



**Fylkesmannen i Troms
Romssa Fylkkamánni**

Saksbehandler
Knut Ivar Kristoffersen
Ann Heidi Johansen

Telefon
77 64 22 07

Vår dato
12.09.2013

Deres dato
18.06.2013

Vår ref.
2012/5114 - 3

Deres ref.
201207480-10

Arkivkode
561

Norges vassdrags- og energidirektorat
Postboks 5091 - Majorstua
0301 Oslo

Uttalelse til søknader om tillatelse til bygging av småkraftverk i Kvæfjord kommune – vurderer innsigelse Moelv kraftverk

Vi viser til brev fra dere av 18.06.13, hvor dere ønsker uttalelse til seks småkraftverk i kommunene Lødingen, Kvæfjord og Tjeldsund. Vi uttaler oss kun til de søknadene som ligger i Troms fylke (Kvæfjord kommune).

Sammenfattende konklusjon

Fylkesmannen i Troms tilrår at søknaden om Moelv kraftverk i nåværende form avslås, men er åpen for en ny vurdering forutsatt en del endringer og supplerende utredninger. Søknadene om Lysåelva og Våtvoll synes å kunne aksepteres med mindre det framkommer funn eller viktige nye momenter under sluttbefaringen eller i de supplerende undersøkelsene som vi tilrår.

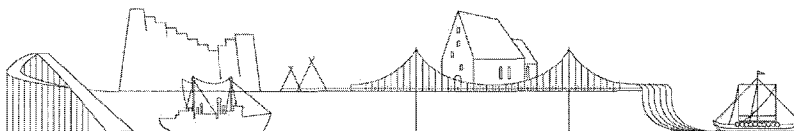
Av høringsdokumentene framgår ikke tilstrekkelige vurderinger i forhold til naturmangfoldlovens §§ 8 – 12. Vi forutsetter at dette gjøres av dere før vedtak fattes. Vi forutsetter også at dere gjør ei nærmere vurdering av samla belastning for hele det området i Nordland og Troms som omfattes av søknadene (jf. naturmangfoldloven § 10).

Nærmere begrunnelse, merknader og forutsetninger framgår nedenfor.

Lysåelva kraftverk —Fjellkraft AS —Kvæfjord kommune

Beskrivelse av inngrepet

Lysåelva kraftverk vil benytte et fall på 195 m i Lysåelva. Fra inntaket på kote 200 føres vannet 980 m i nedgravd rør frem til kraftstasjonen på kote 5. Fra kraftstasjonen bygges det en midlertidig anleggsvei langs rørgata opp til inntaket. Det er to alternativer for adkomst til kraftstasjonen. Enten skal en 3 km lang traktorvei fra Kjengsnes oppgraderes, eller så skal kaien ved Lyså rustes opp. I siste alternativ skal det i tillegg bygges en ca. 400 m lang og 4 m bred permanent adkomstvei langs fjorden. Middelvannføringen er 0,64 m³/s, og kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 1,65 m³/s. Kraftverket vil ha en installert effekt på



2,65 MW, og etter planene gi en årsproduksjon på 8 GWh. Utbyggingen vil føre til redusert vannføring på en 1100 m lang strekning i Lysåelva. Det er planlagt minstevannføring på 64 l/s om sommeren og 34 l/s om vinteren.

Vurdering

Miljøutredningen konkluderer med noe under middels verdi og gitt at de avbøtende tiltak i miljøutredningen blir fulgt opp vurderes konsekvensen av tiltaket til middels negativ. I søknaden framgår vurderinger som tyder på at konsekvensene mht. landskap, inngrepsfire naturområder og friluftsliv er små, men dette er ikke nærmere utredet.

I søknaden og den biologiske utredningen er elva vurdert til å ha liten eller ubetydelig verdi for anadrome laksefisk, liten funksjon som gyte og oppvekstområde for ørret og heller ikke noen biologisk funksjon for ål og elvemusling. Vi kan imidlertid ikke se at dette er foretatt biologiske undersøkelser som dokumenterer dette. Det bør gjennomføres. I denne forbindelse vil særlig dokumentasjon mht elvemusling være viktig, som er til stede i andre vassdrag i Kvæfjord (Langvatnvassdraget på motsatt side litt lenger inn i fjorden).

I følge miljøundersøkelsen er det ingen registrerte forekomster av rødlistede arter av planter i influensområdet, og det ble heller ikke påvist noen rødlistearter direkte knyttet til elveløpet eller øvrig influensområde under feltarbeidet.

