert 2.9.02, avtale med Sirdal kommune om avkloakkering i Øksendal og Haughom datert 28.4.05, brev fra Vest-Agder fylkeskommune om utført arkeologisk befaring datert 28.5.04, samt innkomne høringsuttalelser.

Sira-Kvina kraftselskap har gitt følgende kommentarer til innkomne høringsuttalelser i sitt brev av 27.5.2005:

"Vi viser til vår søknad av 1.10.2001 og Deres brev av 18.4.2002 med anmodning om uttalelse til høringsuttalelsene. Sira-Kvina kraftselskap har gått gjennom høringsuttalelsene og vi gir i det etterfølgende våre vurderinger og kommentarer til innkomne uttalelser.

Minstevannføring

En rekke av høringsinstansene er opptatt av vannføringsforholdene i Øksendalsåna etter en overføring til Tonstad. I tillegg er det kommet krav om slippe- og målesteder som ikke direkte er omfattet av søknaden. Fylkesmannen i Vest-Agder er opptatt av å avbøte konsekvensene av den tidligere fraføringen av vann fra vassdraget som skjedde ved overføring av Nedre Førevatn.

Advokat Aslak Rannestad og Jan Egil Øksendal ønsker å forlenge perioden for slipp av minstevannføring med en måned, og at en i tillegg til å slippe 0,35 m³/s fra tverrslaget, også skal sikre minst 0,5 m³/s ved innløpet til Øksendalstjønn i denne perioden. De ønsker også at vannføringen resten av året skal være minst 0,2 m³/s ved innløpet til Øksendalstjønn.

Sirdal kommune ønsker også en forlenging av perioden for slipp av minstevannføring med en måned. Kravet deres er 0,35 m³/s om sommeren, primært sluppet fra Nedre Førevatn og eventuelt supplert fra tverrslaget, og minst 0,15 m³/s ved innløpet til Øksendalstjønn om vinteren. I tillegg vil kommunen ha permanent slipp av en liten vannføring fra de tre bekkeinntakene, i størrelsesorden 5 l/s fra hvert.

Fylkesmannen i Vest-Agder vil ha permanent forbislipping ved hvert av bekkeinntakene på primært 10 l/s, men minimum 5 l/s. I tillegg skal det slippes en tilsvarende vannmengde med overflatevann fra dammen i Nedre Førevatn, som skal økes til 0,35 m³/s om sommeren. Det må ikke under noen omstendighet slippes kaldt vann fra tverrslaget.

Øksendal og Haughom velforening sendte inn sin høringsuttalelse i mars 2003. De ønsker primært at vannføringene i juni til august i sin helhet slippes forbi inntakene, slik at forholdene i vassdraget forblir uforandret i disse sommermånedene. Det påpekes videre at det må være minstevannføring resten av året. Slipp av kaldt vann fra tverrslaget er ikke ønskelig.

Kraftselskapets kommentarer

Alternativene i søknaden

Sira-Kvina kraftselskap presenterte i søknaden to alternative regimer for slipp av minstevannføring til Øksendalsåna. Det ene gikk ut på å stenge inntakene i juni til august, slik at sommervannføringene i Øksendalsåna ville bli som i dag. Det andre gikk ut på å garantere et slipp på 0,35 m³/s fra tverrslaget oppstrøms Ovedalsvannet i juni til august. For begge alternativene var det i tillegg tatt med muligheten av å slippe forbi en mindre vannmengde, i størrelsesorden 5 l/s, ved hvert av inntakene.

Løsningen med slipp av vann fra tverrslaget vil øke gjennomstrømningen i Ovedalsvatn sammenlignet med dagens forhold. Slipp fra tverrslaget kan gjøre det mulig å opprettholde en høyere vannføring i vassdraget i en tørr sommersituasjon enn den en vil ha uten Øksendalsoverføringen, og antakelig også høyere enn den en ville hatt om heller ikke Nedre Førevatn var overført.

En stenging av inntakene i sommermånedene juni, juli og august vil innebære en opprettholdelse av dagens vannføringsforhold helt ned til Sirdalsvatn, med de naturlige variasjoner en har i vannføringene. Dette alternativet vil sikre at vanntemperaturforholdene om sommeren ikke blir endret. Resten av året mener vi det ikke er behov for minstevannføring. Bortsett fra slipping av ca. 5 l/s fra hvert av bekkeinntakene.

Slipp fra Nedre Førevatn

Muligheten for å slippe minstevannføring fra Nedre Førevatn, både for å få en høynet vannføring på strekningen fra Nedre Førevatn til Ovedalsvatn og for å oppnå en høyere sommertemperatur på vannet enn om det ble sluppet fra tverrslaget, er tatt opp i flere uttalelser.

Dersom det skal etableres en mulighet for å slippe sommervann til Øksendalsåna fra Nedre Førevatn, er begrensningen at det maksimalt er tilsiget til enhver tid som kan slippes. Det eksisterer ingen reguleringstillatelse for Nedre Førevatn. Normalt vil det nok kunne bli sluppet ca. 50 l/s fra Nedre Førevatn, selv i en forholdsvis tørr sommersituasjon, men i de tørreste periodene blir tilsiget til Nedre Førevatn enda lavere enn dette. Det er således bare en mindre andel av et slipp på 350 l/s, eller 0,35 m³/s, som med stor grad av sikkerhet kan slippes fra Nedre Førevatn i en tørr sommersituasjon.

Generelt blir ikke elvestrekningen fra dammen i Nedre Førevatn og ned til Ovedalsvatn berørt av den omsøkte overføringen til Tonstad. Ønsket fra Fylkesmannen i Vest-Agder om et permanent slipp av 5 – 10 l/s også fra dammen i Nedre Førevatn blir således primært for å avbøte virkningene av den tidligere utbyggingen i vassdraget.

Målepunkt for minstevannføring

For alternativet med slipp fra tverrslaget er målepunktet for minstevannføringen fra Sira-Kvinas side foreslått lagt til slippstedet ved tverrslaget. I høringsuttalelsene har flere kommet med krav om at dette skal flyttes til nederst i vassdraget, for eksempel ved brua over Øksendalsåna rett før elva renner ut i Øksendalstjønn.

Å knytte et pålegg om slipp av minstevannføring til et punkt langt nedstrøms slippstedet medfører flere problemer:

- For det første vil det innebære usikkerhet knyttet til det uregulerte restfeltets bidrag til vannføringen ved målestedet, noe som igjen gjør det vanskelig å beregne hvor mye vann som må slippes. Det vil også ta tid for vannet å renne fra slippstedet til målestedet, noe som vil føre til at det oftest vil måtte slippes mer vann enn det som formelt kreves.
- For det andre vil et varierende krav til slipp av minstevannføring fra slippstedet medføre langt mer kompliserte og kostbare tekniske innretninger for å styre vannslippet enn forutsatt i søknaden. Et slikt minstevannføringskrav vil også medføre en mer omfattende og tidkrevende prosedyre for å følge opp slippet, samt øke vedlikeholdskostnadene.
- For det tredje vil en avløpsstasjon i Øksendalsåna kunne fungere dårlig som kontrollstasjon for slipp av minstevannføring om vinteren da is og isoppstuving på stasjonen kan gjøre sanntidsregistrering av vannføring svært vanskelig i perioder av vinteren.

De ulike minstevannføringskravene

All slipp av minstevannføring medfører "tap av vann", med det menes vann tapt for kraftproduksjon i Tonstad kraftverk. I vedlagt samletabell, er de ulike kravene til slipp av minstevannføring sammenlignet med søknadens to alternativer. Produksjonstapet er beregnet ut fra en midlere energiekvivalent for Tonstad kraftverk på 1,051 kWh/m³. De ulike kravene til slippsted og målested framgår også av tabellen.

Sira-Kvinas og ulike høringsinstansers forslag til minstevannføringsslipp og resulterende produksjonstap i Tonstad kraftverk (vedlegg til Sira-Kvina kraftselskaps kommentarer til høringsuttalelsene, utarbeidet av Sweco Grøner).

Forslagsstiller	Slipp	Slippsted	Målested	Vanntap (mill.m³)	Produksjonstap (GWh)
Sira-Kvina kraftselskap	1/6-31/8: 0,35 m³/s	Tverrslaget	Tverrslaget	2,78	2,9
	Hele året:5 l/s fra hvert inntak	Inntakene	Inntakene	0,47	0,5
Sira-Kvina kraftselskap/ Øksendal og Haughom velf.	1/6-31/8: Stengte inntak	Inntakene	Inntakene	6,12	6,4
	1/9-31/5: 5 l/s fra hvert inntak	Inntakene	Inntakene	0,35	0,4
Adv. A. Rannestad/ J.E. Øksendal	15/5-15/9:0,35 m³/s	Tverrslaget	Tverrslaget	3,75	3,9
	Minst 0,5 m³/s		Øksendals-		
	16/9-14/5: Minst 0,20 m³/s	Tverrslaget	brua	0,08	0,1
	Hele året: 5 l/s fra hvert inntak[1]	Tverrslaget Inntakene	Inntakene	0,15 0,47	0,2 0,5
Sirdal kommune	15/5-15/9: 0,35 m³/s	Førevatn[2]	Slippstedet	3,75	3,9
	16/9-14/5: Minst 0,15 m³/s	Førevatn[2]	Øksendals-		
	Hele året: 5 l/s fra hvert inntak	Inntakene	brua Inntakene	0,06 0,47	0,1 0,5

Fylkesmannen i Vest-Agder	1/6-31/8: 0,35 m³/s	Førevatn[3]	(ved slippstedet)[4]	2,78	2,9
(alternativ 1)	Hele året: 5 l/s fra hvert inntak	Inntakene	Inntakene	0,47	0,5
	5 l/s fra Førevatn	Førevatn	Førevatn	0,16	0,2
(alternativ 2)	Hele året: 10 l/s fra hvert inntak	Inntakene	Inntakene	0,95	1,0
	10 l/s fra Førevatn	Førevatn	Førevatn	0,31	0,3

[1] Rannestad og Øksendal har ikke foreslått noe slipp fra inntakene i sine høringsuttalelser
[2] Kommunen ønsker primært slipp fra Førevatn, eventuelt supplert med slipp fra tverrslaget
[3] Fylkesmannen ønsker slipp fra dammen i Førevatn eller fra inntakene, og ikke fra tverrslaget
[4] Målestedet for minstevannføring er ikke oppgitt av fylkesmannen, i dette oppsettet antatt å være ved slippstedet.

I tabellen er det ikke tatt høyde for at det, med målested nede i vassdraget, må slippes mer vann enn pålegget tilsier for å være sikker på at vannføringen aldri kommer lavere enn den pålagte.

En bestemmelse om minstevannføring på 0,15 eller 0,2 m³/s i vinterhalvåret medfører at det må slippes vann i godt under halvparten av tiden. Det er små vannmengder det er snakk om, og det virker urimelig å innføre et krav om å etablere en kostbar slippanordning for svært små vannmengder som heller ikke har noen avgjørende betydning for det biologiske livet på strekningen. Dersom det etableres et kontinuerlig slipp av inntil 5 l/s fra alle bekkeinntakene, vil denne ordningen også sikre noe mer vann i hovedelva gjennom hele året.

Heller ikke om sommeren medfører et krav på 0,5 m³/s målt ved innløpet til Øksendalstjønn en særlig stor økning av vannvolumet som må slippes sammenlignet med et konstant slipp på 0,35 m³/s fra tverrslaget. Kravet vil imidlertid bety betydelig økte etablerings- og driftskostnader sammenlignet med søknaden på grunn av usikkerheten ved å ha et målested langt nedstrøms slippstedet og behovet for en langt mer kostbar slippanordning.

Dersom sommersesongen forlenges med en måned, slik flere høringsparter har krevd, og minstevannføringen blir på 0,35 m³/s fra tverrslaget, vil det midlere årlige produksjonstapet øke med ca. 1 GWh sammenlignet med søknaden. En minstevannføring på 0,15 – 0,2 m³/s resten av året vil øke det årlige produksjonstapet med ytterligere 0,1 – 0,2 GWh. Dersom det i tillegg skal slippes inntil 5 l/s permanent fra hvert av inntakene, vil dette medføre et ytterligere produksjonstap på om lag 0,5 GWh i året.

Vanntemperatur

Vanntemperaturforholdene i Øksendalsåna, spesielt med tanke på bademulighetene om sommeren, er kommentert av flere i høringsrunden.

Flere av høringspartene mener konsekvensene for vanntemperaturforholdene ikke er tilstrekkelig utredet, og Jan Egil Øksendal krever at det foretas ytterligere utredninger i forhold til slipp av kaldt vann.

Advokat Aslak Rannestad, Elfrid Ovedal, Jan Egil Øksendal og Øksendal og Haughom velforening frykter alle at utbyggingen vil føre til lavere vanntemperaturer sommerstid, noe som vil redusere bademulighetene i vassdraget. Jan Egil Øksendal er også opptatt av forholdene for fisk. Felles for alle høringspartene er at de ønsker avbøtende tiltak, både utbedring av eksisterende badeplass i Øksendalstjønn og, om mulig, at det ikke slippes kaldt magasinvann fra tverrslaget men i stedet slippes overflatevann fra Nedre Førevatn eller slippes direkte fra inntakene.

Kraftselskapets kommentarer

Forhold knyttet til slippsted av minstevannføring om sommeren er vurdert og kommentert tidligere.

Statkraft Grøner gjorde i juli 2002 en vurdering av konsekvensene for vanntemperaturen i Øksendalsåni ved slipp av en minstevannføring på 0,35 m³/s fra tverrslaget i månedene juni-august (Arve M. Tvede: Øksendalsåni. Vanntemperaturendringer ved slipping av minstevannføring fra tverrslag Ovedal. SG-notat 22.7.2002). Vurderingene følger i eget vedlegg.

Det ble sett på en typisk midtsommersituasjon, der alt vannet som ble sluppet fra tverrslaget var antatt å komme fra Homstølmagasinet og vannføringen fra restfeltet til Øksendalsåna var på bare 0,15 m³/s, slik at totalvannføringen nede ved Sirdalsvatn var på 0,5 m³/s. Temperaturreduksjonen som følge av vannslippet fra tverrslaget ble beregnet til ca. 4 °C øverst i vassdraget, ved innløpet til Ovedalsvatn. Effekten på vanntemperaturen vil bli dempet nedover mot Sirdalsvatn, og temperaturreduksjonen ble beregnet til 1 °C ved utløpet av Øksendalstjønn.

Alminnelig lavvannføring. DNs uttalelse

DN har i sin oppsummering til konsesjonssøknaden uttalt:

"Ut fra en helhetsvurdering mener DN det er tilrådelig å overføre de tre delfeltene i Øksendalsvassdraget og således utvide produksjonen i Tonstad kraftverk, under forutsetning av at det etableres tilstrekkelige avbøtende tiltak."

Det er bare Direktoratet for naturforvaltning (DN) som har uttalt seg om temaet Alminnelig lavvannføring. DN ber om at alminnelig lavvannføring for året og for hver måned framskaffes. Beregnede verdier ønskes oppgitt for hovedelva før og etter regulering av Nedre Førevatn, samt ved bekkeinntakene.

Kraftselskapets kommentarer

NVE definerer alminnelig lavvannføring slik:
Med alminnelig lavvannføring menes vannføringen som er laveste verdi av de årlige minstevannføringene i 350 døgn etter at den laveste tredjedelen er fjernet.

Fra definisjonen framgår det tydelig at alminnelig lavvannføring er en årsverdi, og at det derfor ikke har noen mening å snakke om månedsverdier av alminnelig lavvannføring.

I KU-arbeidet ble avløpsstasjonen 26.21 Sandvatn i Espetveitåna, beliggende drøyt 10 km sør for Øksendalsånas nedbørfelt, antatt representativ for nedbørfeltene til Øksendalsåna. Med utgangspunkt i vannføringsdata fra årene 1971 – 1999, som er den perioden NVE har data fra stasjonen, beregnes den alminnelige lavvannføringen til 0,131 m³/s, eller 4,7 l/s km². Dersom en antar at denne spesifikke verdien også gjelder for feltene i Øksendalsånas nedbørfelt, fås verdier for alminnelig lavvannføring på ulike steder i Øksendalsåna som angitt i tabellen under.

	Dagens situasjon		Før regulering av Nedre Førevatn	
	Areal (km²)	Alm. lavvf. (m³/s)	Areal (km²)	Alm. lavvf. (m³/s)
Øksendalsåna				
Utløpet av Ovedalsvatn	13,9	0,07	33,1	0,16
Utløpet i Sirdalsvatn	44,1	0,21	63,3	0,30
Inntakene				
Stigansåna	5,2	0,024		
Åsmundsvatn	12,2	0,057		
Marevatn	3,2	0,015		

Alminnelig lavvannføring ved Øksendal limnigraf, som ligger mellom Øksendalstjønn og Sirdalsvatn og drives av Sira-Kvina kraftselskap, er beregnet til 0,22 m³/s for årene 1989 – 2003 (basert på data fra liminigrafen). Dette stemmer bra overens med den beregnede verdien for dagens situasjon ved utløpet i Sirdalsvatn, og styrker antagelsen om at data fra Sandvatn er representative for Øksendalsåna.

Som det framgår av definisjonen av alminnelig lavvannføring er denne større enn de absolutt laveste vannføringene som kan forventes på et sted. Som eksempel på dette er absolutt laveste registrerte vannføring ved Øksendal limnigraf 0,06 m³/s, mens alminnelig lavvannføring er 0,22 m³/s. I tabellen under er laveste beregnede vannføring i sum til de tre planlagte bekkeinntakene vist for hver måned, sammen med den midlere månedlige lavvannføringen. Tilsvarende er også vist for dagens forhold ved utløpet i Sirdalsvatn.

	Sum tilsig til 3 planlagte inntak		Øksendalsåna ved utløp i Sirdalsvatn	
	Midlere lavvann føring (m³/s)	Absolutt laveste vannføring (m³/s)	Midlere lavvann føring (m³/s)	Absolutt laveste vannføring (m³/s)
Januar	0,43	0,09	0,85	0,18
Februar	0,36	0,04	0,71	0,08
Mars	0,32	0,01	0,64	0,02
April	0,49	0,02	0,97	0,05
Mai	0,53	0,02	1,04	0,05
Juni	0,24	0,03	0,48	0,06
Juli	0,21	0,05	0,42	0,09
August	0,27	0,02	0,54	0,05
September	0,35	0,05	0,69	0,11
Oktober	0,48	0,08	0,95	0,15
November	0,58	0,21	1,15	0,41
Desember	0,53	0,07	1,04	0,14
Alm. lavvannf.	0,10		0,21	

Vannkonto og rådgivende flerbruksutvalg

Direktoratet for naturforvaltning (DN) går i sin uttalelse inn for at minstevannføringen etableres i form av en vannkonto med en vannmengde i størrelsesorden lik alminnelig lavvannføring i sommerhalvåret til slipp av en fleksibel minstevannføring fra Nedre Førevatn eller fra tverrslaget. DN foreslår videre at det etableres et rådgivende flerbruksutvalg som skal anbefale bruken av vannkontoen til beste for miljøet som berøres av utbyggingen. Utvalget foreslås sammensatt av fagpersoner, representanter fra rettighetshavere, brukergrupper, kommunen, utbygger og forvaltning.

DN skriver videre at tørrlagte elvestrekninger hører fortiden til, og at en årssikker minstevannføring bør etableres på alle berørte elvestrekninger. De viser til § 10 i vannressursloven som sier at minst alminnelig lavvannføring skal være tilbake etter fraføring av vann.

Kraftselskapets kommentarer

DN har tilrådd etablering av en vannkonto tilsvarende alminnelig lavvannføring i sommerhalvåret til slipping av fleksibel minstevannføring fra Nedre Førevatn eller fra tverrslaget, for å tilstrebe og opprettholde naturlige prosesser i vassdraget.

Som vist tidligere er alminnelig lavvannføring ved de tre bekkeinntakene (hensyntatt eksisterende regulering) til sammen 0,10 m³/s. Nede ved Sirdalsvatn er alminnelig lavvannføring 0,21 m³/s, mens den ville vært 0,30 m³/s uten noen reguleringer i vassdraget. En vannkonto sommerstid som disponerer over en vannmengde tilsvarende alminnelig lavvannføring til inntakene vil resultere i langt lavere minstevannføringer enn søknadens 0,35 m³/s. Dette synes ikke å være en miljømessig bedre løsning enn den omsøkte.

I tillegg tilsier erfaring fra andre vassdrag at administrering av en slik vannkonto gjennom et rådgivende flerbruksutvalg er en lite egnet ordning for å oppnå målet med fleksibilitet. Det vil bli en både kostbar og tungrodd ordning i seg selv, og synes å skyte langt over målet i en elv av Øksendalsånas størrelse. Det vil også medføre behov for en kostbar slippanordning dersom flerbruksutvalget gjennom sommeren skal kunne endre slippmengden hele tiden ut fra hvordan de naturlige tilsigene endrer seg.

Varierende tilsig fra det uregulerte restfeltet nedstrøms inntakene, sammen med en sikker minstevannføring sluppet fra tverrslaget, vil sikre de nødvendige variasjoner i vannføringen slik at de naturlige prosesser kan opprettholdes. Alternativt vil selvsagt stengte inntak om sommeren også sikre opprettholdelse av naturlige prosesser.

Etter vår vurdering tar DN feil når de skriver at § 10 i vannressursloven krever en minstevannføring som ikke underskrider alminnelig lavvannføring.

Vannressurslovens § 10 (vannuttak og minstevannføring) lyder:

Ved uttak og bortledning av vann som endrer vannføringen i elver og bekker med årssikker vannføring, skal minst den alminnelige lavvannføring være tilbake, hvis ikke annet følger av denne paragraf. Det samme gjelder når vann holdes tilbake ved oppdemming.

I konsesjon til uttak, bortledning eller oppdemming skal fastsetting av vilkår om minstevannføring i elver og bekker avgjøres etter *en konkret vurdering*. Ved avgjørelsen skal det blant annet legges vekt på å sikre

a) vannspeil,
b) vassdragets betydning for plante- og dyreliv,
c) vannkvalitet,
d) grunnvannsforekomster.

Vassdragsmyndigheten kan gi tillatelse til at vilkårene etter første og annet ledd fravikes over en kortere periode for enkelttilfelle uten miljømessige konsekvenser. Vedtak etter dette ledd kan ikke påklages.

I paragrafens første avsnitt vises det til hovedregelen om at minst alminnelig lavvannføring skal være tilbake, dersom ikke noe annet følger av paragrafens bestemmelser. I annet avsnitt, som gjelder vannuttak eller bortledning av vann som blir konsesjonsbehandlet, heter det at minstevannføringskravet skal avgjøres etter en konkret vurdering i hvert tilfelle. Øksendaloverføringen er nettopp en fraføring av vann som må konsesjonsbehandles, og § 10 i vannressursloven åpner derfor for en individuell fastsettelse av minstevannføring uten at en er bundet opp av størrelsen på den alminnelige lavvannføring. Et annet forhold er at det fra de tre omsøkte bekkeinntakene ikke vil være mulig å slippe minst alminnelig lavvannføring gjennom hele året fordi denne er større enn de aller laveste vannføringene, og det er ikke planer om noen reguleringsmuligheter oppstrøms inntakene.

Kulturminnelige forhold

Kulturminnemyndigheten ved Vest-Agder fylkeskommune og Riksantikvaren har uttalt seg om temaet. Riksantikvaren savner vurdering av potensiale for funn av ukjente automatisk fredete kulturminner, men ser ikke at det er grunnlag for å be om tilleggsutredninger.

Vest-Agder fylkeskommune, kulturavdelingen mener at utredningsplikten ikke er oppfylt. Registreringer av bruk av utmarksarealer etterlyses, samt vurdering av potensialet for ytterligere funn av automatisk freda kulturminner. Fylkeskommunen mener det er behov for ytterligere registreringer.

Undersøkelsesplikten etter kulturminneloven § 9

Fylkeskommunen viser til at de tidligere har stilt krav om at undersøkelsesplikten må oppfyl-

les parallelt med konsekvensutredningen og frarår at det gis konsesjon før undersøkelsesplikten er oppfylt. Riksantikvaren forutsetter også at undersøkelsesplikten oppfylles før konsesjonsvedtak.

Kraftselskapets kommentarer

Vi ser ikke at det i NVEs utredningsprogram er stilt krav om at undersøkelsesplikten skal være oppfylt parallelt med konsekvensutredningsarbeidet. Ingen § 9-undersøkelser parallelt med KU-arbeidet, ble også presisert i brev til NVE datert 14.6.00 og ble ikke imøtegått av NVE. Konsekvensutredningene er på bakgrunn av dette basert på innsamling og analyse av eksisterende data og på befaringer i området.