Det er ikke avgrenset noen naturtyper i influensområdet, og undersøkelsen ga heller ikke grunnlag for å avgrense noen verdifulle naturtyper. Elveløpet går igjennom en nordboreal bjørkeskog med trivielt artsinventar. I midtre del av elva på kote 160 er det en foss med fossesprøytsone/fosseeng hvor flere basekrevende og fuktavhengige moser og karplanter ble registrert. Det er registrert noen regionalt sjeldne mosearter. Det er potensiale for flere slike arter på berghyller og i rasmerkene ved fossen. Bekkekløften/fossesprøytsonen er verdisatt til verdi C i hht. DN's håndbok nr. 13. Det vil si lokalt viktig. I nedre del av influensområdet er det en flommarkskog, som er av en slik beskaffenhet at den ikke er avgrenset som en verdifull naturtypelokalitet. Traseen for rørgate og anleggsveien oppover mot inntaket går utenfor den lokalt viktige naturtypelokaliteten. Fossesprutsonene vil imidlertid forsvinne ved utbygging, og utbredelsen av fuktige bergområder vil derfor bli vesentlig redusert. Verdien er avhengig av en kombinert effekt fra fosserøyk og betydelig mengder med sigevann fra sidene. Et viktig tiltak er tilstrekkelig minstevannføring om sommeren. Miljøutredningen tilrår en minstevannsføring lik 5-persentilen på sommeren, dvs. en minstevannføring på 65 l/s sommer for å opprettholde en del våte bergvegger i Lysåelvas fosser og samtidig en del akvatiske miljøer i elvas nedre deler. Vi mener dette bør være et minimum.

Tiltaket representerer dels betydelig naturinngrep, og vi forutsetter at det gjennomføres så skånsomt som praktisk mulig. Det inkluderer at det etter anlegg ikke blir tilsådd med frø av fremmede arter, men at det legges til rette for naturlig tilgroing med stedegne arter.

I følge søknaden vil ikke utbygging av Lysåelva berøre inngrepsfrie område idet 132 kV ledningen langs fjorden allerede har medført at et belte langs fjorden har redusert INON i det aktuelle utbyggingsområdet. Vi ser imidlertid at dam og inntak vil føre til reduksjon av inngrepsfri natur i sone 1 (1-3 km fra tyngre tekniske inngrep). Det er ikke gjort noen beregning av hvor stort areal det er snakk om, vist hvordan det vil påvirke de sonene med

inngrepsfri som natur som ligger innenfor, eller hvilke konsekvenser det vil få for opplevelsen av inngrepsfri natur.

Landskapsmessig vurderes utbyggingen i søknaden til å være negativ både på grunn av vassføringsreduksjonen og anleggsarbeidet. Lysåelva vurderes likevel til ikke å være noe spesielt markert landskapselement fra avstand og fra fjorden siden den renner gjennom relativt tett skog på det nedre partiet, delvis også plantefelt. Elva vurderes til å ha relativt liten inntrykksstyrke også lokalt sett. Det øvre landskapsrommet som ikke blir berørt av utbyggingen vurderes til å ha større kvaliteter når det gjelder kontraster og mangfold.

Av det to adkomstmuligheter til kraftstasjonsområdet som beskrives i søknaden er det ikke avklart hvilket alternativ som blir hovedalternativet. For å kunne vurdere disse alternativene mener vi det må gjøres en mer helhetlig analyse av landskapsverdiene og utbyggingens konsekvens for dem. I en slik analyse bør det også inngå en vurdering av konsekvensen for landskap sett fra andre siden av fjorden, og kulturlandskapet i bygda Lyså. Vi mener at utredningsplikten mht. landskap ikke er oppfylt.

Vi gjør dessuten oppmerksom på at adkomstveien fra Kjengsnes berører et avgrenset område, Juvikdalen, som er registrert som kvartærgeologisk verneverdig i Troms. Området inneholder usedvanlig klare og distinkte randmorener. Området har fått vernevurdering prioritetsgruppe I, det vil si høyeste prioritetsgruppe, ut fra disse kriteriene: «Restriktivt utvalg av meget interessante områder eller svært velutviklede enkeltformer. De fleste lokalitetene har stor regional betydning og de kan vanskelig erstattes av andre alternativer. De fleste ligger lett tilgjengelig». Det bør gjøres en vurdering av tiltakets konsekvenser for det verneverdige området.