Basert på kulturminnemyndighetens krav om at undersøkelsesplikten skal være oppfylt før konsesjonsvedtak fattes, ble det i løpet av sommeren 2004 gjennomført arkeologisk befaring av Snorre Haukalid fra Vest-Agder fylkeskommune.

Konklusjonen var at fylkeskonservatoren ikke har merknader til planene i forhold til automatisk fredete kulturminner.

Forøvrig vises til vedlagte brev fra Vest-Agder fylkeskommune datert 28.5.2004.

Krypsiv i Ovedalsvatnet

Flere av høringspartene er opptatt av problemer knyttet til gjengroing av Ovedalsvatn og til dels Øksendalstjønn, med krypsiv. Dette gjelder oppsitterne i Ovedal og Øksendal, Norsk ornitologisk forening, Sirdal kommune og Fylkesmannen i Vest Agder.

Høringspartene peker på at det i dag er et stort problem med igjengroing av Ovedalsvatn med de ulemper dette medfører for bading, fiske, friluftsliv og landskapsestetiske verdier. Høringspartene legger til grunn at den reduserte vanngjennomstrømmingen og redusert vannstand som følge av tidligere overføring av vann til Tonstad kraftverk er den viktigste årsaken til gjengroingen. Det kreves at Sira-Kvina gjennomfører fysiske tiltak for å redusere begroingen og at det stilles vilkår til ev. ny konsesjon om ulike tiltak for å redusere begroingsproblemet. Det pekes også på muligheten av at ytterligere bortføring av vann fra vassdraget kan øke begroingsproblemene.

Kraftselskapets kommentarer

Høringspartene har i stor grad fokusert på *eksisterende problemer* med begroing i vassdraget.

Det er nå satt i gang et arbeid for å redusere begroingsproblemene i Ovedalsvatn. NVE påla Sira-Kvina ved brev av 23.12.03, å utarbeide en tiltaksplan for Ovedalsvatn. Dette kom i stand etter innspill fra Sirdal kommune og grunneiere/beboere i området. Tiltaksplanen for opprensking i Ovedalsvatnet er nå utarbeidet og tiltakene planlagt utført i løpet av sommeren 2005.

Ettersom problemstillinger knyttet til begroing i Ovedalsvatn nå tas hånd om og følges opp i et samarbeid mellom Sira-Kvina kraftselskap, lokale interesser, miljø- og konsesjonsmyndighetene, kommenteres ikke disse problemstillingene nærmere her.

Sirdal kommunes krav om renseanlegg i Haughom

Sirdal kommune har i sine uttalelser til søknaden kommet med følgede uttalelse:

”Reduksjon av resipientkapasiteten i Øksendalsvatn fremtvinger tiltak i forhold til rensing av avløp. Utbygger må dekke kostnader til utbygging av renseanlegg ved Haughom, som fanger opp eksisterende og fremtidige påkoblinger på Øksendal.”

Kraftselskapets kommentarer

Sirdal kommune og Sira-Kvina kraftselskap har over tid forhandlet seg frem til en minnelig avtale som dekker kommunens krav. Avtalen er datert 28.4.2005 og fremgår av vedlegg.

I avtalen er det også tatt med en forutsetning om at Sira-Kvina kraftselskap pålegges å slippe minstevannføring i månedene juni, juli og august minst tilsvarende dagens vannføring.

Norsk Ornitologisk Forening

Foreningen fremhever at Øksendalsheia er ett av svært få gjenværende områder som fremdeles er noenlunde uberørt av kraftutbygging og tekniske inngrep.

Det pekes på at området har et rikt fugleliv med spesielle arter som omfattes av ”Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998”.

Videre påpekes viktigheten av våtmarksområdene rundt Ovedalsvatn, Øksendalstjønn og enkelte områder i Øksendalsheia.

NOF konkluderer med at utbygging/overføring av vann fra Øksendalsvassdraget til Tonstad ikke bør gjennomføres.

Imidlertid vurderer NOF alternativet med overføring til Tonstad via tre bekkeinntak som minst konfliktfylt i forhold til alternativ utbygging med tre private kraftverk.

De mener også at stengning av bekkeinntakene i juni, juli og august er det gunstigste alternativet for minstevannføringen.

Kraftselskapets kommentarer

Vår vurdering er at en minstevannføring som foreslått i det alt vesentlige vil avhjelpe de problemstillinger som er reist angående tørrlegging av vassdraget og konsekvensene for fuglelivet. Bekkeinntakene dimensjoneres slik at bare en del av de største flommene tas inn. Dermed oppnås den påpekte virkningen av flomvannføring i vassdraget. Våtmarksområder ved Ovedalsvatnet og inne i Øksendalsheia berøres ikke av omsøkte planer.

Kraftselskapets oppsummering og sluttkommentar

Gjennom hele prosessen med melding og konsesjonsbehandling har utfordringer knyttet til minstevannføring stått sentralt. Alternative løsninger er vurdert. Gjennom den modningsprosessen som har funnet sted og tilbakemeldinger fra befolkningen i området, er det vår oppfatning at den mest optimale løsningen for minstevannføring vil være å stenge bekkeinntakene i månedene juni, juli og august. Dette er også i overensstemmelse med siste tilbakemelding fra Velforeningen i Øksendal og Haughom. Resten av året slippes en minimumsvannføring på ca. 5 l/s forbi bekkeinntakene. Kommunens krav til avbøtende tiltak for avkloakkering anses løst med den inngåtte avtalen mellom kommunen og kraftselskapet. I avtalen har kommunen også signalisert at de anser minstevannføring i juni, juli og august, tilsvarende dagens vannføring for tilfredsstillende. Direktoratet for Naturforvaltning har konkludert med at de anser nytteverdien ved overføringen større enn ulempene.

I en konsesjonsbehandlingsprosess vil det alltid være forhold som har negative virkninger for samfunnsinteresser og enkeltpersoner. Imidlertid mener vi at med den løsningen som nå synes omforent med beboerne i området om minstevannføring og avtalen med kommunen om avkloakkering, ligger forholdene godt til rette for sluttbehandling av konsesjonssøknaden.

Vennligst ta kontakt dersom det er behov for ytterligere opplysninger eller utfyllende kommentarer."

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader:

Innledning

Søker

Sira-Kvina kraftselskap ble stiftet i 1963 med formål å bygge ut vannkraftressursene i Sira- og Kvina vassdragene. Selskapet har sitt hovedkontor og driftssentral på Tonstad i Sirdal kommune. Til å drifte anleggene har kraftselskapet i dag ca. 100 ansatte.

Selskapet har fire eiere som har rettigheter og forpliktelser i henhold til sine eierandeler

Lyse Produksjon AS	41,1 %
Statkraft SF	32,1 %
Skagerak Kraft AS	14,6 %
Agder Energi Produksjon AS	12,2 %

Statkraft eier 45,6 % av Agder Energi Produksjon AS, og 67 % av Skagerrak Kraft AS. De resterende andelene er kommunale. Sira-Kvina kraftselskap er i 100 % offentlig eie.

Selskapets mål er å drive og videreutvikle anleggene med sikte på høyest mulig verdiskapning av energi- og effektressursene i Sira- og Kvinavassdragene. Kraftselskapet skal bidra til å dekke eiernes behov for kraft til lavest mulig kostnad.

Historikk og eksisterende kraftanlegg

Sira-Kvina utbyggingen ble gjennomført i 6 byggetrinn i perioden 1963-1989. Sira-Kvina anlegget omfatter 7 kraftverk med tilhørende reguleringsanlegg. Årsproduksjonen er i middel 6000 GWh og samlet installasjon 1760 MW. I løpende kroner er det investert ca. 3,5 milliarder gjennom utbyggingsperioden.

Overføring av vann fra nedbørfeltene i Øksendal- og Oftedalsheiene til Tonstad kraftverk ble vurdert som lønnsomt allerede da generalplanen for Sira-Kvina anleggene ble utarbeidet i begynnelsen av 1960-årene. Denne muligheten ble også tatt hensyn til i fastsettelsen av eierandeler ved at Staten ble tildelt et mindre tillegg mot å forplikte seg til å erverve rettigheter til mulige fremtidige utbygginger som inngikk i generalplanen.

Etter at fallene i Sira- og Kvinavassdragene var bygget ut mot slutten av 1980 årene, sendte kraftselskapet forhåndsmelding om planlegging med sikte på overføring av nedslagsfelt i Øksendal - Oftedalsheia. Meldingen ble behandlet av NVE, men kraftselskapet besluttet den gang ikke å videreføre planene med konsesjonssøknad.

Prosjektet er også blitt utredet i Samlet Plan og plassert i kategori I, dvs. prosjekter som kan konsesjonsbehandles fortløpende for å bidra til energioppdekningen.

Med bakgrunn i en vurdering av markedsutviklingen og eiernes behov for kraft, ble prosjektet tatt frem igjen i 1997 og det ble sendt ny melding om påbegynt planlegging. Resultatet av høringsprosessen og en oppdatert teknisk/økonomisk vurdering resulterte i at kraftselskapet besluttet å gjennomføre konsekvensutredninger i henhold til fastsatt konsekvensutredningsprogram med sikte på konsesjonssøknad for ca. halvparten av den tidligere planlagte overføringen. Dette vil gi en brutto innvunnet energimengde på ca. 40 GWh pr. år hvis man ser bort fra eventuelle minstevannføringsslipp. Utbyggingspris er ca. 2,1 kr/kWh.

Ved å utnytte vannet i eksisterende reguleringssystem og i Tonstad kraftverk med en maskininstallasjon på 960 MW kan kraften leveres med svært god regulering og produksjonstilpasning.

Søknaden

I medhold av Vassdragsreguleringsloven av 14. desember 1917 nr. 17 §§ 2 og 8, søkes det om overføring av vann fra delfelter i Øksendalsåna til Tonstad kraftverk i Sirdal kommune, Vest-Agder fylke. Søknaden behandles etter Vassdragsreguleringsloven

§ 6. Det søkes også om tillatelse til å ekspropriere nødvendig grunn og rettigheter for å gjennomføre de planlagte tiltakene (§ 16). Sira-Kvina kraftselskap søker også om forhåndstiltredelse, jf. § 25 i Oreigningslova, for nødvendige arealer og rettigheter. Melding og konsekvensutredning er behandlet etter reglene i plan- og bygningslovens kap. VII-a om konsekvensutredninger.

Forholdet til annet lovverk

Det søkes etter Forurensningsloven (§ 11) til å gjennomføre de planlagte tiltakene. Det søkes også etter Motorferdselloven om tillatelse til nødvendig motorferdsel og transport i anleggs- og driftsfasen. Bygging og drift av anleggskraftforsyning går gjennom områdekonsesjonær, Agder Energi. Et eventuelt utbyggingstiltak vil også kreve dispensasjon fra kommuneplanbestemmelsene. Ved eventuelle konflikter med fredete kulturminner kreves tillatelse etter kulturminneloven.

Eksisterende inngrep

Tiltaksområdet er allerede betydelig preget av reguleringer. Sira-Kvina utbyggingen ble gjennomført i 6 byggetrinn i 1963-89 og omfatter 7 kraftverk med reguleringsanlegg. Øvre del av Øksendalsvassdraget er overført til Tonstad kraftstasjon, med sperredam i utløpet av Nedre Førevatn slik at det bare i enkelte flomsituasjoner er overløp fra vannet og ned til Øksendalsåna. Dagens middelvannføring er 2,47 m^3/s, noe som utgjør 2/3 av opprinnelig vannføring. Tonstad kraftverk utnytter vann fra Sira- og Kvina vassdragene, og har avløp til Sirdalsvatn. Sirdalsvatn er magasin for Åna-Sira kraftverk.

Omsøkt plan

Det omsøkte tiltaket innebærer overføring av delfelter i Øksendalsvassdraget til eksisterende overføringstunnel til Tonstad kraftverk. Dette krever bygging av tre bekkeinntak og ca. 6 km ny tunnel som drives fra tverrslag i Ovedal. Ved tverrslaget etableres en tipp på ca. 192 000 m^3. Arealbehovet er anslått til maksimalt 40 daa. Det må bygges ca. 400 m ny anleggsvei til tverrslaget og eksisterende skogsbilvei må rustes opp over en strekning på ca. 1,3 km. Anleggskraftledning (22 kV) bygges fra eksisterende nett i Ovedal fram til tverrslaget, ca. 1 km. Ledningen fjernes etter avsluttet anleggsvirksomhet.

De tre bekkeinntakene bygges veiløst. Det vil etableres enkel rigg ved hvert inntak og et riggområde ved tverrslaget.

Bekkeinntakene planlegges bygget i løpet av en sommersesong. Tunnelarbeidene kan strekke seg over to sesonger. Anleggstiden antas til ca. 2 år, og vil sysselsette 10 personer. Driftsfasen vil trolig ikke gi flere stillinger, men heller bidra til at eksisterende arbeidsplasser ved Sira-Kvina kraftselskap sikres.

Kraftproduksjon og kostnader

Tilleggsoverføringene til Tonstad kraftverk var beregnet å gi en brutto merproduksjon på ca. 40,6 GWh/år. Dersom en tar hensyn til produksjonstap ved slipp av minstevannføring blir netto produksjonsøkning 34,8 GWh/år. Total investering i prosjektet vil bli ca. 87 mill. kr i 2000-priser. Utbyggingskostnaden blir hhv. 2,14 kr/kWh uten slipp av minstevannføring og 2,54 kr/kWh med slipp av vann fra bekkeinntakene sommerstid og 5 l/s fra inntakene vinterstid, slik søker har skissert i sine kommentarer til høringsuttalelsene.

Forholdet til Samlet Plan

I Samlet Plan-rapport fra 1984 (Vassdragsrapport Oftedal 132 Sira, Tonstad, Oftedal) var to alternative utbyggingsalternativ behandlet.

Alternativ 1: Utbygging av Oftedalsvassdraget og Øksendalsåna nordover med utnyttelse i Tonstad kraftverk. Alternativet innebar 2 m oppdemming av Kleivvatn og pumping av vann fra Kleivvatn til Krokevatn. Total årlig produksjon var beregnet til 72,8 GWh.

Alternativ 2: Utbygging sørover mot Kleivvatn, regulering av Kleivvatn med 10 m oppdemming. Fallet på ca. 400 m utnyttes i ny Oftedal kraftstasjon. Midlere årsproduksjon 85 GWh.

Begge alternativ ble plassert i kategori I i Samlet Plan.

Utbyggingsalternativ i melding 1997

Alternativ 2 beskrevet over, var ikke et aktuelt utbyggingsalternativ for Sira-Kvina kraftselskap. Alternativet ble vurdert av Vest-Agder Energiverk, men planene ble ikke videreført på grunn av høye utbyggingskostnader og forholdsvis store miljøkonsekvenser. Ved utarbeidelse av melding for utbyggingsprosjektet i 1997 ble det tatt utgangspunkt i alternativ 1 fra Samlet Plan-rapporten. Planene ble noe endret ved at pumpa ble flyttet fra Kleivvatn til Listøl, det ble ikke lagt opp til regulering av Kleivvatn og Krokvatn. I meldingen ble utbyggingsplanene presentert i to trinn: Trinn 1 omfattet de nordligste feltene som ikke krevde pumping og trinn 2 omfattet feltene videre sørover som var avhengig av pumping. På grunn av høye kostnader knyttet til trinn 2 er bare trinn 1 videreført og konsekvensutredet.

Forhold til verneplaner, fylkes- og kommuneplaner m.m.

Nasjonale planer

I utkast til verneplan for våtmarker i Vest-Agder fylke er Ovedalsvatnet og Øksendalstjønn vurdert som verneverdige i regional/lokal sammenheng. De er

ikke vernet i medhold av naturvernloven. Planområdet omfattes dermed ikke av nasjonale planer.

Regionale planer

Området som er planlagt utbygget ligger utenfor området som inngår i verneplan for Setesdal Vesthei- Ryfylkeheiene.

I mai 2000 ble fylkesdelplan for Setesdal Vesthei – Ryfylkeheiane vedtatt. Sentralt står en forsvarlig forvaltning av villreinstammen, sikring av andre verneverdier, friluftsliv og tilrettelegging for balansert flerbruk av heiområdene. Planen definerer et ytre og indre planområde. Områdene fra Øksendal og videre nordøstover ligger i hovedsak utenfor det ytre planområdet der man foreslår å bruke bestemmelsene i plan- og bygningsloven for å sikre målsettingene i fylkesdelplanen. Bare tverrslaget og tippområdet synes å ligge innenfor ytre planområde.

I rapporten for nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap i Vest-Agder er Øksendalens kulturlandskap gitt stor verdi. Området er ikke foreslått vernet.

Kommunale planer

I kommuneplanen for Sirdal, arealdelen, er Øksendalsvassdraget definert som landbruk-, natur- og friluftsområde, sone 3. Sonen åpner for begrenset hyttebygging.

Private planer

En gruppe grunneiere har planer om å utnytte fall i Øksendalsvassdraget i opp til tre småkraftverk. Det er utarbeidet en Samlet Plan-rapport for disse prosjektene.

Alternative planløsninger

Private grunneiere i Øksendal har tatt initiativ til å planlegge småkraftverk i Øksendalsåna. NVE har pålagt Sira-Kvina kraftselskap å utrede dette som alternativ til overføring av delfelter til Tonstad kraftverk. Beskrivelsen av de tekniske løsningene for småkraftverk er i hovedsak hentet fra vassdragsrapport nr. 24 – 1999.

Det er planlagt tre kraftstasjoner i vassdraget, hvorav ett er planlagt med to alternative løsninger (KØ1 og KØ1a)

KØ1 – Prosjektet utnytter et fall på 212 m fra Tollaksvatn, via en tunnel på ca. 800 m ned til kraftstasjon i dagen ved Øksendalsåna.

KØ1a er et alternativ til KØ1 som innebærer at Åsmundsvatn overføres via Timmerdalen og Dristølsvatn, og ledes så via en tilnærmet horisontal tunnel på ca. 750 m til Krosstjønna. Deretter følger vannet elva for så å tas inn i tunnel (ca. 600 m) via inntak på kote 539 i Litle Sivvatnet i Stigansåna, ned til kraftstasjon i dagen ved Podlen. Fallet vil bli på ca. 280 m.

KØ2 – Et fall på ca. 50 m i Øksendalsåna oppstrøms Øksendalstjønn utnyttes (mellom kote 215 og 165). Vannet føres i et nedgravd rør på ca. 700 m fram til kraftstasjon i dagen.

KØ3 – Fallet fra Øksendalsvatn til Sirdalsvatn på ca. 46 m utnyttes i kraftstasjon ved Sirdalsvatn. Vannet føres i en 350 m lang tunnel fra inntaket i utløpet av Øksendalstjønn og ned til kraftstasjon i dagen.

Tunnelene i forbindelse med KØ1, KØ1a og KØ3 er planlagt boret i fjell.

Arbeidet vil kreve bare mindre opprustninger av eksisterende veier, med unntak av KØ2 hvor det må bygges 200 meter ny vei langs rørgatetraseen opp til dammen.

Overføringstunnelen til KØ1a planlegges drevet veiløst basert på helikopterdrift. Alle kraftstasjonene, og rør og tunneler knyttet til de tre andre småkraftverkalternativene, vil bli bygget med utgangspunkt i arbeidssteder i dalen.

Ved KØ2 bygges stasjonen rett ved siden av vegen og røret legges i dagen/graves ned langs vegen på vestsiden av elva ca. 300 m. Langs øvre del ca. 200 m må det bygges ny veg langs rørgatetraseen opp til inntaksdammen.

Ved KØ3 opprustes eksisterende veg, 100 m, fra riksveg ned til rester av gammel kraftstasjon av Sirdalsvatn.

Tippene vil bli lokalisert ved nedstrøms ende av overføringstunnel og ved kraftstasjonene.

Produksjonsberegninger

Maksimal årsmiddelproduksjon ved bygging av tre småkraftverk i vassdraget er beregnet til ca. 25 GWh/år. KØ1, som regnes som det eneste økonomisk realistiske alternativ, vil gi en årsproduksjon på ca. 12,4 GWh.

Tiltakets virkninger

Fordeler, skader og ulemper angis for overføringsalternativet og småkraftverkalternativet og er basert på søknad og konsekvensutredning.

Fordeler

Overføringsalternativet

Fordelene knytter seg primært til økt kraftproduksjon og økte inntekter. Overføring av Øksendalsfeltene til Tonstad kraftverk vil gi en brutto produksjon på 40,6 GWh/år. Antall ansatte i anleggstiden er antatt til ca. 10 personer over 2 års byggetid. Byggingen er forventet gjort av entreprenører som benytter egne folk, slik at bruk av lokal arbeidskraft er ventet å bli begrenset. Lokale entreprenører og transportører kan bli benyttet som underleverandører til deler av prosjektet, i tillegg til at lokal arbeidskraft kan bli forventet benyttet til catering og forpleining. Kommunens inntekter fra naturressursskatt vil ved overføringsalternativet utgjøre ca. kr

440.000,- pr. år. Eiendomsskatten vil beløpe seg til minimum kr 140.000,- pr. år. Imidlertid vil det trolig bli noe trekk i statlige overføringer.

Småkraftverkalternativet

Alternativet med tre småkraftverk vil gi en årlig produksjon på ca. 25 GWh. I byggingsfasen vil hvert kraftverk kreve 2-5 mann over en periode på 9-12 mnd. KØ1, som er det eneste økonomisk realistiske alternativ, vil i byggeperioden kunne ansette 5 lokale arbeidere over en 1-års periode. Under drift vil KØ1 sysselsette 1 årsverk lokalt. De tre småkraftverkene til sammen vil innbringe ca. kr 87.000,- i eiendomsskatt årlig. KØ1, som er det eneste økonomisk realistiske alternativ, vil alene gi kr 62.000,- i eiendomsskatt pr. år. Småkraftverkalternativet vil ikke gi inntekter fra naturressursskatt slik det er skissert i søknaden, da kraftverk på under 5 MW er unntatt fra naturressursskatt.

Skader, ulemper, negative ringvirkninger

Overføringsalternativet

Vannføringen i Øksendalsåna, fra Ovedalsvatn til Sirdalsvatn og sidebekkene vil bli betydelig redusert. Dette kan gi raskere tilfrysing og mer is om vinteren som igjen kan ha betydning for vannlevende organismer. Forurensingsfaren øker i anleggsfasen, og redusert vannføring minsker vassdragets resipientkapasitet. Gyte- og vandringsmuligheter for fisk vil begrenses, og redusert vannføring kan ha negativ innvirkning på fiskemuligheter i elva. Vannvegetasjon forventes å bli redusert, og krypsivproblematikken kan forverres. Fuglefaunaen kan rammes negativt. Bademuligheter kan forverres ved redusert vannføring og stedvis tørrlegging. I veldig tørre perioder kan grunnvannsuttak rammes. Søker har imidlertid foreslått alternativer for minstevannføring (se søkers kommentarer til høringsuttalelsene) som kan redusere de negative virkningene.

Småkraftverkalternativet

Mellom inntakene og kraftstasjonsutløpene vil det bli sterkt redusert vannføring, men ingen eller ubetydelige endringer i resten av vassdraget. Isforholdene vil kunne bli mer ustabile enn dagens situasjon. Det er fare for forurensninger i anleggsfasen. Ellers vil resipientkapasiteten minske pga. lavere vannføring. Fiskemuligheter og forhold for gyting og vandring vil kunne begrenses. Plante- og dyreliv avhengig av en viss vannføring kan påvirkes negativt. Bademuligheter kan begrenses.

Godkjenning av konsekvensutredningen

Melding om planer for overføring av Øksendalsfeltene til Tonstad kraftverk ble sendt på høring i september 1997. NVE fastsatte konsekvensutredningsprogram 10.4.2000. Søknad/KU ble sendt på høring oktober 2001.

Meldingen, KU-program og søknad/KU ble utarbeidet på bakgrunn av "Forskrift om konsekvensutredninger etter plan- og bygningsloven kap. VII-a" av 21. mai 1999. Det er siden fastsatt ny forskrift om konsekvensutredninger gjeldende fra 1. april 2005. For tiltak der saksbehandlingen ble startet opp etter tidligere forskrift kan ansvarlig myndighet legge den nye forskriften til grunn ved videre behandling av tiltaket. NVE finner at dette er hensiktsmessig for søknaden om overføring av Øksendalsfeltene til Tonstad kraftverk. Konsekvensene er først og fremst at det ikke er krav til utarbeidelse av et sluttdokument for behandlingen av KU eller krav til å ta eksplisitt stilling til om KU kan godkjennes.

I forbindelse med utarbeidelse av KU har Sira-Kvina kraftselskap fått utarbeidet egne fagrapporter for temaene hydrologi, naturvern, flora og fauna, landskap, friluftsliv, jord- og skogbruk, kulturminner og kulturmiljø, og samfunnsmessige virkninger.

Ved høringen av søknad/KU har det kommet en del synspunkter på opplysninger og vurderinger gitt i KU. Det er også fremmet krav som gjelder vilkår til eventuell konsesjon. Vi vil her vurdere merknadene til KU. Merknader til vilkår til eventuell konsesjon vil bli kommentert under vurdering av søknaden.

Kvalitet/mangler ved KU

Fylkesmannen i Vest-Agder legger til grunn i sine høringsuttalelser den negative innvirkning overføringen vil ha på INON-områder mellom Sirdal og Kvinesdal. Fylkesmannen mener tiltakets betydning for INON-områder kunne vært bedre visualisert og beskrevet fra søkers side. Det er presisert i søknaden at overføringsalternativet og småkraftalternativet vil gi en reduksjon i INON-områder på hhv. 8,47 og 8,79 km^2. NVE vurderer at tiltaket er i et område allerede såpass påvirket av tekniske inngrep at ytterligere dokumentasjon på dette punktet ikke er nødvendig.

Fylkesmannen mener også at driftstekniske sider ved prosjektet kunne vært bedre redegjort for med tanke på teknisk gjennomføring og forurensningsfaglige forhold. NVE henviser til at dette bør inngå i den videre detaljplanlegging som skal godkjennes før eventuelle arbeider kan settes i gang.

DN mener grunnlaget for å fastsette alminnelig lavvannføring er for dårlig, og at det også burde vært fremlagt månedlige verdier. Søker har i sine kommentarer til uttalelsene fremlagt månedlige verdier for absolutt lavest vannføring både ved planlagte inntak og utløp. Alminnelig lavvannføring ved utløp Sirdalsvann og utløp Ovedalsvann samt bekkeinntakene er også fremlagt. Søker har foreslått minstevannføringer godt over disse verdiene, og NVE ser ikke grunn til å fremskaffe nye målin-

ger. NVE har heller ingen merknader til de hydrologiske beregningene. NVE mener at foreliggende hydrologiske grunnlag er tilstrekkelig for å fastsette eventuelle avbøtende tiltak når det gjelder vannføring.

Vest-Agder fylkeskommune pekte på at undersøkelsesplikten av kulturminner etter kml § 9 ikke var oppfylt og frarådet eventuell konsesjon inntil dette var tatt til følge. Det ble sommeren 2004 utført arkeologisk befaring, og konklusjonen ut fra dette var at fylkeskonservatoren ikke hadde merknader til planene utover automatisk fredete kulturminner. NVE kan ikke se at det er kulturminner av betydning som vil bli berørt i nevneverdig grad.

Norsk Ornitologisk Forening mener at det burde vært utredet et alternativ der bekkeinntaket fra Marevann var sløyfet. NVE mener at saken er tilstrekkelig utredet til at det kan tas stilling til et slikt redusert alternativ.

Oppsitterne i Øksendal og Ovedal mener småkraftalternativet ikke er godt nok utredet teknisk og økonomisk i forhold til tidligere planer. NVE mener det ikke er grunn til å pålegge søker ytterligere utredninger da de foreliggende er tilstrekkelige til å vurdere alternativene.

Grunneier Jan Egil Øksendal mener konskvenser for badetemperatur i elva ikke er tilstrekkelig utredet. Søker har lagt ved et notat om dette utarbeidet av Statkraft Grøner i sine kommentarer til høringsuttalelsene, og NVE mener på grunnlag av dette at saken er tilstrekkelig opplyst.

NVE mener at konsekvensutredningen med tilleggsrapporter for overføring av Øksendalsfeltene til Tonstad kraftverk, sammen med foreliggende kunnskap og kommentarer fremkommet gjennom høringen og tiltakshavers kommentarer til disse, tilfredsstiller fastsatt utredningsprogram og plan- og bygningslovens krav til konsekvensutredninger. NVE mener omsøkte planer er tilstrekkelig opplyst til at vedtak kan fattes.

Høring og distriktsbehandling- uttalelser til søknaden

NVE fastsatte utredningsprogram 10.04.2000. Søknaden og KU har vært kunngjort og sendt på høring på vanlig måte. NVE har avholdt folkemøte i Sirdal kommune 16.1.2002. Innkomne høringsuttalelser har vært forelagt søker for kommentarer. Sluttbefaring med representanter fra NVE, Sira-Kvina kraftselskap, Sirdal kommune, Fylkesmannen i Vest-Agder og grunneiere ble avholdt 20.6.2006.

Oppsummering av høringsuttalelser, andres vurdering

Innkomne uttalelser er referert foran. Vi vil her bare referere hovedpunktene i uttalelsene.

Sirdal kommune

Sirdal kommune stiller seg positive til omsøkte prosjekt. Kommunen uttaler at overføringsalternativet samlet sett vil være det beste samfunnsøkonomiske alternativet, da det gir netto størst energigevinst og alternativet med småkraftverk samlet sett vil være mer miljøbelastende. De uttaler også at det er helt avgjørende med avbøtende tiltak ved en eventuell konsesjon. Viktige momenter er minstevannføring sluppet fra Førevann på 0,35 m^3/s i sommermånedene og 0,15 m^3/s i vintermånedene pluss slipp fra bekkeinntakene, fysiske tiltak i forhold til krypsivproblematikken, at utbygger bekoster renseanlegg ved Haughom, fiskeutsetting i Tollaksvann og bygging av terskler/ kulper i Ovedalsvann, gjennomføring av en nåtidsstudie av området, "miljøvennlig" utforming av anleggsvei, hensiktsmessig deponering av tunnelmasse og tidspunkt for anleggsarbeid fortrinnsvis utenfor yngleperioden og før og etter høstjakta.

Vest-Agder fylkeskommune

Fylkeskonservatoren kunne av brev datert 7.2.2002 ikke se at KU oppfylte utredningsprogrammet for kulturminner og kulturmiljø da utførte undersøkelser ikke svarte faglig eller metodisk til de krav som var stilt, og at undersøkelsesplikten etter kml § 9 ikke var oppfylt. På dette grunnlag gikk fylkeskommunen mot planene. Befaring i området med søker ble gjort i mai 2004, og fylkeskommunen uttaler i brev av 28.5.2004 at det var lavt potensial for nye funn og at det ikke ville være behov for supplerende arkeologiske registreringer. Det var ikke noen merknader til planene utover fagrapport som var utarbeidet for kulturlandskap- og miljø.

Fylkesmannen i Vest-Agder

Hensynet til fylkets gjenværende vassdragsnatur og inngrepsfrie naturområder har veid tungt i Fylkesmannens tilråding. Fylkesmannen råder til at det ikke gis konsesjon til omsøkt tiltak på bakgrunn av tap av INON-områder og nasjonale signaler om at tradisjonell vannkraftutbygging skal reduseres. Om det allikevel skulle bli gitt konsesjon, vurderer Fylkesmannen overføringsalternativet som klart mindre skadelig enn separat utbygging. Ved en eventuell konsesjon bør hensynet til allmenne interesser veie tungt.

Direktoratet for naturforvaltning

DN anser overføringsalternativet å være det miljømessig gunstigste. Tap av inngrepsfrie naturområder er uheldig, men DN mener imidlertid at inngrepet med de avbøtende tiltak som er foreslått er såpass skånsomme i forhold til virkningene for biologisk mangfold, friluftsliv og landskap at tap av INON-områder ikke tillegges avgjørende vekt. DN savner imidlertid kvantifisering av alminnelig lavvannføring for å gi minstevannføringsforslaget god nok bakgrunn. De mener også at faglig grunnlag for

foreslått minstevannføring sommerstid på 0,35m³/s er for tynt. DN foreslår etablering av vannkonto tilsvarende alminnelig lavvannføring og rådgivende flerbruksutvalg for å ivareta fleksibel bruk av denne. DN mener det er tilrådelig å overføre de tre delfeltene i Øksendalsvassdraget under forutsetning av at det etableres tilstrekkelige avbøtende tiltak som nevnt ovenfor.

Norsk Ornitologisk Forening

NOF mener at utbygging/overføring av vann fra Øksendalsvassdraget til Tonstad ikke bør gjennomføres pga. hensynet til fuglefaunaen.

Advokat Aslak Rannestad på vegne av oppsitterne i Øksendal og på Ovedal

Oppsitterne er prinsipielt skeptiske til enhver form for utbygging. De mener generelt at begroings- / krypsivproblematikken er for dårlig utredet og at Sira-Kvina må kunne garantere at forholdene ikke vil bli verre ved en eventuell utbygging. De mener også at småkraftverkalternativet er for dårlig utredet. Det bør pålegges minstevannføring hele året, hensiktsmessig 0,5 m³/s i sommerhalvåret og 0,2 m³/s i vinterhalvåret. Minstevannføringen bør kontrolleres ved opprettelse av målestasjon ved brua ovenfor Øksendalstjødna. Rensing av vannet bør pålegges. Kulper/terskler bør etableres som fiskestellstiltak, i tillegg bør fiskeutsetting/kalking gjennomføres ved behov. Minst en badeplass bør utbedres og sikres. Tunnelmasse bør anvendes på mest hensiktsmessige måte.

Hytteeier Elfrid Ovedal

All utbygging er uønsket. Hvis det eventuelt blir gitt konsesjon er Sira-Kvina-overføringen et bedre alternativ enn private småkraftverk.

Grunneier Jan Egil Øksendal

Setter like minstevannføringskrav som advokat Rannestad på vegne av oppsitterne (gjengitt ovenfor) har gitt uttrykk for. Er enig med kommunen i at en nåtidsstudie av området bør gjennomføres, og at det også bør inkludere Jødestølsvatn. Renseanlegg bør etableres. Vanntemperatur og endringer i denne i forhold til bading om sommeren bør ytterligere utredes. Han kommer med forslag om eventuelt slipp av vann fra inntakslukene om sommeren for å sikre normal vanntemperatur. Sira-Kvina må komme frem til minnelige avtaler med grunneiere som har grunnvannsuttak da brønner i tørre perioder kan bli tomme.

Grunneierne i Øksendal og Haughom har kommet med sitt konkluderende utspill etter høringsrunden om at minstevannføring om sommeren (1.6-31.8) bør slippes ved stenging av bekkeinntakene for å opprettholde sentrale bruksfunksjoner i vassdraget. De mener også det bør slippes minstevannføring om vinteren.

Styret i Øksendal og Haughom velforening har også uttalt at vannet om sommeren (1.6-31.8) ikke bør overføres til Tonstad, men følge vassdraget på naturlig måte, primært pga. interesser rundt bading i Øksendal.

Sigmund Ovedal på vegne av 13 grunneiere i Ovedal- Jødestøl og Liestøl uttalte at de ønsket minstevannføring sluppet fra Førevann, da dette ville øke gjennomstrømningen i Ovedalsvannet og kunne redusere begroingsproblematikken.

Senere har det blitt enighet blant grunneierne langs hele vassdraget at det beste vil være å stenge bekkeinntakene sommerstid. Det har også i 2005 vært gjort tiltak med opprensking av krypsiv i Ovedalsvann.

Bergvesenet, Kystverket 1. distrikt og Fiskeridirektoratet region Skagerrakkysten har ingen nevneverdige kommentarer.

NVEs vurdering og konklusjon

Sira-Kvina kraftselskap har primært søkt om å få overføre tre delfelt fra Øksendalsvassdraget til Tonstad kraftstasjon. Alternativt er det utredet bygging av tre småkraftverk (KØ1, KØ2 og KØ3; KØ1 med et alternativ, KØ1a). Bakgrunnen er at private grunneiere i Øksendal har tatt initiativ til å planlegge småkraftverk i Øksendalsåna, og NVE har pålagt Sira-Kvina å utrede dette som alternativ til overføring av tre delfelter til Tonstad.

Overføringsalternativet består i å overføre tre delfelter fra østsiden av Øksendalen til Tonstad kraftverk.

Småkraftalternativet består av tre småkraftverk som utnytter ulike fall i vassdraget.

Sira-Kvina har gjennom Åna-Sira og Tonstad kraftverk allerede konsesjon til utnytting av Sira- og Kvinavassdragene. Øvre del av Øksendalsvassdraget er overført til Tonstad kraftverk, og vannet som er fjernet fra Øksendalsåna utgjør i middel en tredel av den naturlige vannføringen før utbygging. Sirdalsvatnet er magasin for Åna-Sira kraftverk.

Overføringsalternativet har negative konsekvenser for småkraftverksplanene som lokale grunneiere står bak.

Basert på konsekvensutredning, innkomne høringsuttalelser og muligheter for avbøtende tiltak finner NVE at det ikke er områder av stor betydning for biologisk mangfold som blir vesentlig berørt av omsøkte overføring.

NVE har gått gjennom søkers kostnadsoverslag og produksjonsberegning. Søknaden inneholder ikke detaljert kostnadsoverslag, bare en angivelse

av totalkostnaden på 87 mill. kr. NVE har ingen merknader til beregningene, da de er innenfor forsvarlige rammer og med en akseptabel lønnsomhet. Det er ingen vesentlige merknader til beregningene for småkraftalternativet. I tråd med energiloven er det utbyggers eget ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten.

Småkraftalternativet

Utbygging av tre småkraftverk i Øksendalsvassdraget vil gi en samlet produksjon på ca. 25 GWh/ år. Installert effekt for hhv. KØ1, KØ1a, KØ2 og KØ3 er 4,1, 5,5, 2,5 og 2,3 MW. Investeringskostnadene ligger på 2-4 kr/kWh.

Tekniske detaljer rundt småkraftalternativet er beskrevet i søknadsgjengivelsen. Ettersom dette ikke er et realistisk utbyggingsalternativ for søker, og samtlige høringsparter foretrekker overføringsalternativet, diskuterer vi ikke detaljene rundt småkraftverk nærmere her.

Overføringsalternativet

Overføringen av Øksendalsfeltene til Tonstad kraftverk vil gi en brutto produksjon på 40,6 GWh/ år, eller 34,8 GWh med slipp av minstevannføring. Utbyggingskostnadene er beregnet til 87 mill. kr eller 2,14 (2,54) kr/ kWh. Overføringsalternativet vil derfor gi ca. 9 GWh mer i årlig produksjon enn tre småkraftverk. Dersom bare KØ1 skulle blitt realisert (som eneste økonomisk realistiske alternativ) vil overføringsalternativet gi en merproduksjon på ca. 20 GWh/ år.

Fra tverrslag i Ovedal sprenges en ny tunnel mot eksisterende tunnel mellom Førevatn og Tonstad kraftverk, og sørover langs østsiden av Øksendalen fram til Marevatn. Via tre bekkeinntak, ledes avløpet fra nedslagsfeltene (i alt 21 km^2) inn i tunnelsystemet. Det er planlagt bekkeinntak i Stigansåna, i bekken nedenfor utløpet av Åsmundsvatn og i utløpsosen av Marevatn. Ca. 2 dekar tomt må beregnes permanent til hvert av inntakene. Det må bygges 400 m ny anleggsvei og etableres anleggskraftforsyning (22 kV) via 1 km lang avgreining fra eksisterende nett. Eksisterende skogsbilvei fra Ovedal må opprustes over 1,3 km. Tunnelmasser vil bli deponert i tipp på om lag 192.000 m^3 ved Løyning, nær tverrslaget. Arealbehov for tipp vil være maks 40 dekar. Riggområdet plasseres like ved påhugget for tunnelen.

Utbyggingskostnadene er beregnet til 87 mill. kr i 2000- priser. Anleggstiden vil være ca. 2 år og vil sysselsette om lag 10 mann, og man regner med at de fleste vil være tilknyttet hovedentreprenøren. Lokal arbeidskraft kan imidlertid ventes å bli nyttet til underleveranser og transport. Sirdal kommune vil få økte skatteinntekter på ca. 580.000 kr pr. år.

NVE vurderer fordelene ved overføringsplanene først og fremst til å være økt produksjon og økte kommunale inntekter. Overføringsalternativet innebærer om lag 36 % høyere investeringer enn småkraftalternativet, men gir ca. 62 % høyere produksjon, hvilket gir overføringsalternativet størst økonomisk fordel. Overføringen gir regulerbar kraft som kan tilpasses svingninger i energimarkedet, i motsetning til elvekraftverk som er basert på tilsig uten muligheter for regulering. Overføringsalternativet har i så måte bedre kvalitet på kraften.

Etter en eventuell overføring vil det ved utløpet av Ovedalsvatn være 40 % redusert vannføring, og ved utløpet i Sirdalsvatn ca. 50 %. Områdene rundt og i Øksendalsvassdraget brukes i dag mye til friluftsliv, rekreasjon og bading. En rekke av høringsinstansene er svært opptatte av vannføringsforholdene i elva etter en eventuell overføring. Dette gjelder særlig sidebekkene, som i perioder vil bli nærmest tørrlagte. Imidlertid er dette områder som for en stor del er lite synlige. I tillegg vil overløp ved flommer bøte på dette. Badeplasser kan bli negativt påvirket av redusert vannføring, mens temperaturen i vannet kan bli noe økt pga. mindre vannmasser. Minstevannføring i elva i de perioder den brukes mest, vil kunne redusere de negative virkningene og gi forhold tilnærmet dagens.

Fiske har betydelig rekreasjonsverdi både i Ovedalsvatn og Øksendalstjern, og sporadisk i Tollaksvann. Vassdraget er generelt preget av forsuring. I tillegg er vannføringen redusert i vassdraget som konsekvens av tidligere utbygging. Ved ytterligere bortføring av vann kan forholdene for fiske i elva forverres, og gytemuligheter/vandringer i sidebekkene reduseres i tillegg til negative konsekvenser for vassdragstilknyttede fugler. Imidlertid vil overløp ved flommer bøte på negative effekter i sidebekkene. Minstevannføring vil også redusere negative effekter i både sideelver og hovedløp. Våtmarksområder ved Ovedalsvann og inne i Øksendalsheia, som er viktige habitater for fugler, vil ikke bli berørt av omsøkte tiltak.

Gjengroingsproblematikken kan også bli ytterligere forverret ved redusert gjennomstrømning i vassdraget. Imidlertid har det vært gjort opprensking av krypsiv i 2005, og det er planer om opprettelse av terskel mellom Ovedalsvatn og Jødestølsvatn.

Resipientkapasiteten i vassdraget kan bli redusert ved lavere vannføring. Det er inngått avtale mellom Sira-Kvina og Sirdal kommune om at Sira-Kvina dekker kostnader for avkloakkering hvis en eventuell konsesjon blir gitt. Beløpet på 3,25 mill. kr blir utbetalt når en eventuell konsesjon blir gitt og det i tillegg er besluttet å realisere planene.

Grunnvannsnivået kan bli påvirket av den reduserte vannføringen, men relativt høy årsnedbør og resttilsig vil sannsynligvis gjøre at grunnvannsnivået ikke vil bli problematisk lavt for landbruk eller vannuttaksinteresser.

Det vil bli et tap av INON-områder med i overkant av 8 km^2. Imidlertid er omsøkte tiltaksområde allerede preget av tekniske inngrep, slik at konsekvensene ikke vil gi vesentlig ulempe. Vi viser her også til DN's uttalelse om temaet.

Valg av utbyggingsalternativ

Sira-Kvina kraftselskap har primært søkt om alternativet med overføring av tre delfelter på østsiden av Øksendalsåna til Tonstad kraftverk. Småkraftalternativet ble pålagt utredet av NVE i forbindelse med at lokale grunneiere hadde lansert planer om utbygging av inntil tre småkraftverk i Øksendalsvassdraget. Overføringsalternativet vil gi en produksjon på 40,6 GWh pr. år til en pris av 2,14 kr/kWh. Slipp av minstevannføring vil redusere produksjonen til ca. 35 GWh og prisen vil bli 2,54 kr/kWh. Maksimal årsmiddelproduksjon for tre småkraftverk er ca. 25 GWh/ år med en kostnad på 2-4 kr/kWh. Sira-Kvina ser kun på småkraftverk KØ1 som økonomisk realiserbar, dette vil gi en produksjon på 12,4 GWh/år til 2 kr/kWh. Sira-Kvina kraftselskap har gjort det klart at småkraftalternativet ikke er et aktuelt utbyggingstiltak for selskapet.

Begge alternativer vil gi ulemper i form av reduserte vannføringer, overføringsalternativet på hele strekningen nedenfor delfeltene, og småkraftalternativet mellom respektive inntak og kraftstasjoner. Sirdal kommune, Fylkesmannen i Vest-Agder, Direktoratet for naturforvaltning og oppsitterne i Øksendal og Ovedal har i sine uttalelser gjort det klart at overføringsalternativet er å foretrekke. NVE vurderer også overføringsalternativet til å gi minst ulempe i forhold til produksjonsutbytte. I tillegg er kvaliteten på den regulerte kraften som overføringsalternativet gir, bedre enn den tilsigsbaserte elvekraften som småkraftverk ville gitt.

Etter NVEs vurdering er de tekniske inngrepene rundt overføringen begrenset, og negative konsekvenser for allmenne og private interesser langs vassdraget kan reduseres ved tilstrekkelige avbøtende tiltak. Tiltaket er et opprustnings-/utvidelsesprosjekt som gir bedre utnyttelse av eksisterende anlegg.

NVEs konklusjon

NVE har vurdert foreliggende søknad og de innkomne uttalelsene, og finner etter en samlet vurdering at fordelene med overføringen av delfelt fra Øksendalen er større enn skadevirkningene og ulempene for allmenne og private interesser, jf. vassdragsreguleringsloven § 8. NVE anbefaler derfor at Sira-Kvina kraftselskap gis tillatelse til å overføre Øksendalsfeltene som omsøkt. Tiltaket medfører akseptable inngrep og vil gi økt krafttilgang ved bedre utnyttelse av eksisterende installasjoner. Vi anbefaler at tillatelsen gis på de vilkår som følger vedlagt.

Øvrige tillatelser

En reguleringstillatelse etter vassdragsreguleringsloven gir automatisk hjemmel til ekspropriasjon av nødvendig grunn og rettigheter for gjennomføring av tiltaket (§ 16).

Etter oreigningsloven § 25 kan det gis tillatelse til forhåndstiltredelse før det foreligger rettskraftig skjønn. Når skjønn ikke er krevd, kan samtykke til slik forhåndstiltredelse bare gis i særlige tilfeller. Det avgjørende i denne sammenhengen er om det vil føre til urimelig forsinkelse for eksproprianten å vente til skjønnskravet er fremsatt. NVE kan ikke se at det i dette tilfellet er anført tilstrekkelige grunner som tilsier at det bør gis tillatelse til forhåndstiltredelse før skjønn er krevd, og NVE anbefaler derfor ikke at det bør gis samtykke til forhåndstiltredelse nå.

Anleggskraftforsyning er sikret gjennom avtale mellom utbygger og områdekonsesjonær Agder Energi.

NVE vil anbefale at konsesjon gis på de vilkår som fremgår av vedlagte utkast.

Merknader til konsesjonsvilkårene

Forslagene til konsesjonsvilkår er basert på standard konsesjonsvilkår. Standard vilkår som ikke har relevans for det omsøkte prosjektet er ikke tatt med. NVE har ikke funnet grunn til å kommentere poster i vilkårene der det foreslås brukt standard vilkår uendret og der det ikke har kommet innspill i høringsuttalelsene. For øvrige poster har vi følgende kommentarer:

Post 1- Konsesjonstid

Reguleringskonsesjonen anbefales gitt på ubegrenset tid da mer enn 2/3 av Sira-Kvina kraftselskap er i offentlig eie (vrl § 10 nr.2). For Sira-Kvinas eksisterende konsesjon er det gitt mulighet til å ta konsesjonsvilkårene opp til alminnelig revisjon etter 50 år regnet fra 5.7.1963. DN mener at den samlede utbyggingen, vilkår og erstatninger må revideres samlet. Den eksisterende utbyggingen i Sira-Kvina vassdraget kan revideres i 2013 og DN mener revisjonstidspunkt for denne utvidelsen bør settes til 2013.

NVE mener at en eventuell konsesjon for overføring av Øksendalsfeltene ikke er hensiktsmessig å revidere allerede i 2013, da det ikke har gått lang nok tid til å ha et tilfredsstillende revideringsgrunnlag. Forhold knyttet til den eksisterende overføringen vil imidlertid kunne vurderes under en revidering av konsesjon av 1963.

Post 2- Konsesjonsavgifter

Det foreligger ingen krav om størrelsen på avgiftssatsene. NVE foreslår at avgiften til staten settes til kr 8,- pr. nat.hk. og kr 24,- pr. nat.hk. til kommuner. Dette er satser som er vanlige for nye konsesjoner.

Det foreligger ingen krav om næringsfond. Utbyggingsprosjektet er forholdsvis lite og skadene vurderes som små. Næringsinteressene i utbyggingsområdet blir kun marginalt berørt. I saker av denne størrelse og med så vidt små skadevirkninger er det etter NVEs vurdering ikke grunnlag for å anbefale næringsfond.

Post 6- Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift mv.

NVE forutsetter at det i anleggstiden blir tatt hensyn til vilt og jaktinteresser og at anleggsdriften begrenser støy og støv så langt det er praktisk mulig og økonomisk forsvarlig.

Post 7- Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.

Vilkåret forutsettes å gi hjemmel for godkjenning av planer og tilsyn med utførelsen så vel som senere vedlikehold av utbyggingen samt opprydding av anleggsområder og landskapsmessige tiltak.

NVE forutsetter at masser fra tunnelgraving anvendes på en så hensiktsmessig måte som mulig, og at utbygger gjør seg kjent med lokalt behov for masse slik at mest mulig kommer til anvendelse før resten legges i tipp. Resterende masser bør gjensåes med naturlig vegetasjon. Endelig plassering og arrondering avklares i detaljplanene.

NVE forutsetter at det utarbeides et miljøoppfølgingsprogram (MOP) for anleggsfasen, som beskrevet i kap. 6.2.1 i KU, for å unngå unødige virkninger på naturmiljø og andre brukerinteresser mest mulig. MOP bør også utarbeides for driftsfasen. MOP for anleggsvirksomheten skal innarbeides i entreprenørenes anbudsforutsetninger så langt det er nødvendig for å sikre gjennomføring av planen.

Sira-Kvina kraftselskap har satt i gang arbeid for å redusere begroingsproblemene i Ovedalsvann. Det ble i 2005 gjennomført opprensking av krypsiv. NVE forutsetter at søker kan pålegges å gjøre nødvendige tiltak ved behov for å hindre at begroingsproblemet forverres pga. overføringen.

NVE forutsetter at foreliggende avkloakkeringsavtale med vilkår mellom søker og Sirdal kommune blir holdt ved en eventuell konsesjon.

NVE forutsetter at ved varige konstruksjoner vil det bli gjennomført god landskapspleie og at det vil bli lagt vekt på landskapsmessig utforming i endelig detaljplangodkjenning. NVE forutsetter at det ikke vil bli bygget veier i forbindelse med bekkeinntakene.

Post 8- Naturforvaltning

DN ber om at standard vilkår for naturforvaltning gjøres gjeldende som en del av konsesjonsvilkårene. Disse er omfattende, og det presiseres at DN må vurdere eventuelle pålegg nøye mht. kost/nytte. Eventuelle pålegg må ha direkte sammenheng med omsøkte overføring.

NVE slutter seg til DN om kr 40 000 til fond for opphjelp av fisk/vilt/friluftsliv, jf. vilkårets punkt V.

Post 9- Automatisk fredete kulturminner

NVE viser til Kulturminneloven, og har tatt inn standard vilkår som er utformet på bakgrunn av nevnte lov.

Post 10- Forurensning mv.

Vi har tatt med standardvilkåret om forurensning mv. For øvrig forutsettes at det i detaljplanene er inkludert konkrete tiltak for å minimere sjanser for forurensing i anleggs- og driftsfase. Se for øvrig krav om MOP under post 7.

Det forutsettes også at avkloakkeringsavtale mellom Sirdal kommune og søker blir gjennomført som et ledd i forebygging mot unødig forurensing.

Post 11- Ferdsel mv.

Det vises til standard vilkår. Videre forutsettes det at Sira-Kvina tar hensyn til de friluftsinteresser som er i området, og i rimelig grad bøter på eventuelle skader/hinder for ferdsel som skulle oppstå i anleggs- eller driftsfase.

Post 12- Terskler mv.

Det vises til standard vilkår. Sira-Kvina Kraftselskap er allerede i gang med terskelprosjekt mellom Ovedalsvann og Jødestølsvann. Det forutsettes at prosjektet følges opp videre og at det blir ført nødvendig vedlikehold.

Post 13- Manøvreringsreglement mv.

Hovedproblemstillingen i høringsuttalelsene knytter seg til slipp av minstevannføring. Innsigelsene er basert på mengde vann sluppet, hvor vannet skal slippes fra og perioden for slipp av minstevannføring, i tillegg til målested for minstevannføringen.

Sira-Kvina kraftselskap har i søknaden presentert to alternativer for slipp av minstevannføring: Enten å stenge bekkeinntakene fra 1.6. til 31.8., slik at sommervannføringen i elva vil bli som i dag, eller garantere et slipp på 0,35 m^3/ s fra tverrslaget oppstrøms Ovedalsvatn fra 1.6. til 31.8., og i tillegg 5 l/s fra bekkeinntakene. For begge alternativene foreslår søker å slippe ca. 5 l/s, fra hvert av inntakene om vinteren.

I høringsuttalelsene har det kommet krav om at perioden for slipp bør økes med en måned, at mengden vann bør økes, at det skal slippes vann hele året, at det bør slippes fra Nedre Førevann for å sikre tilfredsstillende temperatur og at mengden vann sluppet fra bekkeinntakene bør økes. Sira-Kvina kraftselskap uttaler at slipp av vann fra tverrslaget vil øke gjennomstrømningen i Ovedalsvatn sammenlignet

med dagens forhold. En stengning av inntakene i sommermånedene vil sikre en situasjon lik dagens, med naturlige vannføringsforhold. Ved dette alternativet vil heller ikke temperaturforholdene bli endret i sommersesongen.

NVE er enig med Sira-Kvina kraftselskap i at slipp fra Nedre Førevatn er en lite holdbar løsning, fordi det ikke foreligger noen reguleringstillatelse for vannet og at det da er maksimum tilsiget som til enhver tid kan slippes. Denne mengden er for liten i forhold til de minstevannføringskrav som er fremstilt og det måtte likevel bli supplert med en vesentlig del vann fra tverrslaget.

NVE mener at følgende regime for minstevannføring vil være tilstrekkelig for å avbøte negative virkninger som følge av en eventuell overføring:

- Sommer: Perioden for slipp av minstevannføring bør settes fra 1.6. til 31.8. I denne perioden stenges bekkeinntakene slik at vannføringen blir lik dagens.
- Vinter: Vi foreslår at det slippes 20 l/s fra hvert av bekkeinntakene.

På denne måten sikres forhold lik dagens i sommerperioden da brukerinteressene er størst. Samtidig vil minstevannføring om vinteren gi livsbetingelser for vanntilknyttet flora/fauna. I etterkant av høringsprosessen er det blitt en felles oppfatning blant lokale høringsparter om at dette alternativet for minstevannføringsslipp vil være det beste.

Sirdal kommune har foreslått å utvide sommerperioden med 1 måned, slik at bekkeinntakene vil være stengt fra 15.5.- 15.9. Etter NVEs vurdering vil en utvidelse av perioden medføre urimelig store produksjonstap. I denne perioden kan det være betydelige tilsig som vil gå tapt dersom lukene stenges. Lokaltilsiget nedenfor inntakene vil også bidra til vannføringen i vassdraget. I tillegg er de største brukerinteressene i perioden 1/6- 31/8.

Grunneierne har bedt om at det etableres stasjon for måling av minstevannføring ved Øksendalstjern. Med det foreslåtte minstevannføringsregime, finner ikke NVE grunnlag for dette. En kontroll med slippet fra bekkeinntakene vil være tilstrekkelig. Minstevannføring er for vintermånedene lavere enn alminnelig lavvannføring ved utløpet til Sirdalsvann, men det vises til vl § 10 der det åpnes for skjønnmessig vurdering ved fastsetting av minstevannføring, slik Sira-Kvina kommenterer til DNs innsigelse på dette punktet. NVE mener en minstevannføring på 20 l/s fra hvert av bekkeinntakene i vintermånedene er tilstrekkelig til å ivareta interessene i vassdraget. NVE's samlede forslag for slipp av minstevannføring vil gi en reduksjon i kraftproduksjon på ca. 7 GWh.

DN har stilt vilkårskrav om etablering av vannkonto til slipping av fleksibel minstevannføring, og et rådgivende flerbruksutvalg til å forvalte denne. NVE mener det ikke er behov for dette da vannføringen sommertid vil bli tilsvarende dagens ved at bekkeinntakene stenges, og at kontroll med bekkeinntakene resten av året kan gjøres på en tilfredsstillende måte uten et særskilt nedsatt utvalg. Vi finner heller ikke at det er hensiktsmessig for saker av denne størrelsen. Vi viser for øvrig til pålegg om hydrologiske observasjoner i post 14.

Vedlagt følger forslag til nytt manøvreringsreglement, som er en oppdatert versjon av reglement fastsatt ved kgl.res. av 5.7.1963, med de nødvendige endringer føyd til under *"Overføringer til tilløpstunnelen for Tonstad kraftverk"* pkt. *"Føreelven"*- nytt pkt. *"Øksendalsåna"*.

Post 14- Hydrologiske observasjoner mv.

Sira-Kvina kraftselskap plikter å føre oversikt med at det slippes fastsatt vannmengde fra bekkeinntakene. Innvunnet materiale skal foreligge til disposisjon for det offentlige ved forespørsel.

Post 15- Etterundersøkelser

Aktuelle etterundersøkelser kan etter eventuell overføring knytte seg til krypsivproblematikk, ferskvannsbiologi eller vanntemperatur. Det vises for øvrig til standard vilkår.

Øvrige merknader

Flere av høringspartene har lagt vekt på at opprydning og avbøtende tiltak etter tidligere utbygginger skal være et vilkår for en eventuell overføringstillatelse. NVE legger vekt på at det er de faktiske forholdene ved denne overføringen som skal ligge til grunn for vurdering av vilkår og avbøtende tiltak. Interesser knyttet til eksisterende overføring må ivaretas ved eventuell revisjon.

Sirdal kommune har stilt vilkårskrav om nåtidsstudie av Øksendalsvassdraget med bakgrunn i krypsivproblematikk, dyre- og planteliv. NVE mener at dagens kunnskapsgrunnlag omkring disse temaene er tilstrekkelig nok til å danne grunnlag for hvilke konsekvenser en eventuell overføring vil få. NVE mener at pågående tiltaksprogram rundt krypsiv, i tillegg til de vilkår som er fastsatt vedrørende naturforvaltning, landskapsmessige forhold, forurensing, ferdsel, terskler, etterundersøkelser mv. er tilstrekkelig for å avbøte og ha kontroll med effekten av negative konsekvenser ved en eventuell overføring.

Fylkesmannen i Vest-Agder har stilt vilkårskrav til at konsesjonær kan pålegges å delta/bekoste tiltak som tapping av vann vinterstid for å foreta isdriving av krypsiv, samt etablering av damfester og dam i utløpet av Ovedalsvann for å kunne foreta vannstandsjusteringer til fordel for biotopjusteringer og naturvernforhold. NVE ser ikke grunn til å

legge dette inn som vilkårspunkter, da det ventes at den allerede gjennomførte tiltaksplanen mot krypsivutvikling vil gi tilstrekkelige resultater. NVE mener også at biotop- og naturverninteresser er tilstrekkelig sikret gjennom de pålegg som kan gis gjennom standard vilkår for naturforvaltning, i tillegg til det terskelprosjektet som allerede er påbegynt i vassdraget.

Forslag til vilkår etter vassdragsreguleringsloven for Sira-Kvina kraftselskap til overføring av delfelter fra Øksendalsvassdraget til Tonstad kraftverk

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 konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 10, post 3, 1. ledd.

Konsesjonen kan ikke overdras.

De utførte reguleringsanlegg eller andeler i dem kan ikke avhendes, pantsettes eller gjøres til gjenstand for arrest eller utlegg uten i forbindelse med vannfall i samme vassdrag nedenfor anleggene.

Anleggene må ikke nedlegges uten statsmyndighetenes samtykke.

2

(Konsesjonsavgifter og næringsfond)

For den øking av vannkraften som innvinnes ved reguleringen for eiere av vannfall eller bruk i vassdraget skal disse betale følgende årlige avgifter: Til statens konsesjonsavgiftsfond kr 8**,**- pr. nat.hk. Til konsesjonsavgiftsfondet i de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer kr 24,- pr. nat.hk.

Fastsettelsen av avgiftene tas opp til ny vurdering 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 beregningen 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 Olje- og energidepartementet.

Plikten til å betale avgiftene inntrer etter hvert som den innvunne vannkraft tas i bruk. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg, jf. tvangsfullbyrdelsesloven kap. 7.

Etter forfall påløper 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 mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 og kontroll med vannforbruket og avgivelse av kraft, jf. post 17, kan med bindende virkning fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4

(Byggefrister mv.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere 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 Olje- 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 Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

6

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift mv.)

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 mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal vedkommende myndighet underrettes i god tid på forhånd.

7

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

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, be-

regninger og kostnadsoverslag for reguleringsanleggene. Arbeidet kan ikke settes igang før planene er godkjent. Anleggene 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 resultat 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 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 eller del av 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.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

8

(Naturforvaltning)

I

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

a. å sørge for at forholdene i det berørte vassdrag 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 reguleringene 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 friluftslivsundersøkelser 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 Sirdal kommune på kr 40 000,- 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

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjem-

me automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes fylkeskommunens kulturminneforvaltning med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 annet ledd, jf. §§ 3 og 4.

10

(Forurensning mv.)

Konsesjonæren plikter etter fylkesmannens nærmere bestemmelse:

- 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.

11

(Ferdsel mv.)

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 Olje- 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 mv.)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan Olje- og energidepartementet pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprenskinger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan Olje- 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 må 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

(Manøvreringsreglement mv.)

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.

14

(Hydrologiske observasjoner, kart mv.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av Olje- 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 karter som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes Statens kartverk med opplysning om hvordan målingene er utført.

15

(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. Olje- og energidepartementet kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

16

(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.

17

(Konsesjonskraft)

Konsesjonæren skal avstå til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i, inntil 10 % av den for hvert vannfall innvunne øking av vannkraften, beregnet etter reglene i vassdragsreguleringsloven § 11 nr. 1, jf. § 2 tredje ledd. Avståelse og fordeling avgjøres av Olje- og energidepartementet med grunnlag i kommunenes behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning.

Staten forbeholdes rett til inntil 5 % av kraftøkningen, beregnet som i første ledd.

Olje- 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 5000 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 Olje- og energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel.

Prisen på kraften, referert kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, fastsettes hvert år av Olje- 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 Olje- 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 Olje- og energidepartementet, med et påslag av 100 %. Det offentlige skal være berettiget til etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å overta driften av kraftverkene 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.

18

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for 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 Olje- 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.

19

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

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

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

Ved overtredelse av de fastsatte bestemmelser gitt i loven eller i medhold av loven plikter konsesjonæren etter krav fra Olje- 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, 13, 17 og 19 kan medføre at konsesjonen trekkes tilbake i samsvar med bestemmelsene i vassdragsreguleringsloven § 12, post 21.

For overtredelse av bestemmelsene i konsesjonen eller andre i loven eller i medhold av loven fastsatte bestemmelser, kan Olje- og energidepartementet fastsette en tvangsmulkt på inntil kr 100 000 pr. dag til forholdet er brakt i orden, eller inntil kr 500 000 for hver overtredelse, såfremt det ikke er fastsatt annen straff for overtredelse av vilkåret. Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for utlegg. Olje- og energidepartementet kan justere beløpene hvert 5. år.

20

(Tinglysing)

Konsesjonen skal tinglyses i de rettskretser hvor anleggene ligger. Olje- 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.

21

(Merking av usikker is)

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av reguleringene og overføringene må merkes eller sikres etter nærmere anvisning av NVE.

Forslag til Manøvreringsreglement for regulering av Sira- og Kvinavassdragene i Sirdal kommune, Vest-Agder fylke

(gitt ved kgl. resolusjon 5. juli 1963 med planendringer av 21. november 1967, ved kgl.res. 28. juni 1974, 24. juni 1977, 16. juni 1978,)

Foreslåtte endringer er merket med *uthevet* skrift

1.

SIRAVASSDRAGET

Reguleringsgrenser:

Magasin Lundevatan

H.R.V. (høyeste regulerte vannstand) kote 48,5
L.R.V. (laveste regulerte vannstand) kote 44,0
Reguleringshøyde 4,5 m, 2,3 m opp og 2,2 m ned.

Ved flom skal vannstanden ikke stige høyere enn tilsvarende naturlige flomstigning uten regulering.

H.ref. (høydereferanse) N.G.O. Sirnes 54,151.

Magasin Sirdalsvatn

H.R.V. kote 49,5
L.R.V. kote 47,5
Reguleringshøyde 2,0 m ved senkning.
Ved flom skal vannstanden ikke stige høyere enn tilsvarende naturlige flomstigning uten regulering.
H.ref. FM 53,362 i N.V.E.s vassdragsnivellement L.nr. 501, Sira.

Magasin Tjørhomvatn

Dam Handelandsvatn:

H.R.V. kote 497,6
L.R.V. kote 492,0
Reguleringshøyde 5,6 m ved oppdemming.
Ved maksimal flom skal H.R.V. ikke overstiges.

Tjørhomvatn:

H.R.V. kote 497,6
L.R.V. kote 495,0
Reguleringshøyde 2,6 m ved oppdemming.
Ved maksimal flom skal vannstanden ikke stige høyere enn tilsvarende naturlig flomstigning uten regulering.
H.ref. N.G.O. Skrubbelenshovet 510,255.

Magasin Ousdalsvatn

Ousdalsvatnene:

H.R.V. kote 497,6
L.R.V. kote 482,0
Reguleringshøyde 15,6 m ved oppdemming.

Myrstøltjern:

H.R.V. kote 497,6
L.R.V. kote 494,0
Reguleringshøyde 3,6 m ved oppdemming.
Ved maksimal beregnet flom kan vannstanden stige ea. 0,5 m over H.R.V.
H.ref. NF 7484,010 i Norsk Oppmåling og Flykartleggings nivellement (N.O.F.).

Magasin Kilen- Valevatn -Gravatn

Dam Kilen:

H.R.V. kote 660,0
L.R.V. kote 628,0
Reguleringshøyde 32,0 m ved oppdemming.
H.ref. FM 30 493,967 N.V.E. L.nr. 503.

Flåtehølen:

H.R.V. kote 660,0
L.R.V. kote 636,0
Reguleringshøyde 24,0 m ved oppdemming.

Svartevatn:

H.R.V. kote 660,0
L.R.V. kote 646,0
Reguleringshøyde 14,0 m ved oppdemming.

Ånstølhølen:

H.R.V. kote 660,0
L.R.V. kote 650,0
Reguleringshøyde 10,0 m ved oppdemming.

Dam Digeå:

H.R.V. kote 660,0
L.R.V. kote 580,0
Reguleringshøyde 80,0 m ved oppdemming.
H.ref. FM 580,362 N.O.F.

Valevatn:

H.R.V kote 660,0
L.R.V kote 625,0
Reguleringshøyde 35,0 m, 26,0 m opp og 9,0 m ned.

Gravatn:

H.R.V kote 660,0
L.R.V kote 625,0
Reguleringshøyde 35,0 m, 22,0 m opp og 13,0 m ned.
H.ref. NF 16 665,556 N.O.F.
Ved maksimal flom kan vannstanden i Kilen Valevatn Gravatn magasinet stige ca. 1,0 m over H.R.V. Flommene avledes v.hj. av flomløp ved Kilen og Digeå dammene.

Magasin Svartevatn

Svartevatn:

H.R.V. kote 899,0
L.R.V. kote 780,0
Reguleringshøyde 119,0 m ved oppdemming.
H.ref. FM 38 784,144 N.V.E. L.nr. 504.

Svåhellervatn:

H.R.V. kote 899,0
L.R.V. kote 790,0
Reguleringshøyde 109,0 m ved oppdemming.

Lonevatn:

H.R.V. kote 899,0
L.R.V. kote 824,0
Reguleringshøyde 75,0 m ved oppdemming.

Aurevatn:

H.R.V. kote 899,0
L.R.V. kote 830,0
Reguleringshøyde 69,0 m ved oppdemming.

L. Aurevatn:

H.R.V. kote 899,0
L.R.V. kote 835,0
Reguleringshøyde 64,0 m ved oppdemming.

Hyttevatn:

H.R.V. kote 899,0
L.R.V. kote 864,0
Reguleringshøyde 35,0 m ved oppdemming.

Såtjern:

H.R.V. kote 899,0
L.R.V. kote 872,0
Reguleringshøyde 27,0 m ved oppdemming.

Storevatn:

H.R.V. kote 899,0
L.R.V. kote 891,0
Reguleringshøyde 8,0 m ved oppdemming.
Ved maksimal flom kan vannstanden i Svartevatn-magasinet stige ca. 1,0 m over H.R.V.

Overføringer:

Overføringer til tilløpstunnelen for Tonstad kraftverk

Vassføringen i hovedelven Sira utnyttes over fallet mellom Tjørhomvatn og Sirdalsvatn i Tonstad kraftverk. Dessuten utnyttes vassføringen i følgende sideelver ved overføring til tilløpstunnelen for Tonstad kraftverk:

Ousdalselven:

Ved oppdemmingen av Ousdalsvatn til kote 497,6 føres samtidig avløpet fra et felt på 29 km^2 i Ousdalselven med en midlere årsvassføring på 50 mill. m^3 inn i tilløpstunnelen.

Lundebekken:

V. hj. a. en grentunnel og skråsjakt opp til Midstølvatn på kote 575 føres avløpet fra et felt på 8 km^2 i Lundebekken med en midlere årsvassføring på 15 mill. m^3 inn i tilløpstunnelen.

Lilandså:

Fra et punkt på ca. kote 500 føres avløpet fra et felt på 26 km^2 i Lilandselven med en midlere årsvassføring på 50 mill. m^3 ned i tilløpstunnelen gjennom en sjakt.

Rostølbekken:

V. hj. a. en grentunnel og skråsjakt opp til Rostøltjern på kote 518 føres avløpet fra et felt på 7 km^2 i Rostølbekken med en midlere årsvassføring på 12 mill. m^3 inn i tilløpstunnelen.

Guddalsbekken:

Fra et tjern på kote 614 overføres avløpet fra et felt på 2 km^2 i Guddalsbekken med en midlere årsvassføring på 3 mill. m^3 til Rostøltjern og videre inn i tilløpstunnelen sammen med avløpet herfra.

Ljosdalselven:

Fra et punkt på ca. kote 500 føres avløpet fra et felt på 15 km^2 i Ljosdalselven med en midlere årsvassføring på 30 mill. m^3 ned i tilløpstunnelen gjennom en sjakt.

Ersbekken:

"Avløpet fra Ersvatn på kote 599 med et nedbørfelt på 3 km^2 og med en midlere årsvassføring på 5 mill. m^3 overføres til tilløpstunnelen via Mevatn og Førevatn." (21. november 1967)

Føreelven:

V. hj. a. en grentunnel og skråsjakt opp til Førevatn på kote 522,8 føres avløpet fra et felt på 20 km^2 i Føreelven med en midlere årsvassføring på 35 mill. m^3 inn i tilløpstunnelen.

Øksendalsåna:

Ved hjelp av ny tilløpstunnel til overnevnte grentunnel overføres avløpet fra et felt fra Øksendalen på 21 km^2 med midlere årsvassføring på 31,9 mill. m^3 inn i eksisterende tilløpsrør til Tonstad kraftverk.

Overføringer til Kilen- Valevatn -Gravatn magasinet

Vassføringen i hovedelven Sira utnyttes over fallet mellom Kilen Valevatn Gravatn magasinet og Tjørhomvatn i Tjørhom kraftverk. Dessuten utnyttes vassføringen i Digeå og Gravasså fra samme nivå. Til Gravatn overføres også Skreå.

Digeå:

Ved oppdemmingen av Digeå overføres et felt på 137 km^2 med en midlere årsvassføring på 320 mill. m^3 til Tjørhom kraftverk.

Gravasså:

Ved oppdemmingen av Gravatn utnyttes et felt på 25 km^2 med en midlere årsvassføring på 45 mill. m^3 i Tjørhom kraftverk og overføres derved også til Tonstad kraftverk.

Overføring fra Skreåfeltene:

Øverste delen av Skreåvassdraget overføres til Gravatn v.hj. av oppdemming, kanalisering og overføringstunneler. Vatsvollvatn på kote 720 demmes 3 m og avløpet føres over til indre Skreåvatn på kote 718 gjennom en kort kanal fra Langevatn på kote 721.7. Fra indre Skreåvatn føres vannet videre i tunnel til Smogevatn på kote 685 og tar på veien inn avløpet fra Kvednhustjernet på kote 737 gjennom en kort tunnel og skråsjakt. Fra Smogervatn overføres det samlete avløp fra disse felter, 32 km^2 med en midlere årsvassføring på 55 mill. m^3, til Gravatn.

Overføring til Svartevatnmagasinet

"Fra magasin Kilen Valevatn Gravatn kan vann pumpes opp i Svartevannsmagasinet for lagring, fra lavvannsperiodens slutt til 15. september dog bare når vannstanden i Kilen Valevatn Gravatn overstiger kote 655." (28. juni 1974)

KVINAVASSDRAGET

Reguleringsgrenser:

Magasin Homstølvatn

Homstølvatn:

H.R.V. kote 497,6
L.R.V. kote 471,0
Reguleringshøyde 26,6 m ved oppdemming.
H.ref. FM 30 473,965 moh. N.V.E. L.nr. 404, Kvina.

Øiusvatn:

H.R.V. kote 497,6
L.R.V. kotr 475,0
Reguleringshøyde 22,6 m ved oppdemming.

Solhomvatn (Salmelona):

H.R.V kote 497,6
L.R.V kote 490,0
Reguleringshøyde 7,6 m, 4,6 m opp og 3,0 m ned.
Ved maksimal beregnet flom kan vannstanden stige ca. 1,0 m over H.R.V. for Homstølmagasinet.

Magasin Nesjen- Kvifjorden

Nesjen:

H.R.V. kote 715,0
L.R.V. kote 677,0
Reguleringshøyde 38,0 m ved oppdemming.

Badstuflåne:

H.R.V. kote 715,0
L.R.V. kote 692,0
Reguleringshøyde 23,0 m ved oppdemming.

Kvifjorden:

H.R.V. kote 715,0
L.R.V. kote 692,5
Reguleringshøyde 22,5 m ved oppdemming.

Kvivatn:

H.R.V. kote 715,0
L.R.V. kote 705,0
Reguleringshøyde 10,0 m ved oppdemming.
Ved maksimal beregnet flom kan vannstanden i Nesjen Kvifjorden magasinet stige ca. 1,0 m over H.R.V.
H.ref. FM 35 681,868 moh. N.V.E. L.nr. 404.

Magasin Roskreppfjorden

Roskreppfjorden:

H.R.V. kote 929,0
L.R.V. kote 890,0
Reguleringshøyde 39,0 m, 35,0 m opp og 4,0 m ned.

Kversvatn:

H.R.V. kote 929,0
L.R.V. kote 925,0
Reguleringshøyde 4,0 m ved oppdemming.
Ved maksimal beregnet flom kan vannstanden i Roskreppmagasinet stige ca. 1,0 m over H.R.V.
H.ref. FM 42 898,867 moh. N.V.E. L.nr. 494.

Øyarvann: (16. juni 1978)

HRV kote 837,0.
LRV kote 820,0.
Reguleringshøyde 17,0 m, 9,0 m opp og 8,0 m ned.
Ved hjelp av grentunnel føres avløpet fra de øvre 12 km^2 av Ognhellerfeltet inn i svingekammeret for Kvina kraftverk.

Overføringer:

Overføring av Kvina til Siravassdraget

Ved overføring av Kvina gjennom en grentunnel fra Homstølvatn fram til tilløpstunnelen for Tonstad kraftverk, utnyttes avløpet i øvre Kvina først i Tonstad kraftverk og deretter også i Åna-Sira kraftverk. Overføringen av Kvina omfatter felter på tilsammen 800 km^2 med en midlere årsvassføring på 1485 mill. m^3.

Overføringer til Homstølmagasinet

Austdøla:

V. hj. a. en tunnel fra et punkt på ca. kote 500 i Austdøla overføres avløpet fra et felt på 49 km^2 med en midlere årsvassføring på 90 mill. m^3 til Homstølvatn.

Geithombekken:

V. hj. a. en tunnel fra Øietjern på kote 554 overføres avløpet fra et felt på 5 km^2 i Geithombekken med en midlere årsvassføring på 10 mill. m^3 til Homstølvatn.

De vassføringer som overføres til Homstølmagasinet utnyttes i Tonstad og Åna-Sira kraftverker og er inkludert i den vassføring som er angitt under overføringen av Kvina til Siravassdraget.

Overføringer til Nesjen Kvifjorden magasinet

Eivindsvatn:

V. hj. a. en dam ca. 1,5 km nedenfor Eivindsvatn i Austdøla, som demmer opp elven i høyde med Eivindsvatn på kote 842, og tunnel fra Eivindsvatn, overføres avløpet fra et felt på 27 km^2 i Austdøla med en midlere årsvassføring på 50 mill. m^3 til Nesjen.

Landsløgtjern:

V. hj. a. en dam nedenfor utløpet av Landsløgtjern på kote 715 og en kort tunnel overføres et felt på 7 km^2 i Landsløgelven med en midlere årsvassføring på 15 mill. m^3 til Nesjen.

Guddilsvatn:

V. hj. a. en ca. 6 m høy dam ved utløpet av Guddilsvatn på kote 18 og en tunnel overføres et felt på 38 km^2 i Lilandselven i Siravassdraget med en midlere årsvassføring på 75 mill. m^3 til Badstuflåne.

Ognhellervatn:

V. hj. a. en ca. 15 m høy dam ved utløpet av Ognhellervatn på kote 765 overføres et felt på 49 km^2 i Høna i Siravassdraget med en midlere årsvassføring på 85 mill. m^3 til Kvivatn.

De vassføringer som overføres til Nesjen Kvifjorden magasinet utnyttes i Solhom kraftverk over fallet mellom dette magasin og Homstølmagasinet og videre i Tonstad og Åna-Sira kraftverker. Bortsett fra overføringene fra Guddilsvatn og Ognhellervatn i Siravassdraget, er vassføringen inkludert i den vassføring som er angitt under overføringen av Kvina til Siravassdraget.

"Ved hjelp av grentunnel og skråsjakt føres avløpet fra Austre Skjerevatn med et felt på 10 km^2 inn på tilløpstunnelen for Roskrepp kraftverk." (24. juni 1977)

(Felles for Sira og Kvina vassdraget:)

Oppdemmings- og senkingsgrensene skal angis ved faste og tydelige merker som godkjennes av NVE.

Det skal manøvreres slik at vannstanden normalt ikke overstiger øvre reguleringsgrense og under flom så vidt mulig holdes under de angitte flomvannstander.

2.

Det skal ved manøvreringen has for øye at flommene i vassdraget nedenfor magasinene så vidt mulig ikke økes.

"I tiden 1. mai - 20. september skal det holdes en minstevannføring ved Rafoss vannmerke på 3,7 m^3/sek og i tiden 1. oktober - 30. april en minstevannføring på 1,3 m^3/sek." (16. juni 1978)

Den maksimale driftsvassføring i Åna-Sira kraftverk må ikke overstige 390 m^3/sek.

"Det må i hvert enkelt reguleringsår ikke tappes mer fra Svartevannsmagasinet enn hva man under normale tilløpsforhold kan få gjenoppfylt ved tilsig og pumping i den etterfølgende fyllingsperiode. Unntatt fra denne bestemmelse er reguleringsår hvor tilløpet til kraftverkene i Sør-Norge, regnet fra vårflommens begynnelse og målt i energi, er mindre enn 90 pst. av det normale." (28. juni 1974)

"Fra Øyarvanndammen skal det slippes en vannføring til Kvina på minst 0,5 m^3/s i tiden 15. juni - 15. september og 0,2 m^3/s i tiden 16. september - 15. oktober.

Fra lavvannsperiodens slutt skal det uregulerte tilsig til Øyarvann nyttes til oppfylling av magasinet inntil 2 m under HRV. Vannstanden skal ikke senkes igjen før 15. september." (16. juni 1978)

I perioden 1.6.-31.8. skal bekkeinntakene i Øksendalen stenges slik at alt vannet går i elva. I perioden 1.9.-31.5. skal det slippes 20 l vann pr. sekund fra hvert av inntakene.

For øvrig kan vannslippingen foregå etter behovet i Sira-Kvina Kraftselskaps kraftverker i vassdragene.

3.

Det skal påses at flomløpene ikke hindres av is eller lignende, og at dammer og reguleringsluker til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over ma-

nøvreringen og avleste vannstander, og eventuelt observeres og noteres nedbørsmengder, temperatur mv. Av denne protokoll sendes ved hver måneds utgang avskrift til Hovedstyret for vassdrags- og elektrisitetsvesenet.

4.

Til å forestå manøvreringen antas norske statsborgere som godtas av vedkommende departement.

Hovedstyret for vassdrags- og elektrisitetsvesenet kan bestemme hvor damvokterne skal bo, og at de skal ha telefon i sine boliger.

5.

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.

6.

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

III Høringsinstansenes merknader

Sirdal kommune har i brev av 26.9.2006 følgende merknader til NVEs innstilling:

"Overføring av vann fra Øksendalsvassdraget til Tonstad kraftverk

Utvalgs-saksnr.	Utvalg	Møtedato
135/06	Utvalg for teknikk, landbruk og miljø	19.9.06
078/06	Formannskapet	21.9.06
053/06	Kommunestyret	21.9.06

Rådmannens innstilling:

Sirdal kommune tilrår at Sira-Kvina kraftselskap gis tillatelse til overføring av vann fra Øksendalsvassdraget til Tonstad kraftverk, dersom utbygger ivaretar kommunens krav til avbøtende tiltak slik disse fremkommer i kommunestyresak 13/02.

Behandling i Utvalg for teknikk, landbruk og miljø - 19.9.2006:

Hanne B. Fodstad fratrådte som inhabil. 1. varamann Gunn Siri Ousdal møtte som vararepresentant.

Rådmannens innstilling ble enstemmig vedtatt.

Vedtak i Utvalg for teknikk, landbruk og miljø - 19.9.2006:

Sirdal kommune tilrår at Sira-Kvina kraftselskap gis tillatelse til overføring av vann fra Øksendalsvassdraget til Tonstad kraftverk, dersom utbygger ivaretar kommunens krav til avbøtende tiltak slik disse fremkommer i kommunestyresak 13/02.

Behandling i Formannskapet - 21.9.2006:

Forslag fra ordføreren:

Kommunen forutsetter en god dialog med Sira-Kvina kraftselskap, konsesjonsmyndigheter samt rettighetshavere om et regime for minstevannføring.

Forslag fra Ivar Hognestad:

1. Sirdal kommune forventer at fallrettighetene til grunneierne erstattes etter gjeldende markedspris.
2. Fremtidige småkraftutbygginger i området skal ikke bli skadelidende p.g.a. denne utbyggingen, pga. de såkalte "sum-virkningene".

VOTERING:

TLM's innstilling ble enstemmig tilrådt.

Pkt. 1 i Hognestads forslag fikk en stemme og falt.

Pkt. 2 i Hognestads forslag fikk to stemmer og falt. (Frp og KrF).

Ordførerens forslag ble enstemmig tilrådt, som tilråding til kommunestyret sammen med TLM's innstilling.

Tilråding i Formannskapet - 21.9.2006:

Sirdal kommune tilrår at Sira-Kvina kraftselskap gis tillatelse til overføring av vann fra Øksendalsvassdraget til Tonstad kraftverk, dersom utbygger ivaretar kommunens krav til avbøtende tiltak slik disse fremkommer i kommunestyresak 13/02.

Kommunen forutsetter en god dialog med Sira-Kvina kraftselskap, konsesjonsmyndigheter samt rettighetshavere om et regime for minstevannføring.

Behandling i Kommunestyret - 21.9.2006:

Per Øyvind Grimsby og Hanne Fodstad var ugilde og gikk fra. Varamedlemmene Turid Tonstad og Gunn Siri Ousdal møtte.

Ivar Hognestad fremmet forslaget sitt fra formannskapet - med den endringen at "området" i pkt. 2 endres til Sirdal.

VOTERING:

Formannskapstilrådinga ble enstemmig vedtatt.

Pkt. 1 i Frp's forslag falt med 3 stemmer.

Pkt. 2 i Frp's forslag ble vedtatt med 17 mot 2 (SVs) stemmer.

Vedtak i Kommunestyret - 21.9.2006:

Sirdal kommune tilrår at Sira-Kvina kraftselskap gis tillatelse til overføring av vann fra Øksendalsvassdraget til Tonstad kraftverk, dersom utbygger ivaretar kommunens krav til avbøtende tiltak slik disse fremkommer i kommunestyresak 13/02.

Kommunen forutsetter en god dialog med Sira-Kvina kraftselskap, konsesjonsmyndigheter samt rettighetshavere om et regime for minstevannføring.

Fremtidige småkraftutbygginger i Sirdal skal ikke bli skadelidende pga. denne utbyggingen, pga. de såkalte "sum-virkningene".

Bakgrunn

Overføring av vann fra Øksendalsheia til Tonstad kraftstasjon var en del av generalplanen for utbygging av Sira-Kvina anleggene allerede i 1963. Den 18. desember 1997 (163/97) behandlet Sirdal kommune v/Formannskapet "Melding om utbyggingsplanlegging Sira Kvina". Melding om utredningsprogram omfattet også Oftedalfeltene. I vedtaket fra 1997 ba kommunen NVE om å behandle småkraftalternativet parallelt med en overføring til Tonstad kraftverk. Kommunen ba også om ytterligere utredninger av en rekke konsekvenser i forhold til vilt, naturvern, hydrologiske virkninger og landskapsmessige tilpasninger.

Statkraft Grøner har hatt ansvaret for konsekvensutredningen (KU). Totalt omfatter KU syv delrapporter fordelt på fagrapport naturvern, flora og fauna, fagrapport landskap, fagrapport hydrologi, fagrapport friluftsliv, fagrapport jord- og skogbruk, fagrapport kulturminner og kulturmiljø og fagrapport samfunnsmessige virkninger.

Sirdal kommunestyre behandlet søknaden om tillatelse til overføring av vann fra Øksendalsvassdraget til Tonstad kraftverk 21. februar 2002 (sak 13/02). I saksutredningen redegjøres det for to ulike måter å utnytte tre delfelter i Øksendalsvassdraget på; Overføring av delfeltene til Tonstad kraftverk eller utbygging av tre småkraftverk. Overføring til Tonstad kraftverk ble vurdert som det samfunnsøkonomisk beste alternativet, og det alternativet som gav minst miljøkonsekvenser.

Tidligere regulering av Førevatnet har ført til redusert vannføring i Øksendalsåni med en tredjedel. Kommunestyret påpeker at dette har ført til problemer med gjengroing, tapt landskapsopplevelse og reduserte fiskemuligheter. Kommunestyret krever at det blir lagt inn tilstrekkelig med avbøtende tiltak i forbindelse med en konsesjon. Kommunestyrets krav til avbøtende tiltak, følger som vedlegg.

Den 7. august 2006 la NVE frem følgende innstilling til Olje- og energidepartementet.

Sira-Kvina kraftselskap har i søknad av 28.9.2001 søkt om å få overføre tre delfelter av Øksendalsvassdraget til Tonstad kraftverk. Sira-Kvina kraftselskap ble også pålagt å utrede et alternativ om å bygge inntil 3 småkraftverk i området. Dette er ikke et aktuelt utbyggingsalternativ for søker og er i tillegg mindre samfunnsøkonomisk lønnsomt. NVE mener at fordelene med overføringsalternativet overstiger ulempene, og anbefaler at det gis konsesjon til overføringen. Med NVEs forslag til minstevassføring vil overføringen gi i middel ca. 33,6 GWh ny kraft pr. år.

Olje- og energidepartementet har bedt Sirdal kommune om å komme med bemerkninger til NVEs innstilling. Frist for høring er satt til 2. oktober.

NVEs innstilling og konklusjon følger som vedlegg. I saksfremstillingen presenteres først fordeler og ulemper ved en overføring av Øksendalsvassdraget til Tonstad kraftverk. Kravet til minstevannføring kommenteres særskilt. For øvrig vises det til kommunestyrets sak 13/02, som også er vedlagt.

Oversikt over fordeler og ulemper ved en utbygging:

Fordeler:

1) NVE vurderer fordelene ved overføringen først og fremst til å være økt produksjon og økte kommunale inntekter.

   Kommunens inntekter fra naturressursskatt vil ved overføringsalternativet utgjøre ca. 440 000,- kr pr. år. Eiendomsskatten vil beløpe seg til minimum kr 140 000,- pr. år. Imidlertid vil det trolig bli noe trekk i statlige overføringer.
2) Sira-Kvina kraftselskap betaler 3,25 mill. kr for avkloakkering, dersom de får konsesjon til overføringen og det i tillegg er besluttet å realisere planene. Krav om avkloakkering var ett av vilkårene Sirdal kommunestyret stilte, for å kunne tilrå en utbygging, jf. vedtak 13/02.
3) Fra og med det år konsesjonen er gitt, plikter konsesjonæren å innbetale et årlig beløp til Sirdal kommune på kr 40 000,- til opphjelp av fisk/vilt/friluftsliv.

Ulemper:

1) *Motstand fra innbyggerne som er bosatt langs vassdraget*

Langs vassdraget er det bosatt ca. 120 personer. Oppsitterne i Øksendal og på Ovedal, representert ved advokat Aslak Rannestad, har gitt følgende uttalelser i brev til NVE av *7.2.2002*;

Prinsipalt er oppsitterne meget skeptiske til enhver utbygging av Øksendalsvassdraget. Dels skyldes skepsisen overordnede miljøhensyn, idet oppsitterne mener at vassdraget, som er et av de siste uutbygde vassdrag i Sirdal kommune bør få ligge urørt. Store deler av kommunens hei- utmarksområder med vann, elver og bekker er allerede ofret til fordel for storsamfunnets behov for elektrisk kraft, og det bør finnes muligheter for å la Øksendalsvassdraget bli liggende uten utbygging.

Uttale fra en hytteeier datert *7.2.2002*;

La oss og etterkommarane våre kunna få oppleva nokonlunde urørt natur i eit hjørne av kommunen. Eg ønsker å kunne få sjå og oppleva den gigantiske Sagefossen utover Bergan på Øksendal i utemma natur i kulturlandskapet. Der er så utruleg mykje meir liv i eit vassdrag som svarar på ver og årstider, enn ei temt elv som har same tamme, flate vassføringa heile tida. Det same gjeld den flaummektige fossen i Haughom, ved riksvegen. Eg ønsker å få behalda det slik som det er. Det er mykje meir verdt slik enn det er som utbygd vasskraft utført som elektrisitet til storsamfunnet.

2) *Ved utbygging av de tre bekkeinntakene i Øksendalsvassdraget, vil området få redusert arealet av inngrepsfrie naturområder (INON) med til sammen 8,5 km²*. Dette er områder med mer enn 1 km fra nærmeste tyngre tekniske inngrep. Den planlagte overføringen er knyttet til den del av Vest-Agder som er mest merket av vannkraftutbygging. Vest-Agder ett av de fylkene i landet som har gitt mest av sine vannkraftressurser til storsamfunnet. I stortingsmelding nr. 24 (2000-2001) uttales følgende; For å bevare mest mulig av de gjenværende inngrepsfrie områdene, må de enkelte sektorene og kommunene så langt som mulig unngå ytterligere inngrep i slike områder. Sirdal kommune har i kommuneplanens samfunnsdel en målsetning om å sikre uberørt naturområder.

3) *Ovedalsvannet og Øksendalstjødna er vurdert som verneverdige i regional sammenheng i våtmarksplanen for Vest-Agder*. Lokalitetene har en viktig funksjon som hekkeområde og som rasteplasser for en lang rekke ender og vadere under trekket vår og høst. Redusert vanngjennomstrømning og økt tilgroing vil redusere våtmarkenes verdi for vannfugl. Dette har en sett klare indikasjoner på i Ovedalsvannet hvor bestanden av ender er redusert i de senere år, trolig på grunn av tilgroingen av krypsiv.

4) *Øksendalsvassdraget renner igjennom et av regionens viktigste kulturlandskapsområder*. Øksendal er ett av ni nasjonalt prioriterte kulturlandskapsområder i Vest-Agder som er plukket ut på grunn av sitt særegne kulturlandskap. Kulturlandskapet ligger i en halvmåne rundt Øksendalstjødna, og er selve hjertet i landskapet. Fossen i Haughom trekkes også frem som et viktig element i landskapsbilde som er godt synlig fra riksvei 42.

5) *Redusert vanngjennomstrømning i vassdraget vil kunne påvirke gjengroingsproblematikken i negativ retning*. I og rundt Ovedalsvatnet har det blitt foretatt en opprenskning av krypsiv i 2005. I tillegg anlegges det en terskel for å heve vannspeilet. Hvorvidt dette er tilstrekkelig vet en enda ikke. Sirdal kommune dekker 20 % av kostnadene i forbindelse med dette prosjektet. Det vil si 150 000 kroner.

Ytterligere redusert vannføring vil kunne få lignende konsekvenser for Øksendalstjødna. Redusert vannføring vil erfaringsmessig medføre høyere fosforinnhold/nitrogeninnhold i vannet, høyere temperatur og økt bakterieinnhold. Dette er alle faktorer som kan øke gjengroingseffekten. Uteblivelse av vår og høstflommer vil kunne forsterke denne effekten ytterligere, og medføre dårligere forhold for bading og fiske. Økt gjengroing vil også være negativt for den rike fuglefaunaen i området.

6) *Fylkesmannen i Vest-Agder ber NVE om at en eventuell konsesjon til Sira-Kvina bidrar til at det legges økt restriksjonsnivå på de begrensede gjenværende natur- og vassdragsressursene i kommunen*. Dette vil kunne få betydning for fremtidig utbygging av mini-, mikro og småkraftverk i kommunen.

NVE anfører at Sirdal kommune stiller seg positive til overføringen av Øksendalsvassdraget til Tonstad kraftverk. Rådmannen viser til vedtaket i sak 13/02, hvor kommunestyret uttaler følgende:

Sirdal kommune mener det er *helt avgjørende* i forhold til miljøforhold at det blir *lagt inn tilstrekkelige avbøtende tiltak* ved en eventuell konsesjon.

Kommunestyret tilrår utbygging, dersom det blir lagt inn tilstrekkelig med avbøtende tiltak. Hvilke avbøtende tiltak kommunestyret mener er nødvendige for å kunne akseptere overføringen, fremkommer av vedtaket til sak 13/02.

Minstevassføring - NVEs innstilling og rådmannens vurdering:

NVEs vurdering:

NVE er enige med Sira-Kvina kraftselskap i at slipp fra Nedre Førevann er en lite holdbar løsning, fordi det ikke foreligger noen reguleringstillatelse for vannet og at det da er maksimum tilsiget som til enhver tid som kan slippes. Denne mengden er for liten i forhold til de minstevassføringskrav som er fremstilt og det måtte likevel bli sluppet med en vesentlig del vann fra tverrslaget.

NVE mener følgende regime vil være tilstrekkelig til å avbøte negative virkninger som følge av en eventuell overføring:

- *Sommer*: perioden for slipp av minstevassføring bør settes fra 1.6. til 31.8. I denne perioden stenges bekkeinntakene slik at vannføringen blir lik dagens.
- *Vinter*: vi foreslår at det slippes 20 l/s fra hver av bekkeinntakene.

Rådmannens vurdering:

Rådmannen viser til kommunestyrets vedtak, som krever at tiden for minstevannføringen sommerstid settes fra 15.5 til 15.9 med 0,35 m^3/s. Hensynet til friluftsliv, biologisk mangfold og landskapsopplevelse tilsier at dette må være minimumskrav. Rådmannen viser til følgende uttalelse i konsekvensvurderingens punkt 5.5.5;

Slipping av ekstra vann i perioden juni — august, minimum 0,35 m³/s, *vurderes som nødvendig for å unngå negative konsekvenser* som følge av redusert resipientkapasitet. Slippingen bør skje fra Nedre Førevann, eventuelt fra tunnelen i området ved tverrslaget, da dette gir størst mulighet for tilpasning av vannslippet i forhold til restvannføringen, og da kan gi en viss positiv effekt på situasjonen i Ovedalsvannet.

Rådmannen er klar over at det maksimalt er tilsiget til enhver tid som kan slippes fra Nedre Førevann. Dette har kommunestyret tatt høyde for i sitt vedtak. Dersom tilsiget ikke er tilstrekkelig, skal resten av minstevassføringen slippes fra tverrslaget. Sira-Kvina framhever at de selv i en forholdsvis tørr sommersituasjon vil kunne slippe ca. 50 l/s fra Nedre Førevann.

Rådmannen presiserer at Direktoratet for naturforvaltning og fylkesmannen i Vest-Agder, i høringsuttalelser til overføringen, støtter kommunestyrets krav om at minstevassføringen skal tas fra Nedre Førevann. Fylkesmannen fremhever i tillegg at tappingen bør søkes anordnet som overflatetapping fra Nedre Førevann, og ikke bunntapping. Dette for at vanntappingen i størst mulig grad skal følge temperaturutviklingen i uregulerte vannmasser.

Kommunestyret krever at perioden for minstevassføring settes fra 15.5 til 15.9. Det vil si en måned mer enn det som ligger inne i NVE sitt forslag. Etter NVEs vurdering vil kravet fra kommunestyret medføre urimelig store produksjonstap.

Øverste del av vassdraget er allerede i dag overført til Tonstad kraftverk, uten krav til minstevassføring. Dagens middelvassføring er 2,47 m³/s, som er 2/3 av opprinnelig vannføring. En utvidelse av perioden for minstevassføring på 0,35 m³/s med en måned, vil ifølge kraftselskapets egne beregninger føre til et produksjonstap på 1 GWh i forhold til NVEs forslag til minstevassføring, som vil gi i middel ca. 33, 6 GWh ny kraft pr år.

Rådmannen anser ikke dette for å være urimelig stort, målt opp mot de negative konsekvenser overføringen vil medføre for friluftsliv, biologisk mangfold og landskapsbilde. Selv om kravet medfører et økt tap i produksjonen på 1 GWh, vil overføringen gi regulerbar kraft som kan tilpasses svingningene i energimarkedet og dermed gi høyere pris pr. KWh til kraftselskapet.

I motsetning til kommunestyret, ønsker styret i Øksendal og Haughom velforening ikke at minstevassføringen skal tas fra tverrslaget, fordi dette vil kunne medføre lavere temperatur i vannet sommerstid og dermed dårligere forhold for bading. For å sikre god badetemperatur ønsker de at vannføringen skal være som i dag i sommermånedene.

Statkraft Grøner har gjort en vurdering av konsekvensene for vanntemperaturen i Øksendalsåni ved slipp av minstevassføring på 0,35 m³ fra tverrslaget. Vannføringen fra restfeltet var på bare 0,15 m³. Temperaturreduksjonen øverst i vassdraget ved inngangen til Ovedalsvannet ble beregnet til 4 grader. Effekten på vanntemperaturen ble dempet nedover mot Sirdalsvannet, og temperaturforskjellen ble beregnet til 1 grader ved utløpet av Øksendalstjønn. En kombinert løsning, primært med minstevassføring fra Nedre Førevann, supplert med vann fra tverrslaget ved mindre tilsig enn 0,35 m³, vil redusere denne effekten ytterligere.

Til fordel for å stenge bekkeinntakene, anføres det at vannvolumene som tilføres vassdraget ved å åpne de tre bekkeinntakene i juni-august er større enn fast slipp fra tverrslaget på 0,35 m³/s. Dette er korrekt. Imidlertid vil virkningen på vannkvaliteten ikke avvike mye. Slipp fra Nedre Førevann (eventuelt kombinert med vann fra tverrslaget ved for lavt tilsig) vil gi bedre resipientforhold i tørre perioder, mens slipp fra inntakene vil bedre forholdene noe i våte perioder. Ettersom det er de tørre periodene som vil være kritiske med hensyn på vannkvalitet, vurderes fast slipp på 0,35 m³/s som den beste løsningen. På denne bakgrunn mener rådmannen at kommunestyrets forslag til vannføringsregime, vil være den beste løsningen ved en eventuell overføring.

I tillegg til en minstevannføring sommerstid, krevde kommunestyret i vedtak 13/02 en minstevannføring vinterstid (15.9 til 15.5) fra Nedre Førevann/ tverrslag på 0,15 m³/s. Dette er ett krav som vil gi en miljøforbedring for øvre del av vassdraget, som ikke har minstevassføring i dag.

NVEs forslag til minstevassføring i tidsrommet fra september til og med mai, innebærer at det ikke blir minstevannføring fra Nedre Førevann. Dette til tross for kommunestyrets vedtak, hvor denne effekten trekkes frem som en særlig positiv effekt ved overføringen. Rådmannen er av den oppfatning at tørrlagte elvestrekninger hører fortiden til, og at en viss minstevassføring bør etableres på alle berørte elvestrekninger. Rådmannen kan ikke anbefale en videre utbygging av Øksendalsvassdraget, dersom en ikke får minstevassføring i Føreåne hele året.

NVE presiserer at de kun har lagt vekt på at det er de faktiske forholdene som blir berørt ved denne overføringen som skal ligge til grunn for vurdering av vilkår og avbøtende tiltak. Interesser knyttet til eksisterende overføring må ifølge NVE ivaretas ved en eventuell revisjon. Dette er rådmannen uenig i. På generelt grunnlag bør en beslutning ikke vurderes isolert, men på bakgrunn av den totale miljøbelastningen som allerede er skjedd i området. Muligheten for å bøte på tidligere skader var et av vilkårene kommunestyret stilte for å tillate overføringen.

NVEs forslag til minstevassføring i vintermånedene, det vil si fra september til mai, er godt under halvparten av det kommunestyret krevde og mindre enn alminnelig lavvannsfø-

ring ved utløpet av Sirdalsvannet. Rådmannen viser til vannressurslovens § 10 første ledd. Hovedregelen er at den alminnelige lavvannsføringen skal være tilbake. Det åpnes imidlertid opp for en skjønnsmessig fastsettelse av minstevassføringen. NVE anfører, at deres forslag til vannføringsregime er tilstrekkelig til å ivareta interessene i vassdraget.

Rådmannen vil fremheve følgende; Øksendalstjønn er allerede i dag i en uheldig situasjon med hensyn til høyt næringsinnhold. Dette vil forverres ved den reduksjon i vanngjennomstrømningen som utbyggingen vil føre til. Øksendalstjønn er også vurdert som verneverdig i regional/lokal sammenheng i forbindelse med våtmarksplanen for Vest-Agder. Slike våtmarksområder er avhengig av rikelig vanntilgang gjennom hele kalenderåret. Videre vil opplevelsesverdien for de som bruker og ferdes i nærheten av vassdraget, bli mindre jo mer vannføringen reduseres.

Etter rådmannens vurdering vil en ytterligere overføring av Øksendalsfeltet innebære flere negative konsekvenser knyttet til redusert vannføring. Den beste måten å begrense disse på, er krav om tilstrekkelig minstevassføring. Hensynet til den totale miljøbelastningen for området og føre - var prinsippet, tilsier et krav til minstevassføring som ligger over den alminnelige lavvannsføring. Rådmannen kan under ingen omstendigheter anbefale en reduksjon i minstevassføring, som fraviker fra kommunestyrets vedtak.

Rådmannen tilrår at kommunestyret opprettholder sitt vedtak i sak 13/02, og at Sirdal kommune tilrår at Sira-Kvina kraftselskap gis tillatelse til overføring av vann fra Øksendalsvassdraget til Tonstad kraftverk. Denne tilrådningen bør kun gjelde dersom utbygger ivaretar kommunens krav til avbøtende tiltak, slik disse fremkommer i kommunestyrets vedtak til sak 13/02.

Konklusjon

Sirdal kommune tilrår at Sira-Kvina kraftselskap gis tillatelse til overføring av vann fra Øksendalsvassdraget til Tonstad kraftverk, dersom utbygger ivaretar kommunens krav til avbøtende tiltak slik disse fremkommer i kommunestyrets vedtak til sak 13/02.

Sira-Kvina Kraftselskaps merknader til NVEs innstilling

Merknader til NVEs innstilling til Olje- og energidepartementet

Olje- og energidepartementet befarte tiltaksområde 5. oktober d.å, sammen med Sira-Kvina kraftselskap, Sirdal kommune og representanter for grunneierne.

På befaring ble det gitt signal fra Sira-Kvina kraftselskap om at vi mente det ikke forelå grunnlag for å fastsette minstevannføring på 20 l/s på hvert av bekkeinntakene. Det ble fra Olje- og energidepartementet signalisert ønske om en nærmere redegjørelse angående dette.

Minstevannføring:

I NVEs innstilling til Olje- og energidepartementet er det foreslått å slippe 20 l/s fra hvert av bekkeinntakene, utover stengte bekkeinntak i perioden 1. juni - 31. august. NVE har ikke gitt noen faglig begrunnelse i forhold til et slikt vannføringsregime. Sira-Kvina kraftselskap gjør oppmerksom på at minstevannføring i bekkeinntakene uansett må begrenses til naturlig tilsig. Det vil ikke være mulig å opprettholde en vannføring på 20 l/s i både Stigansåna og Tollaksbekken deler av året, også utover sommerperiode.

Sira-Kvina kraftselskap mener minstevannføring ved bekkeinntak er satt for høyt. Kravet er satt langt over det som er kommet inn fra de ulike høringsinstanser:

Fylkesmannen ønsker slipp på 5 l/s eventuelt 10 l/s. Sirdal kommune ønsker slipp på 5 l/s fra hvert inntak, Øksendal og Haughom velforening ønsker 5 l/s fra hvert inntak.

Beregnede tilsig til inntakene er hentet fra konsesjonssøknaden (fagrapport hydrologi Statkraft Grøner juli 2001). Disse ble beregnet for 60-års perioden 1931-90 og bygget på en vannføringsserie fra avløpsstasjonen 26.21 Sandvann.

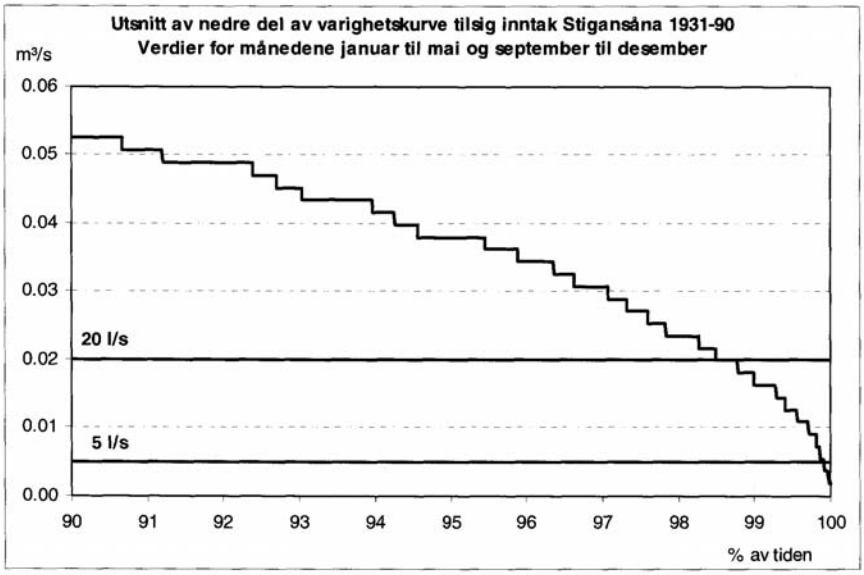
Årsmiddeltilsigene til inntakene er vist i tabell 1. Tallene er hentet fra tabellene 4 til 6 i hydrologirapporten.

Tabell 1 Årsmiddeltilsig (1931-90)

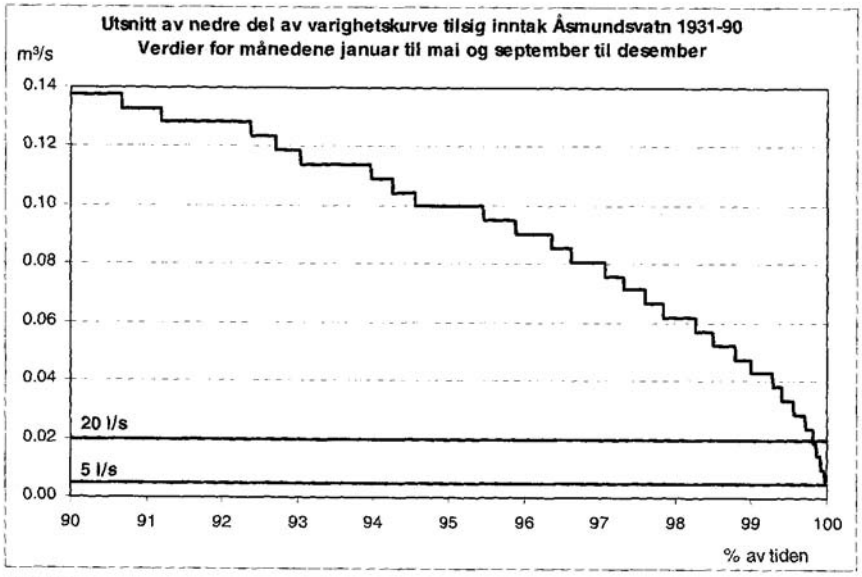
Inntak	Middeltilsig (m^3/s)
Stigansåna	0,29
Åsmundsvant	0,77
Marevatn	0,19

Månedene januar til mai og september til desember utgjør i alt 273 dager (ikke tatt hensyn til skuddår). Totalt i 60-års perioden blir det da 16380 vannføringsverdier som inngår i varighetskurvene.

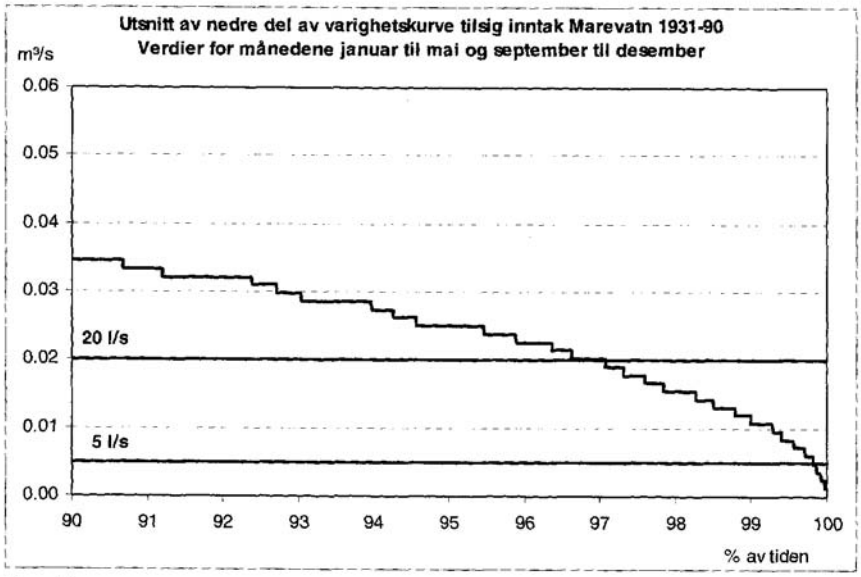
Figurene 1 til 3 viser et utsnitt av varighetskurvene for de tre inntakene. Det er bare de laveste vannføringene som er vist, som overskrides i 90 til 100 % av alle dagene. I tillegg er det lagt inn linjer for de to minstevannføringsalternativene 5 og 20 l/s.



Figur 1



Figur 2



Figur 3

I tabell 2 er antall dager som tilsiget er lavere enn hhv. 20 og 5 l/s satt opp. På dager med tilsig lavere enn minstevannføringen, vil den vannføringen som blir sluppet forbi bli lik tilsiget, siden det ikke finnes noe reguleringsmagasin oppstrøms noen av inntakene.

Tabell 2 Antall dager med tilsig lavere enn minstevannføringskravene i de 9 månedene januar - mai og september - desember

	Antall dager med tilsig < 20 l/s		Antall dager med tilsig < 5 l/s	
Inntak	Totalt	Pr. år	Totalt	Pr. år
Stigansåna	247	4,12	14	0,23
Åsmundsvatn	31	0,52	5	0,08
Marevatn	480	8,00	31	0,52

Vassdrag som ikke har en årssikker vannføring har et mye mer begrenset dyre og planteliv. Det gjelder vann-, og vannkantlevende insekter, levermoser, fossesprøytarter (Kilder: DN håndbok 13/99, Jan Økland, en rekke publikasjoner) Uavhengig av minstevannførig vil dette være situasjonen i de tre bekkene. Under tørre perioder, også utover sommerhalvåret tørrlegges samtlige. Biologisk mangfold vil derfor være begrenset. Det er heller ikke registrert viktige naturtyper eller rødlistearter i noen av bekkeinntakene.

Etter vår vurdering vil minstevannføringen først og fremst ha betydning for landskapsmessige forhold. Dersom dette er riktig, mener kraftselskapet det bør foretas en individuell vurdering av landskapsbildet nedstrøms inntakene. I utgangspunktet mener kraftselskapet at det landskapsmessige vil være godt ivaretatt gjennom stengning av inntakene i perioden 1. juni - 31. august, og et slipp på 5 l/s fra bekkeinntakene resten av året.

En økning fra 5 til 20 l/s pr. bekkeinntak medfører et ytterligere produksjonstap på i overkant av 1 GWh. Dette kommer på toppen av et produksjonstap på 6.4 GWh ved stengning av inntakene i sommermånedene. Dette utgjør en vesentlig svekkelse av prosjektet.

NVEs kommentarer til merknader fra Sira-Kvina Kraftselskap

Vi viser til brev fra Olje- og energidepartementet datert 14. november 2006 med vedlagt brev fra Sira-Kvina kraftselskap hvor det er kommet merknader til NVEs innstilling av 7.8.2006.

Brev fra Sira- Kvina kraftselskap

Sira-Kvina kraftselskap mener det ikke foreligger faglig begrunnelse for å fastsette et minstevannføringsslipp på 20 l/s fra hvert av bekkeinntakene i perioden 1.9.- 31.5. De gjør oppmerksom på at minstevannføring uansett må begrenses til naturlig tilsig, da det i store deler av året ikke vil være mulig å opprettholde en vannføring i Stigansåna og Tollaksbekken på 20 l/s. De mener kravet er satt langt over det som er foreslått fra ulike høringsinstanser, som er 5 l/s eller 10 l/s. Selskapet har lagt ved varighetskurver for de tre bekkene, og i tillegg en tabell over an-

tall dager i året vannføringen vil være lavere enn hhv. 20 l/s og 5 l/s i periodene januar-mai og september-desember. Det vil være hhv. 4,12, 0,52 og 8 dager i Stigansåna, Åsmundsvatn og Marevatn med tilsig < 20 l/s. Det vil være hhv. 0,23, 0,08 og 0,52 dager i Stigansåna, Åsmundsvatn og Marevatn med tilsig < 5 l/s. Selskapet hevder at det er begrenset med plante- og dyreliv på elvestrekningene, da det ikke er årssikker vannføring og elvestrekningene tidvis tørrlegges. Det er heller ikke registrert viktige naturtyper eller rødlistearter. De mener landskapsbildet er det viktigste momentet, og hevder at dette kan ivaretas med et slipp av vann på 5 l/s. I tillegg peker de på at ved et slipp på 20 l/s, vil dette medføre et tap på i overkant av 1 GWh/ år, i tillegg til et produksjonstap på 6,4 GWh som en følge av stengte bekkeinntak sommerstid. Dette mener de utgjør en vesentlig svekkelse av prosjektet.

NVEs vurdering

NVE vil først bemerke at det burde vært tilføyd under våre merknader til vilkår, Post 13- Manøvreringsreglement mv., at "dersom tilsiget er mindre enn 20 l/s i bekkene, skal hele tilsiget slippes i de periodene bekkeinntakene ikke er stengt". I et normalår vil det ut fra tabellen selskapet har fremlagt, være ca. 13 dager i den aktuelle perioden pr. år dette gjelder.

Sira-Kvina kraftselskap har foreslått 5 l/s fra hvert av bekkeinntakene i den sesongen der inntakene ikke er stengt, og peker på at det under høringen ikke har kommet forslag om mer enn 10 l/s i denne perioden. NVE har utarbeidet et forslag basert på søknaden, det som er kommet frem i høringsrunden samt egne vurderinger. Alminnelig lavvannføring i Stigansåna, fra Åsmundsvatn og Marevatn er hhv. 24 l/s, 57 l/s og 15 l/s. Vi mener det er nødvendig å pålegge et slipp på 20 l/s fra hvert bekkeinntak, fordi en mindre vannmengde ikke vil være tilstrekkelig til å opprettholde nødvendige livsbetingelser for det livet som fins i elva.

Sira- Kvina kraftselskap påpeker et tap av ytterligere i GWh ved vårt foreslåtte vannslippingsregime vinterstid. Vi kan ikke se at en reduksjon på 1 GWh vil gjøre dette til et ulønnsomt prosjekt eller en "vesentlig svekkelse", slik som selskapet uttaler. En stengning av bekkeinntakene i perioden 1.6.- 31.8. og et slipp på 20 l/s resten av året, er de avbøtende tiltak vi mener er nødvendig for at det er tilrådelig å gi en tillatelse til prosjektet.

NVE opprettholder derfor sitt forslag som skrevet i innstillingen, at bekkeinntakene skal stenges i perioden 1.6.-31.8., og at det i perioden 1.9.-31.5. skal slippes 20 l/s fra hvert bekkeinntak. I tillegg foreslår vi at pålegget gjøres tilsigsavhengig. Dersom tilsiget ved inntakene er mindre enn 20 l/s i nevnte periode, skal hele tilsiget slippes.

IV Departementets merknader

Innledning

Sira-Kvina kraftselskap har søkt om tillatelse til overføring av delfelter fra østsiden av Øksendalen til Tonstad kraftverk. Tiltaket er et utvidelsesprosjekt som vil gi en bedre utnyttelse av eksisterende anlegg.

Sira-Kvina kraftselskap eies av Lyse Produksjon AS, Statkraft AS, Skagerak Kraft AS og Agder Energi Produksjon AS, og er dermed i 100 prosent offentlig eie.

Søknaden

De planlagte tilleggsoverføringene krever bygging av tre bekkeinntak, ved henholdsvis Marevatn, Åsmundsvatn og Stigansåni, og bygging av ca. 6 km ny tunnel til eksisterende overføringstunnel til Tonstad kraftverk. Overføringene vil gi en produksjonsøkning på om lag 34 GWh/år med søkers forslag til minstevannføring.

Prosjektet er plassert i kategori I i Samlet Plan og kan dermed konsesjonssøkes. Den omsøkte planen berører ikke vassdrag vernet i Verneplan for vassdrag eller andre nasjonale planer.

Private grunneiere i Øksendal har tatt initiativ til å planlegge småkraftverk i Øksendalsåna. NVE har pålagt Sira-Kvina kraftselskap å utrede bygging av tre småkraftverk som alternativ til overføringene. Sira-Kvina kraftselskap har utredet et småkraftalternativ med bygging av tre kraftstasjoner i vassdraget, hvorav et er planlagt med to alternative løsninger.

Fordeler og ulemper

Overføringsalternativet

Fordeler

Fordelene knytter seg først og fremt til økt kraftproduksjon slik det fremgår ovenfor og økte inntekter for kommunen fra naturressursskatt og eiendomsskatt. Prosjektet vil i anleggsperioden føre til økt lokal sysselsetting. Tiltaket er et utvidelsesprosjekt som vil gi bedre utnyttelse av et eksisterende anlegg.

Skader og ulemper

Vannføringen i Øksendalsåna, fra Ovedalsvatn til Sirdalsvatn, og i sidebekkene vil bli betydelig redusert. Redusert vannføring kan gi raskere tilfrysing og mer is, minske vassdragets resipientkapasitet, begrense gyte- og vandringsmulighetene for fisk og ha negativ innvirkning på fiskemuligheter. Videre kan redusert vannføring medføre redusert vannvegetasjon, forverring av krypsivproblematikken, fuglefaunaen rammes negativt. I veldig tørre perioder kan grunnvannsuttak rammes. De foreslåtte minstevannføringer og øvrige kompenserende tiltak vil redusere de negative virkningene.

Småkraftalternativet

Fordeler

Alternativet med tre småkraftverk vil kunne gi en årlig produksjon på om lag 25 GWh. I byggingsperioden vil hvert småkraftverk sysselsette et fåtall personer over en periode på inntil 1 år. Det er imidlertid kun ett av småkraftalternativene som anses å være økonomisk realistisk å gjennomføre med en årlig produksjon på om lag 12 GWh. Kommunen vil få inntekter i form av eiendomsskatt tilsvarende om lag halvdelen av eiendomsskatten som vil komme fra overføringsalternativet.

Ulemper

Det vil bli sterkt redusert vannføring mellom inntakene og kraftstasjonene, men ellers ubetydelige endringer i resten av vassdraget. Fiskemuligheter og forhold for gyting kan begrenses. Resipientkapasiteten vil minske som følge av lavere vannføring. Isforholdene vil kunne bli mer ustabile, og det er fare for forurensninger i anleggsfasen. Plante- og dyreliv som er avhengig av en viss vannføring kan påvirkes negativt.

NVEs innstilling

NVE har vurdert det omsøkte alternativet opp mot småkraftalternativet og er kommet til at overføringene gir minst ulempe i forhold til produksjonsutbytte. I tillegg gir overføringen regulerbar kraft i motsetning til den tilsigsbaserte kraften fra småkraftverkene.

På bakgrunn av søknaden og de innkomne høringsuttalelsene finner NVE etter en samlet vurdering at fordelene med overføringen av delfeltene fra Øksendalen til Tonstad kraftverk er større enn skadevirkningene og ulempene for allmenne og private interesser, jf. vassdragsreguleringsloven § 8. NVE anbefaler derfor at Sira-Kvina kraftselskap gis tillatelse til å overføre Øksendalsfeltene som omsøkt på nærmere angitte vilkår. Tiltaket medfører akseptable inngrep og vil gi økt krafttilgang ved bedre utnyttelse av eksisterende installasjoner.

Olje- og energidepartementets vurdering

Sira-Kvina kraftselskap har søkt om tillatelse til tilleggsoverføringer til Tonstad kraftverk. Som en del av konsekvensutredningen ble Sira-Kvina kraftselskap pålagt å utrede et småkraftalternativ med bygging av tre separate småkraftverk. Valg av utbyggingsalternativ må etter departementets oppfatning gjøres ut fra en vurdering av total miljøbelastning og ressursutnyttelse, basert på NVEs innstilling og høringsuttalelsene. Ved vurdering av ressursutnyttelsen må det legges vekt på både størrelsen på produksjonen og kvaliteten på kraften. Departementet viser til at Sirdal kommune, fylkesmannen i Vest-Agder, Direktoratet for Naturforvaltning foretrekker overføringsalternativet fremfor småkraftalternativet. Departementet legger vekt på at overføringsalternativet har bedre kvalitet på kraften ettersom den er regulerar, i motsetning til tilsigsbasert kraft i småkraftalternativet.

Departementet mener at hensynet til de allmenne interesser er godt ivaretatt gjennom krav til stenging av bekkeinntakene mellom 1.6. og 31.8, slik at vannføringen i denne perioden blir lik dagens vannføring, og krav om slipp av 20 l/s fra hvert bekkeinntak mellom 1.9. og 31.5. Med departementets forslag til minstevannføring vil overføringene gi en årlig produksjonsøkning i Tonstad kraftverk på om lag 33 GWh.

Departementet har merket seg avtalen mellom Sirdal kommune og Sira-Kvina kraftselskap angående avkloakkering i Øksendalsvannet for å bedre resipientkapasiteten. Departementet forutsetter at avtalen blir gjennomført etter sitt innhold.

Etter en samlet vurdering vil departementet tilrå at Sira-Kvina kraftselskap gis tillatelse til tilleggsoverføringer til Tonstad kraftverk. Departementet finner at fordelene og nytten av å gjennomføre tiltaket i tråd med fremlagte planer er større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser, og at § 8 i vassdragsreguleringsloven dermed er oppfylt. Departementet anbefaler at tillatelsen gis på de vilkår som er foreslått av NVE, med den endring som departementet har foreslått i post 8.

I tillatelsen etter vassdragsreguleringsloven inngår en rett til å ekspropriere, mot erstatning etter skjønn, det som er nødvendig av grunn og rettigheter for å gjennomføre tiltaket, jf. vassdragsreguleringsloven § 16.

I tillatelsen etter vassdragsreguleringsloven inngår tillatelse etter lov om vern mot forurensninger og om avfall § 11.

Tillatelse til forhåndstiltredelse etter oreigningsloven § 25 kan som hovedregel først gis når det er krevd skjønn. Når skjønn ikke er krevd, kan unntak gjøres dersom det foreligger særlige forhold. Departementet kan ikke se at det foreligger slike særlige forhold som tilsier at lovens hovedregel fravikes. Departementet tilrår derfor ikke at det gis tillatelse til forhåndstiltredelse nå. Det må eventuelt søkes om slik tillatelse på nytt når skjønn er påstevnet.

Olje- og energidepartementets merknader til vilkårene

Post 1 – Konsesjonstid og revisjon

Departementet foreslår at konsesjonen gis på ubegrenset tid da Sira-Kvina kraftselskap er et offentlig eid selskap.

Vilkårene for tidligere gitte konsesjoner i vassdraget kan tas opp til alminnelig revisjon i 2013 - 50 år etter opprinnelig konsesjonsdato 5.7.1963. NVE mener at det ikke er hensiktsmessig med en samtidig revisjon av denne konsesjonen, ettersom det ikke vil ha gått lang nok tid til å ha et tilfredsstillen-

de revideringsgrunnlag. Departementet slutter seg til NVE syn på revisjonstidspunkt.

Post 2 – Konsesjonsavgifter og næringsfond

Det foreligger ingen krav om størrelsen på avgiftssatsene. Departementet foreslår at avgiften settes til kr 8,- pr. nat.hk. til staten og kr 24 pr. nat.hk. til kommuner som tilrådd av NVE. Satsene er de vanlige for nye konsesjoner.

Det foreligger ingen krav om næringsfond. Departementet mener i likhet med NVE at det ikke er grunnlag for å pålegge næringsfond i denne saken ut fra overføringens størrelse og skadeomfang.

Post 8 - Naturforvaltning

Departementet slutter seg i likhet med NVE til DNs forslag om kr 40 000 til fond for opphjelp av fisk/vilt/friluftsliv.

Departementet foreslår at siste setning i post V om at DN skal bestemme hvordan midlene skal benyttes utgår, og at nest siste setning får følgende ordlyd:

"Beløpet skal nyttes etter nærmere bestemmelse av kommunestyret."

Standardvilkåret om naturforvaltning er omfattende, og departementet presiserer at DN må vurdere eventuelle pålegg nøye med hensyn til kost/nytte.

Post 13 – Manøvreringsreglement

Det fastsettes nytt manøvreringsreglement for regulering av Sira- og Kvinavassdragene, som er en oppdatering av reglementet opprinnelig fastsatt 5.7.1963.

Øvrige merknader

Sira-Kvina kraftselskap har gjennomført tiltak for å avbøte gjengroing med opprensking av krypsiv. Departementet forutsetter at Sira-Kvina kraftselskap kan pålegges å gjøre nødvendige tiltak ved behov for å hindre at begroing forverres som følge av overføringene ved bruk av naturforvaltningsvilkårene uten fastsettelse av eget vilkårspunkt.

Departementet mener i likhet med NVE at slipp av minstevannføring fra Nedre Førevatn ikke er aktuelt for denne tillatelsen om tilleggsoverføringer ettersom Nedre Førevatn ikke er regulert. Tilsiget som da kan slippes er for lite sett i sammenheng med hva som skal slippes av minstevannføring.

Departementet viser for øvrig til NVEs merknader til vilkårene, og slutter seg til disse.

Olje- og energidepartementet

tilrår:

1. I medhold av lov av 14. desember 1917 nr.17 om vassdragsreguleringer gis Sira-Kvina kraftselskap tillatelse til overføring av Øksendalsfeltene til Tonstad kraftverk.
2. Tillatelsene gis på de vilkår som er inntatt i Olje- og energidepartementets foredrag av 10.8.2007.
3. Det fastsettes manøvreringsreglementet for reguleringen av Sira- og Kvinavassdragene i samsvar med ovennevnte foredrag.

15. Hydro Aluminium AS

(Fornyet ervervskonsesjon for kraftanleggene til Hydro Aluminium AS i Fortun-Grandfastavassdragene, Luster kommune i Sogn og Fjordane)

Kongelig resolusjon 10. august 2007.

I Innledning

Søknaden fra Hydro Aluminium AS gjelder tillatelse etter industrikonsesjonsloven til å erverve fallrettighetene som utnyttes i Skagen, Herva og Fivlemyr kraftstasjoner i Fortun-Grandfastavassdragene.

Kraftverkene har en årlig middelproduksjon på henholdsvis 1356 GWh, 112 GWh og 8 GWH. Reguleringskonsesjonene for anleggene utløper 25.1.2017. Kraftstasjonene ligger i Luster kommune i Sogn og Fjordane.

Årdal og Sunndal Verk AS (ÅSV) fikk ved konsesjoner av 25.1.1957, 1.7.1960 og 9.1.1976 tillatelse til erverv av fallrettigheter og til overføringer og reguleringer i Fortun-Grandfastavassdragene. I forbindelse med sammenslutningen mellom Norsk Hydros aluminiumsdivisjon og ÅSV, fikk Norsk Hydro AS og Hydro Aluminium AS ved kgl.res. av 22.1.1988 konsesjon for erverv av vannfall og tillatelse til vassdragsreguleringer for de samme rettighetene.

Staten og Norsk Hydro AS med datterselskaper inngikk 13.7.1995 avtale om foregrepet hjemfall og tilbakesalg av rettigheter og innretninger blant annet knyttet til kraftanleggene i Fortun Grandfastavassdragene til Norsk Hydro. Avtalen er inngått under forutsetning av at Norsk Hydro oppnår nye ervervskonsesjoner for 50 år fra konsesjonsdato. Avtalen ble lagt frem for Stortinget for samtykke i St.prp. nr. 1 (1995-96), jf. Budsjett-Innst. S. nr. 9 (1995-96). Avtalen ble godkjent av Stortinget i desember 1995. Overtagelse av anleggene og betaling i henhold til avtalen fant sted 2.1.1996.

Søkeren, Hydro Aluminium AS, er et heleid datterselskap av Norsk Hydro ASA.

II Søknaden og NVEs innstilling

I NVEs innstilling av 7.8.2006 heter det:

"NVE har mottatt følgende søknad fra Norsk Hydro ASA på vegne av Hydro Aluminium a.s, datert 1.7.2005, om fornyet konsesjon for erverv av fallrettigheter for Skagen, Herva og Fivlemyr kraftsta-

sjoner i Fortun-Grandfastavassdragene i Luster kommune:

"I henhold til lov av 14. desember 1917 nr. 16. Om erverv av vannfall, bergverk og annen fast eiendom mv., kalt Industrikonsesjonsloven, søker Hydro Aluminium as herved om fornyelse av ervervskonsesjonen for de vannfall i Fortun - Grandfastavassdragene og deler av Fardalsvassdraget som i dag utnyttes i Skagen, Herva og Fivlemyr kraftstasjoner og som omfattes av de tidligere tildelte konsesjoner."

Bakgrunn

Norsk Hydro Aluminium A/S ble etablert i 1986 ved en sammenslåing av Norsk Hydro A/S's aluminiumsdivisjon og Årdal og Sunndal Verk A/S. Etableringen var en følge av behovet for en restrukturering av norsk aluminiumsindustri. Selskapsdannelsen utløste en konsesjonsplikt etter industrikonsesjonsloven, som en følge av at ÅSV's fallrettigheter og avtaler om leie av kraft, måtte overføres til det nye selskapet.

Hydro fikk rett til å erverve 90,1 pst. av aksjene i det nye selskapet, og det utløste en ordinær konsesjonsplikt etter ervervslovens kap. I, for så vidt angår fall med konsesjon som var eiet av ÅSV. Norsk Hydro A/S og Hydro Aluminium A/S fikk ved kgl.res. av 22.1.1988 konsesjon for erverv av vannfall og konsesjon for vassdragsreguleringer for følgende konsesjoner i Luster:

- Erverv- og regulering av Fortun - Grandfastavassdragene med visse overføringer, fastsatt ved kgl.res. av 25.1.1957 med varighet på 60 år, og med endringer av 1.8.1958.
- Ytterligere erverv og regulering av Fortun - Grandfastavassdragene mv. fastsatt ved kgl.res. av 1.7.1960 og med endringer av 9.3.1962.
- Overføring av deler av Fardalsvassdraget i Årdal til Fortun i Luster, fastsatt ved kgl.res. av 9.1.1976.

Reguleringskonsesjonen for anleggene utløper 25.1.2017.

Med hjemmel i Industrikonsesjonsloven, inngikk Staten og Norsk Hydro a.s med datterselskaper, 13. juli 1995 en avtale om foregrepet hjemfall og tilbakesalg av rettigheter og anlegg i blant annet Fortun reguleringsområde, til Norsk Hydro. Avtalen ble inngått under forutsetning av at Norsk Hydro oppnår nye ervervskonsesjoner på 50 år regnet fra det tidspunktet nye konsesjoner blir tildelt. Stortinget godkjente avtalen under budsjettbehandlingen i desember 1995, og overtakelse og betaling fant sted 2. januar 1996.

Informasjon om anleggene

Kraftstasjonene ligger i Luster kommune i Sogn og Fjordane. Fortun reguleringsområde har 3 kraftstasjoner som utnytter fall i Fortun - Grandfastavassdragene, se vedlagte kart:

Skagen kraftstasjon nytter fallet mellom Skålavatn og Fortun

Herva kraftstasjon nytter fallet mellom Storevatn/Øvre Hervavatn og Skålavatn

Fivlemyr kraftstasjon nytter fallet mellom Gravdalsvatn og Fivlemyrvatn.

Nedbørsfeltet ligger for en stor del i Luster kommune, men strekker seg også inn i Årdal, Lom og Sjåk kommuner. De regulerte magasinene finnes i Luster, Lom og Skjåk kommuner.

Data for anleggene:

Skagen:	270 MW installert effekt, 1356 GWh/år i gjennomsnittlig produksjon Brutto fallhøyde 971,15 m
Herva:	36 MW installert effekt, 112 GWh/år i gjennomsnittlig produksjon Brutto fallhøyde 276,50 m/308,90 m (stasjonen kan pumpe fra Skålavatn til Storevatn)
Fivlemyr:	2 MW installert effekt, 8 GWh/år i gjennomsnittlig produksjon Brutto fallhøyde 236,40 m

Kraftstasjonene i Fortunvassdraget er om lag 40 år gamle, og er i de senere årene oppgradert for ca. 350 millioner kroner. De kan nå drives videre uten omfattende ombygginger i mange år. Magasinene er imidlertid relativt små slik at det er betydelige flomtap i perioder med stort tilsig. Oppgavene i Fortun i fremtiden vil knytte seg til å optimalisere og vurdere økninger av magasinkapasiteten, sammen med en eventuell økning av overføringskapasiteten i tunnelsystemene for å redusere flomtap og overføre vann fra sommer- til vinterproduksjon."

Høring

Søknadene ble sendt på høring til Luster kommune, Sogn og Fjordane fylkeskommune og Fylkesmannen i Sogn og Fjordane for uttalelse.

Luster kommunestyre fattet følgende vedtak i kommunestyremøte den 17.11.1005.

"Det vert med dette gjeve melding om at Kommunestyret har gjort slikt vedtak i møte den 17.11.2005, sak 0084/05:

1. Luster kommune går inn for at Hydro Aluminium AS får fornya ervervskonsesjon for kraftanlegg i Fortun - Granfastavassdraget på dei vilkår som går fram av St.prp. nr. 1 (1995/96), mellom anna at krafta vert nytta i Årdal.
2. Luster kommune vil - etter at NVE si innstilling ligg føre - komme attende med ev. krav og kommentarar i høve nye konsesjonsvil-

kår. Luster kommune stiller i utgangspunktet som vilkår at kommunen sitt næringsfond vert tilført midlar.

3. Luster kommune har merka seg at Hydro Aluminium AS kan kome til å redusere aluminiumsproduksjonen i Årdal og såleis også sitt eige kraftbehov lokalt. Luster kommune vil hevde at eit ev. brot på avtalen om at kraft frå Luster skal disponerast i Årdal må få konsekvens for kommunen si verdifastsetjing i samband med heimfallet. Luster har fått sitt vederlag fastsett etter ein låg kraftpris. Dersom Hydro bryt avtalen og ikkje lenger nyttar krafta frå Luster i Årdal, krev Luster kommune at vederlaget for heimfallet vert fastsett ut frå marknadspris, ev. at kommunen vert kompensert på anna vis."

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane har i brev av 30.9.2005 uttalt at de ikke har merknader til søknaden.

Sogn og Fjordane fylkeskommune har ikke uttalt seg til saken.

Søkers kommentar til høringsuttalelsene

Uttalelsene ble oversendt søker for kommentar den 22.11.2005. Disse har Norsk Hydro ASA kommentert slik i brev av 24.4.2006:

"I tilknytning til høringsuttalelsen fra Luster kommune vil vi bemerke følgende:

1. Luster kommune uttaler at kommunen i utgangspunktet stiller som vilkår at kommunens næringsfond tilføres midler.

   Fortun ble ervervet på ny ved avtalen om foregrepet hjemfall og tilbakesalg av kraftverkene i Tyin, Fortun, Moflåt og Mæl i 1995. Det var ikke forutsatt at foregrepet hjemfall skulle utløse ytelser til kommunen i tillegg til andel i de hjemfalte verdier. Konsesjonene for Fortun - Grandfasta løp opprinnelig til 2017, og det er ikke rimelig å pålegge nytt næringsfond innen den opprinnelige konsesjonsperioden. Det er heller ikke praksis å pålegge ulike kumulative næringsfond både i reguleringskonsesjon og ervervskonsesjon.

   Spørsmål om næringsfond bør derfor utstå til fornyelse av reguleringskonsesjonen i 2017.
2. Vilkår om lokal anvendelse av kraften er inntatt i avtalen om foregrepet hjemfall mellom staten og Hydro av 13.07.95, slik det også er påpekt i NVE's innstilling av 3.5.1999, til konsesjon for Tyin av 26.1.2001."

NVEs merknader:

Historikk

Årdal og Sunndal Verk AS (ÅSV) fikk ved konsesjoner av 25.1.1957, 1.7.1960 og 9.1.1976 tillatelse til erverv av fallrettigheter og etablering av overføringer og reguleringer av flere vann i Fortun-Grandfastavassdragene. Konsesjonene ble gitt med vilkår om hjemfall til staten etter 60 år, regnet fra tidspunktet for meddelelse av den første konsesjonen, dvs. 25.1.2017.

I forbindelse med sammenslåing av Norsk Hydro A/S sin aluminiumsdivisjon og ÅSV i 1986 og dannelsen av nåværende Hydro Aluminium a.s. utløste det konsesjonsplikt etter industrikonsesjonsloven for overtakelse av fallrettighetene. Konsesjon for erverv av rettighetene og overtakelse av reguleringsanleggene ble meddelt ved kgl.res. av 22.1.1988.

13. juli 1995 ble det inngått avtale mellom Staten og Norsk Hydro med datterselskaper om foregrepet hjemfall og tilbakesalg av kraftverkene Tyin, Fortun, Moflåt og Mæl til Norsk Hydro.

Avtalen ble inngått under forutsetning av at Norsk Hydro får fornyet ervervskonsesjon på 50 år regnet fra det tidspunkt ny konsesjon blir meddelt. Avtalen ble godkjent av Stortinget under budsjettbehandlingen i desember 1995. Overtakelse og betaling fant sted 2. januar 1996.

Avtalen betinger ellers at selskapet blir meddelt ny reguleringskonsesjon senest når konsesjonsperioden utløper, jf. avtalens post 5. For Fortunanleggene vil det si 25.1.2017.

Etter dette har Hydro Aluminium a.s. fått ny konsesjon for erverv av fallrettigheter i Mæl og Moflåt kraftverk, jf. kgl.res. av 7.5.1999, og for konsesjon for erverv og reguleringer i Tyavassdraget m.m. i forbindelse med bygging av nytt Tyin kraftverk, jf. kgl.res. av 26.1.2001.

Søknaden:

Hydro Aluminium a.s. sin søknad gjelder tillatelse etter industrikonsesjonsloven av 14. desember 1917 til å erverve fallrettighetene som utnyttes i Skagen, Herva og Fivlemyr kraftverkstasjoner i Fortun-Grandfastavassdragene. Kraftverkene har en årlig middelproduksjon på henholdsvis 1356 GWh, 112 GWh og 8 GWh. Det er ikke søkt om fornyelse av de tilhørende reguleringskonsesjonene. Disse vil således løpe videre på uendrede vilkår frem til ordinært utløp 25.1.2017.

Det er ikke kommet innvendinger mot at Hydro Aluminium a.s. får tillatelse til erverv av de fallrettighetene som utnyttes i de tre angjeldende kraftverkene. Merknadene fra Luster kommune gjelder fastsettelse av vilkår knyttet til konsesjonen, nærmere bestemt kommunens økonomiske utbytte ved fornyelse av konsesjonen og oppfyllelse av kravet i avtalen mellom Staten og Norsk Hydro ASA om utnyttelse av kraften som produseres i kraftverkene.

NVE viser til at saken er en ren oppfølging av avtalen mellom Staten og Norsk Hydro av 13. juli 1995.

En konsesjon vil ikke innebære nye inngrep, men kun en videre drift av anleggene i regi av nåværende eier.

NVEs konklusjon:

NVE anbefaler at Hydro Aluminium a.s. blir meddelt ny konsesjon som omsøkt for de fallrettighetene som omfattes av de tidligere ervervskonsesjonene i Fortun-Grandfastavassdragene og på de betingelser som følger vedlagt.

NVE foreslår de standardvilkår som er vanlig å gi ved nye ervervskonsesjoner, men det er tatt hensyn til at utbyggingene forlengst er fullført.

Om betingelsene ellers bemerkes:

Konsesjonstid, post 1

Norsk Hydro har søkt om en konsesjonstid på 50 år i tråd med kontrakten. Det foreligger ingen innvendinger mot dette. NVE anbefaler at konsesjon gis på 50 år regnet fra konsesjonstidspunktet.

Det er anledning til å sette kortere revisjonstid enn 30 år dersom dette anses som hensiktsmessig i forhold til når vilkårene kan endres for andre konsesjoner i samme vassdrag, jf. Ot.prp. nr. 50 (1991-92), s. 42. Dette gjelder både for konsesjoner som er underlagt hjemfall eller at det er revisjonsadgang for konsesjonen. I dette tilfelle vil det etter vårt syn være hensiktsmessig om en revisjon av vilkårene for ervervskonsesjonen kan gjøres samtidig med at søknad om fornyelse av konsesjon for reguleringene i Fortun-Grandfastavassdragene blir behandlet. Dette vil gi anledning til å foreta en helhetlig gjennomgang av vassdraget, og sette vilkår som kan avbøte ulemper for allmenne interesser, dersom dette anses som nødvendig. Vi har derfor tatt inn dette som en del av vilkårenes post 1.

Konsesjonsavgifter og næringsfond, post 2

Konsesjonsavgifter

Det er i dag fastsatt lik sats for konsesjonsavgifter for regulerings- og ervervskonsesjonene i Fortun-Grandfastavassdragene. Disse ble samordnet da de tidligere meddelte konsesjonene i vassdragene ble overført til Norsk Hydro/Hydro Aluminium a.s. ved kgl.res. av 22.1.1988. Fordeling av ervervsavgiftene er likeledes samordnet med fordelingen av reguleringsavgiftene. Satsen for reguleringskonsesjonene vil ikke bli endret som følge av ny ervervskonsesjon. Denne vil følge de vanlige justeringsintervallene frem til det eventuelt blir gitt ny reguleringskonsesjon i vassdragene.

Avgiftssatsen ligger nå på ca. kr 9,8/nat.hk. til staten og kr 29,5/nat.hk. til kommuner. Vi foreslår at satsene videreføres på samme nivå ved meddelelse av ny konsesjon da dette ikke vil gi noen endring for partene.

Næringsfond

Luster kommune krever at kommunens næringsfond blir tilført midler i forbindelse med ny konsesjon for erverv av fallrettighetene.

Luster kommune har fått en andel av verdien av det hjemfalte anlegget i forbindelse med tilbakekjøpet.

I den hjemfallsaken hvor Norsk Hydro Produksjon as fikk ny konsesjon for erverv av fallrettighetene i Mæl og Moflåt kraftverk, jf. kgl.res. av 7.5.1999, ble det stilt krav om næringsfond fra Tinn kommune. Søknaden kom som følge av samme avtale som den som ligger til grunn for denne søknaden. Olje- og energidepartementet uttalte da følgende:

> "Det er ikke praksis for å gi næringsfond ved rene ervervskonsesjoner. At kommunen skjønnsmessig fikk tildelt næringsfond i forbindelse med konsesjon til Frøystul kraftverk, endrer ikke ved denne hovedregelen. Departementet bemerker for øvrig at det i Frøystul-saken skulle bygges ny kraftstasjon. Nærværende sak er begrenset til erverv av fallrettigheter. Departementet finner i tråd med praksis ikke grunn for å tildele kommunen noe særskilt næringsfond."

Med bakgrunn i ovenstående som må anses som en svært parallell sak, og under henvisning til at næringsfond normalt knyttes til skader og ulemper som følge av reguleringer og overføringer, kan ikke NVE tilrå at det blir tildelt noe næringsfond til Luster kommune i denne saken.

Øvrige merknader:

Luster kommune krever at dersom kraften som produseres i Fortunverkene ikke blir benyttet til kraftintensiv virksomhet i Årdal, slik som anført i avtalens post 7 i avtalen mellom staten og Norsk Hydro, må dette medføre at verdifastsettelsen av kraftverkene økes, og at kommunens andel av verdien av de hjemfalte kraftanleggene forhøyes tilsvarende.

NVE henviser til avtalens ordlyd. Tolking av avtalen og eventuell oppfølging overfor Norsk Hydro/Hydro Aluminium a.s. dersom avtalen ikke oppfylles ligger ikke innenfor NVEs ansvarsområde. Dette må avklares direkte mellom avtalepartene."

NVEs forslag til vilkår for tillatelse for Hydro Aluminium a.s. til å erverve fallrettighetene i forbindelse med tilbakekjøp av rettigheter og anlegg i Fortun reguleringsområde i Luster kommune, Sogn og Fjordane

1

Konsesjonen gis for 50 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 erhvervede 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 Olje- 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 samtidig med behandling av søknad om ny konsesjon for reguleringer i Fortun-Grandfastavassdragene. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. industrikonsesjonslovens § 5a, 1. ledd.

Konsesjonen kan ikke overdras.

Anleggene må ikke nedlegges uten statsmyndighetenes samtykke.

2

(Konsesjonsavgifter og næringsfond)

Konsesjonæren skal betale en årlig avgift til staten på kr 9,84 pr. nat.hk., beregnet etter den gjennomsnittlige kraftmengde som det konsederte vannfall etter den foretatte utbygging kan frembringe med den påregnelige vannføring år om annet og en årlig avgift til de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer på kr 29,53 pr. nat.hk., beregnet på samme måte.

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

Plikten til å betale avgiftene inntrer etter hvert som den innvunne vannkraft 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.

Konsesjonsavgiftsmidler danner ett fond særskilt for hver kommune som etter nærmere bestemmelse av kommunestyret skal anvendes til fremme av næringslivet i kommunen. Vedtektene for fondet skal være undergitt godkjennelse av fylkesmannen.

3

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 og avgivelse av kraft, jf. post 9 skal med bindende virkning for hvert enkelt tilfelle fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift mv.)

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 mv., 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.

5

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

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 vassdragets utbygging. Arbeidet kan ikke settes igang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i fullt 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 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 eller del av 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.

6

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter innen rimelig tid og senest innen 5 år, dersom vedkommende kulturminnemyndighet ikke forlenger fristen, å oppfylle lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner §§ 8 og 9 i områder som berøres av reguleringen. Program og budsjett for det arkeologiske arbeidet skal uformes under hensyn til at konsesjonen er en fornyelse som ikke medfører nye inngrep. Dersom det ikke foreligger særlige forhold som tilsier noe annet, skal undersøkelsene avgrenses til områder som er direkte berørt av tiltaket og søkes holdt på et rimelig økonomisk nivå. Kostnader knyttet til gjennomføring av det arkeologiske arbeidet, herunder nødvendige for- og etterarbeider, bæres av tiltakshaver, jf. kulturminneloven § 10.

Undersøkelser og eventuelle utgravinger skal foretas i den tiden magasinene likevel er nedtappet. Konsesjonæren må varsle kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen eller Sametinget for samiske kulturminner) i god tid før nedtappingen av magasinene.

Konsesjonæren skal ved et eventuelt større anleggsarbeid i god tid på forhånd få undersøkt om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter kulturminneloven og i tilfelle gi melding til kulturminneforvaltningen. Viser det seg først mens arbeidet er i gang at tiltaket kan virke inn på automatisk fredete kulturminner, skal melding sendes kulturminneforvaltningen og arbeidet stanses.

7

(Ferdsel mv.)

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 Olje- og energidepartementet treffer annen bestemmelse.

8

(Hydrologiske observasjoner, kart mv.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet utføre de hydrologiske observasjoner som i det offentliges interesser finnes påkrevet og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

Kopier av alle karter som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes Statens kartverk med opplysning om hvordan målingene er utført.

9

(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 Olje- 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.

Olje- 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 5000 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 Olje- og energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel.

Prisen på kraften, referert kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, fastsettes hvert år av Olje- 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 Olje- 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 Olje- og energidepartementet, med et påslag av 100 %. Det offentlige skal være berettiget til etter Olje- 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.

10

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

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

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

Gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2, 9 og 11 kan medføre at konsesjonen trekkes tilbake i samsvar med bestemmelsene i industrikonsesjonsloven § 26.

For overtredelse av bestemmelsene i konsesjonen eller andre i loven eller i medhold av loven fastsatte bestemmelser, kan Olje- og energidepartementet fastsette en tvangsmulkt på inntil kr 100 000 pr. dag til forholdet er brakt i orden, eller inntil kr 500 000 for hver overtredelse, såfremt det ikke er fastsatt annen straff for overtredelse av vilkåret. Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for utlegg. Olje- og energidepartementet kan justere beløpene hvert 5. år.

11

(Tinglysing)

Konsesjonen skal tinglyses i de rettskretser hvor anleggene ligger, jf. industrikonsesjonsloven § 2.

III Høringsinstansenes bemerkninger til NVEs innstilling

Olje- og energidepartementet har sendt NVEs innstilling på høring til Luster kommune og Sogn og Fjordane fylkeskommune og mottatt følgende høringsuttalelser:

Luster kommune har i brev av 6.10.2006 uttalt:

> "Luster kommunestyre tek NVE sin innstilling til etterretning og har ikkje merknader til at det vert gjeve fornya ervervskonsesjon for kraftanlegg i Fortun-Grandfastavassdraget til Hydro Aluminium AS.
>
> Luster kommunestyret tek ikkje stilling til inngått avtale vedk bruk av krafta no, men vil koma attende til dette ved ev. brot på denne avtalen."

Sogn og Fjordane fylkeskommune har i brev av 25.8.2006 uttalt:

> "Sogn og Fjordane fylkeskommune har ikkje merknader til NVE si innstilling til departementet når det gjeld fornya ervervskonsesjon for kraftanlegg i Fortun-Grandfastavassdraga i Luster kommune."

IV Departementets bemerkninger

Hydro Aluminium AS har søkt om fornyet konsesjon for erverv av fallrettigheter til utnyttelse i Skagen, Herva og Fivlemyr kraftstasjoner i Fortun-Grandfastavassdragene i Luster kommune.

Norsk Hydro AS og Hydro Aluminium AS fikk ved kongelig resolusjon av 22.1.1988 konsesjon for erverv av vannfall og for vassdragsreguleringer tilknyttet følgende konsesjoner, som tidligere var gitt til ÅSV:

- Erverv- og regulering av Fortun- Grandfastavassdragene med visse overføringer, fastsatt ved kgl.res. av 25.1.1957 og med endringer av 1.8.1958.
- Ytterligere erverv og regulering av Fortun-Grandfastavassdragene mv. fastsatt ved kgl.res. av 1.7.1960 og med endringer av 9.3.1962.
- Overføring av deler av Fardalsvassdraget i Årdal til Fortun i Luster, fastsatt ved kgl.res. av 9.1.1976.

Konsesjonene ble gitt med vilkår om hjemfall til staten etter 60 år, regnet fra meddelelse av den første konsesjonen, dvs. 25.1.2017.

Den 13.7.1995 ble det inngått avtale mellom staten og Norsk Hydro AS med datterselskaper om foregrepet hjemfall og tilbakesalg av rettigheter og innretninger blant annet knyttet til kraftanleggene i Fortun under forutsetning av at Norsk Hydro får fornyet ervervskonsesjon på 50 år fra konsesjonstidspunktet. I desember 1995 ble avtalen godkjent av Stortinget. Det vises til St.prp. nr. 1 (1995-96) Nærings- og energidepartementet, jf. Budsjett-Innst. S. nr. 9 (1995-96). Overtagelse av kraftanleggene fra staten fant sted 2.1.1996.

Norsk Hydro AS har etter at avtalen ble gjennomført vurdert flere alternativer for økt kraftproduksjon i Fortun-Grandfastavassdragene og har gjennomført en opprusting av eksisterende kraftstasjoner. Dette har ført til en økt årlig produksjon på om lag 100 GWh i Fortun-anleggene.

Skagen, Herva og Fivlemyr kraftstasjoner har i dag en produksjon på henholdsvis 1356, 112 og 8 GWh/år.

NVE anbefaler at Hydro Aluminium AS blir meddelt ervervskonsesjon som omsøkt.

NVE foreslår de standardvilkår som er vanlig å gi ved nye ervervskonsesjoner, men det er tatt hensyn til at utbyggingene for lengst er fullført.

Ingen av høringsinstansene har gått imot at ervervskonsesjon meddeles Hydro Aluminium AS.

Olje- og energidepartementet viser til at overtagelsen av kraftanleggene fant sted i 1996 basert på samtykke fra Stortinget til avtalen om foregrepet hjemfall. På vanlig måte gis det tillatelse til erverv av fallrettighetene som ble solgt tilbake i 1995.

Olje- og energidepartementet tilrår at Hydro Aluminium AS meddeles ervervskonsesjon for fallrettigheter som utnyttes i Skagen, Herva og Fivlemyr kraftverker som omsøkt.

Konsesjonen gis på de betingelser som er foreslått av NVE. Siden Hydro Aluminium AS er et heleid datterselskap av Hydro ASA, er også Hydro ASA konsesjonspliktig. Departementet tilrår at Hydro ASA meddeles tilsvarende konsesjon.

Departementet viser for øvrig til NVEs innstilling.

I statsråd 10.8.2007 legges frem en provisorisk anordning om offentlig eierskap. Anordningen får ikke konsekvens for vedtaket her.

Olje- og energidepartementet

tilrår:

I medhold av lov om erverv av vannfall, bergverk og annen fast eiendom mv. av 14. desember 1917 nr. 16 gis Hydro Aluminium AS og Hydro ASA tillatelse til erverv av fallrettigheter i Fortun-Grandfastavassdragene i Luster kommune i samsvar med Olje- og energidepartementets foredrag av 10. august 2007.

16. SKS Produksjon

(Oldereid kraftanlegg - frafall av del av konsesjon)

Kongelig resolusjon 14. september 2007.

I Innledning

SKS Produksjon fikk tillatelse til overføring og regulering av Tindvatn/Galtåga, Lurfjellbekken/Børelva, Langvatnet/Skredbekken og til tilleggsregulering av Mangevatn ved kongelig resolusjon av 18. januar 2002. Konsesjonen ble fornyet ved kongelig resolusjon av 29. april 2005.

II Søknad

Olje- og energidepartementet har mottatt følgende søknad fra SKS Produksjon datert 7. desember 2006:

"Nordland, Bodø kommune, Oldereid kraftanlegg.

Søknad om frafallelse av en mindre del av konsesjonen/tillatelsen meddelt ved kongelig resolusjon av 18. januar 2002 samt fornyet tillatelse ved kongelig resolusjon av 29. april 2005.

Konsesjonen gjelder tillatelse til overføring og regulering av Mangevatn, Tindvatn/Galtåga, Langvatn/Skredbekken, Lurfjellbekken/Børåga samt bygging av Svartvatn kraftverk.

Søknaden gjelder delen av denne tillatelsen benevnt Langvatn/Skredbekken.

De øvrige reguleringsdelene er gjennomført i år. Svartevatn kraftverk vil bli bygd i 2007/2008.

Begrunnelse for søknaden om frafallelse av overføringen av Langvatn til Mangevatn er følgende:

- Erfaringen fra utbyggingen hittil er at kostnader til tunneldrift på veiløse anleggssteder blir langt mer kostbar i dag enn forutsatt i søknaden fra 1997. Denne overføringen vil kreve en tunnel på ca. 300 m. Produksjonsbidraget utgjør kun 1,2 GWh i eksisterende Oldereid kraftverk og ca. 0,2 GWh i et nytt Svartvatn kraftverk.
- SKS Produksjon eier fallrettighetene i Skredbekken hvor det er aktuelt å bygge småkraftverk. Langvatn drenerer naturlig til Skredvatn oppstrøms aktuelt inntak for et småkraftverk. Dette medfører at Langvatn slik det renner i dag, vil gi et produksjonsbidrag til denne småkraftutbyggingen.
- Langvatn og utløpsområdet/øvre del av bekken ned til Skredvatn er et spesielt godt fiskeområde med stor fisk. Grunneierne har allerede varslet behov for at det må benyttes fiskerisakkyndig/gjøres undersøkelser til denne erstatningsdelen under skjønnsrettens behandling. Dette kommer i tillegg til konsesjonens utførte konsekvensutredninger.

Basert på disse kostnadsmessige, produksjonsmessige og miljømessige forholdene ber vi om at denne søknaden innvilges.

I forbindelse med pågående forberedelsene til skjønnet som er berammet til august 2007, vil vi parallelt vise til denne søknaden og trekke denne delen ut av skjønnsrettens behandling med forbehold om at denne søknaden innvilges."

III NVEs merknader

NVE har i brev av 16. januar 2007 følgende merknader til SKS Produksjons søknad:

"Vi viser til brev av 3.1.2007.

SKS Produksjon søker i brev av 7.12.2006 om å få frafalle en del av konsesjonen av 18.1.2002 til å foreta overføring og regulering av Mangevatn, Tindvatn/Galtåga, Langvatn/Skredbekken og Lurfjellbekken/Børåga. Søknaden om frafallelse gjelder overføringen av Langvatn/Skredbekken, og begrunnes med at kostnadene til tunneldrift har vist seg å bli større enn forutsatt.

Overføringen av Langvatn/Skredbekken er den delen av prosjektet som betyr minst både i form av tilsig (1,8 mill. m^3) og kraftproduksjon (1,4 GWh). Langvatn var tenkt overført til Mangevatn, som er tillatt regulert med 6,70 m ved oppdemming. Magasinet er ganske lite, og får tilført relativt sett mye vann fra de øvrige overføringene. NVE mener derfor at overføringen av Langvatn betyr lite i forhold til den totale vannhusholdningen. Også produksjons-

messig har overføringen begrenset betydning. I tillegg kommer at bekken fra Langvatnet og ned i Lille Mangevatn under konsesjonsbehandlingen ble sagt å ha stor verdi som gytelokalitet for fisk i Lille Mangevatn. Dersom overføringen ikke gjennomføres vil denne negative konsekvensen falle bort.

På bakgrunn av ovenstående kan ikke NVE se noen grunn til å avslå søknaden fra SKS om å frafalle den delen av konsesjonen som gjelder overføring av Langvatn/Skredbekken."

IV Departementets merknader

Olje- og energidepartementet viser til søknad fra SKS Produksjon om frafall av den del av konsesjon meddelt 18. januar 2002 (fornyet 29. april 2005) som gjelder overføring av Langvatn/Skredbekken. Produksjonsbidraget fra overføringen er beregnet til 1,4 GWh/år. Begrunnelsen for søknaden er hovedsakelig at kostnadene ved overføringen vil bli mye større enn tidligere forutsatt.

NVE har vurdert søknaden om frafall i forhold til den konsesjonsgitte utbyggingen, og er kommet til at overføringen betyr lite i forhold til den totale vannhusholdningen og har begrenset produksjonsmessig betydning. Departementet slutter seg til NVEs vurdering. Departementet legger også vekt på at bekken fra Langvatn til Lille Mangevatn er antatt å ha stor verdi som gytelokalitet for fisk i Lille Mangevatn. Dersom overføringen av Langvatn/Skredbekken frafalles, vil denne negative konsekvensen falle bort.

Etter en helhetlig vurdering tilrår Olje- og energidepartementet at det gis tillatelse til frafall av den del av konsesjonen som gjelder overføring av Langvatn/Skredbekken.

Olje- og energidepartementet

tilrår:

I medhold av vassdragsreguleringsloven av 14. desember 1917 nr. 17 gis SKS Produksjon tillatelse til frafall av overføring av Langvatn/Skredbekken som del av konsesjonen meddelt ved kongelig resolusjon av 18. januar 2002 og fornyet ved kongelig resolusjon av 29. april 2005.

17. Statkraft Energi AS

(Midlertidig forlengelse av reguleringskonsesjonene for Øvre Glomvatn m.m., Neverdalsåga i Meløy kommune i Nordland)

Olje- og energidepartementets samtykke 1. november 2007.

Det vises til brev av 15. juni 2007 hvor Statkraft Energi AS søker om å få overta Norsk Hydros tillatelse til fortsatt regulering av Øvre Glomvatn m.m. inntil søknaden om ny reguleringskonsesjon er ferdigbehandlet.

NVE anbefaler i brev av 3. september 2007 til departementet at det blir gitt en videre midlertidig forlengelse av reguleringskonsesjonene for Øvre Glomvatn m.m. på de samme vilkår inntil søknaden om ny konsesjon er ferdig behandlet.

Ved kronprinsregentens resolusjon av 14. desember 1956 ble det gitt konsesjon til regulering av Øvre Glomvatn og til overføring av vann fra Haugvikågas nedbørfelt til Øvre Glomvatn. Ved kongelig resolusjon av 30. juni 1972 ble det gitt konsesjon til ytterligere regulering av Øvre Glomvatn. Begge konsesjonene ble gitt med varighet til 12. oktober 2005.

Olje- og energidepartementet ga i brev av 3. februar 2006 Norsk Hydro tillatelse til fortsatt regulering av Øvre Glomvatn m.m. inntil søknaden om ny reguleringskonsesjon ble avgjort. Departementet forutsatte at søknad om ny reguleringskonsesjon ble sendt til NVE så snart spørsmålet vedrørende fortsatt leie av fallrettighetene var avklart.

Norsk Hydro Produksjon AS og Statkraft SF har undertegnet en avtale om at Statkraft med virkning fra 1. juli 2007 innløser Neverdalsåga kraftverk med tilhørende reguleringsanlegg. Samtidig bortfaller leieavtalen mellom Statkraft og Norsk Hydro om fallrettighetene. Statkraft SF overdrar deretter kraftverket og reguleringsanleggene videre til Statkraft Energi AS.

Statkraft Energi AS har i brev av 15. juni 2007 til NVE sendt skisse til søknad om fornyet konsesjon for Neverdalsåga kraftverk med tilhørende reguleringsanlegg.

Olje- og energidepartementet gir Statkraft Energi AS tillatelse til å tre inn i Norsk Hydros tillatelse til fortsatt regulering av Øvre Glomvatn m.m. inntil søknaden om ny konsesjon er ferdigbehandlet. Den midlertidige tillatelsen gjelder på de vilkår som følger av konsesjonene av 14. desember 1956 og 30. juni 1972.

Departementet vil presisere at vilkår i en ny reguleringskonsesjon kan gis virkning fra utløpstidspunktet av de gjeldende reguleringskonsesjonene 12. oktober 2005.

18. Borregaard Skoger AS

(Fusjon av Borregaard NEA AS og Borregaard Skoger AS - unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett - overføring av vassdragskonsesjoner)

Olje- og energidepartementets samtykke 6. desember 2007.

Det vises til Deres søknad av 6.7.2007 på vegne av Borregaard Skoger AS.

I

Saken gjelder søknad om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter lov av 14. desember 1917 nr. 16 (industrikonsesjonsloven) § 1 fjerde ledd, i forbindelse med fusjonering av Borregaard NEA AS og Borregaard Skoger AS. Selskapene er heleid av Orkla ASA.

Borregaard Skoger AS vil være overtakende selskap i fusjonen. Borregaard NEA AS eier i dag Borregaard Trælandsfos AS, som eier kraftproduksjonsvirksomhet. Fusjonen er derfor konsesjonspliktig etter industrikonsesjonsloven kapittel I.

Søknaden omfatter også to konsesjoner som i søknaden er omtalt som reguleringskonsesjoner, men som er konsesjoner etter vassdragsloven av 1887.

II

Olje- og energidepartementet finner at fusjonen 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 fjerde ledd.

Olje- og energidepartementet skal sikre at nasjonal styring og kontroll i forvaltningen av vannkraftressursene ivaretas gjennom industrikonsesjonsloven.

Departementet er oppmerksom på at salg av aksjer i selskaper som har fått unntak etter industrikonsesjonsloven § 1 fjerde ledd kan føre til at eierforholdene endres slik at de ikke lenger gjenspeiler de forhold som lå til grunn for å gi unntaket.

Ved slike unntak etter industrikonsesjonsloven § 1 fjerde ledd vil det bli satt som vilkår at samtlige fremtidige aksjeoverdragelser i selskapet skal meldes til konsesjonsmyndighetene. Departementet vil videre forbeholde seg retten til, ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse i selskapet, å konsesjonsbehandle overdragelsen av de rettigheter selskapet har fått fritatt fra konsesjonsbehandling etter § 1 fjerde ledd. I den grad selskapet har fallrettigheter som ikke tidligere er konsesjonsbehandlet, forbeholder departementet seg samtidig retten til å gjøre statlig forkjøpsrett gjeldende etter industrikonsesjonsloven § 6 nr. 1 ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse i selskapet.

Med hjemmel i lov av 14. desember 1917 nr. 16 om erverv av vannfall, bergverk og annen fast eiendom mv. § 1 fjerde ledd gis fritak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett ved erverv som omsøkt. Tillatelsene etter vassdragsloven av 1887 tilknyttet de respektive vannfall overdras til Borregaard Skoger AS i uendret form.

Unntaket gis på vilkår om at enhver fremtidig aksjeoverdragelse i Borregaard Skoger AS meldes til konsesjonsmyndighetene. Departementet forbeholder seg samtidig retten til, ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse i selskapet, å konsesjonsbehandle de rettigheter selskapene ved dette vedtak har fått unntatt fra konsesjonsbehandling etter industrikonsesjonsloven § 1 fjerde ledd. Departementet forbeholder seg også retten til å gjøre gjeldende statlig forkjøpsrett etter industrikonsesjonsloven § 6 nr. 1 ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse i selskapene.

Nyemisjon av aksjer i selskapet, for eksempel i forbindelse med fusjon med andre selskaper, vil bli behandlet på samme måte som aksjeoverdragelse i forhold til de vilkår departementet har satt over.

Departementet ber om at det oversendes konsesjonsdata til Norges vassdrags- og energidirektorat slik at konsesjonsregistrene blir ajourført.

19. Nordkraft AS, Energi E2 AS og Sjøfossen Energi AS

(Konsesjon etter industrikonsesjonsloven § 36 for erverv av aksjer i Salten Kraftsamband AS)

Olje- og energidepartementets samtykke 6. desember 2007.

Det vises til Deres brev av 7. november 2007, hvor det på vegne av Nordkraft AS (Nordkraft), Energi E2 AS (Energi E2) og Sjøfossen Energi AS (Sjøfossen) søkes om konsesjon etter industrikonsesjonsloven § 36 i forbindelse med at selskapene erverver ytterligere aksjer i Salten Kraftsamband AS (SKS).

Aksjeervervet er en del av en restrukturering av eierskapet i SKS. Styret i SKS har samtykket i aksjeervervet ved styrevedtak av 13. november 2007.

Ervervet medfører at Energi E2 erverver aksjene som tidligere var eid av Skjerstad Kraftlag A/L (3 335 aksjer - tilsvarende 3,32 prosent av aksjene i SKS), Nordkraft erverver 6 175 aksjer (tilsvarende 6, 1399 prosent av aksjene i SKS) fra Bodø kommune og Sjøfossen erverver 3 175 aksjer (tilsvarende 3,156 prosent av aksjene i SKS) fra Bodø kommune. Etter aksjeervervene vil selskapene Energi E2, Nordkraft og Sjøfossen inneha henholdsvis 23,666 prosent, 15,000 prosent og 10,001 prosent av aksjene og stemmene i selskapet.

Ervervet er konsesjonspliktig da SKS med tilhørende datterselskaper innehar rettigheter som omfattes av industrikonsesjonsloven kap. I, jf. industrikonsesjonsloven § 36 annet ledd.

Departementet legger til grunn at Energi E2, Nordkraft og Sjøfossen i forhold til aksjeervervet i SKS må anses for å ha ervervet aksjene etter en forutgående innbyrdes overenskomst, jf. industrikonsesjonsloven § 36 første ledd annet punktum. Selskapenes samlede erverv legges derfor til grunn ved vurderingen av konsesjonspliktig grense etter bestemmelsens første ledd første punktum.

I medhold av industrikonsesjonsloven § 36 første ledd, jf. annet ledd, og bemyndigelse gitt ved kgl.res. av 20. desember 1996, gis selskapene Energi E2, Nordkraft og Sjøfossen konsesjon for erverv av aksjer i SKS, slik at selskapenes eierandel i SKS etter ervervet utgjør henholdsvis 23,666 prosent, 15,000 prosent og 10,001 prosent av aksjene og stemmene i SKS. Det settes ingen særskilte vilkår for konsesjonen.

Departementet har i eget brev til Advokatfirma Thommessen av dags dato meddelt at en ikke kan se at det aktuelle aksjeervervet medfører at staten vil benytte seg av vilkår fastsatt i tidligere vedtak om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett for SKS.

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