Konklusjon

I tillegg til naturverdiene som framgår av søknaden med vedlegg, berører tiltaket et kvartærgeologisk verneverdig område, Juvikdalen. Før det bestemmes hvilket alternativ som skal være hovedadkomst til kraftstasjonsområdet må det gjøres en faglig vurdering av veiens påvirkning av det kvartærgeologiske verneverdige området. Dersom en utbedret vei vil skade det kvartærgeologiske området verneverdig, frarår vi det som hovedadkomst.

Forutsatt at de merknader vi har gitt ovenfor tas til følge, synes søknaden å kunne aksepters. Vi har imidlertid ikke befart området, og tar forbehold mht. eventuelle forhold som framkommer under sluttbefaringen, hvor vi ønsker å delta. Vi tar også forbehold mht. eventuelle funn og viktige nye momenter, som framkommer i de supplerende undersøkelsene vi tilrår. Dette gjelder spesielt mht. elvemusling, landskapsanalyse og det kvartærgeologisk verneverdige området.

Våtvoll kraftverk —Fjellkraft AS —Kvæfjord kommune

Beskrivelse av inngrepet

Våtvoll kraftverk vil utnytte et fall på 160 m fra inntaket på kote 170 ned til kraftstasjonen som får utløp på kote 10. Alternativ 2 er å plassere inntaket på kote 135. Det vil bli gravd ned

et 1310/890 m langt tilløpsrør på nordsiden av elva. En midlertidig anleggsvei vil følge rørtraseen. Det eksisterer allerede adkomstvei til kraftstasjonsområdet. Middelvannføringen er 0,47 m³/s, og kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 1,1 m³/s etter alt. 1 og 1,19 m³/s etter alt. 2. Kraftverket vil ha en installert effekt på 1,4 MW (alt. 1) eller 1,2 MW (alt. 2), og vil etter planene gi en årsproduksjon på 4,1 GWh etter alt. 1 og 3,4 GWh etter alt. 2. Utbyggingen vil føre til redusert vannføring på en ca. 1300/900 m lang strekning i Våtvollrelva. Søker har planlagt å slippe en minstevannføring på 48 l/s i sommersesongen og 34 l/s i vintersesongen.

Vurdering

Miljøutredningen konkluderer med liten/middels verdi og liten negativ konsekvens av tiltaket. I søknaden er konsekvensen for landskap vurdert som middels negativ, for INON lite negativ (kun følger for sone 1) og for friluftsliv lite negativ.

Ved de naturfaglige undersøkelsene ble det ikke registrert rødlistearter innen influensområdet for prosjektet. I den miljøfaglige undersøkelsen opplyses det heller ikke er registrert noe innen influensområdet verken i Artsdatabanken eller andre herbarier eller databaser. En har likevel fått opplyst at det tidligere har vært registrert kongeørn (NT) som hekkende innen influensområdet, samt at det er oter (VU) i sjøen her og sporadisk også i elva.

Vurderingen i miljørapporten er gjort ut fra den gamle rødlista. Ut fra det som er opplyst kan vi ikke se det er registrert karplanter som er oppført i rødlista fra 2010, men ettersom det ikke er vedlagt artsliste har vi ikke mulighet til fullt ut å sjekke det. Ut fra vegetasjonstypene som blir oppgitt er potensialet for rødlistede planter lite.

Det er ikke avgrenset og skildret noen verdifulle naturtyper eller vegetasjonstyper med spesiell verdi.

Utbyggingen vil føre til et lite bortfall av inngrepsfrie naturområder i sone 1 (1-3 km fra tyngre tekniske inngrep) som igjen fører til et lite bortfall fra sone 2 (3-5 km fra tyngre tekniske inngrep).

Området rundt planlagt inntak ligger relativt åpent, men inntaket planlegges i utsprengt basseng i bakken og vil ligge lavt i terrenget. I følge søknaden kan materialvalg også dempe den visuelle innvirkningen. Røret vil bli nedgravd langs hele traseen, og det blir en smal adkomstvei fram til inntaket til bruk for lette kjøretøy (ATV og snøscooter) for vedlikehold og inspeksjon. Kraftstasjonen er planlagt i et område som allerede er preget av andre inngrep, og det er eksisterende vei hit. I følge søknaden er Øverfossen og Nerfossen ikke særlig godt synlig fra stasjonsområdet og veien nedenfor, men derimot bedre synlig fra motsatt side av fjorden. Det er imidlertid ikke gjort noen nærmere analyse eller vurdering av tiltakets påvirkning av landskap. Vi mener utredningsplikten mht. landskap ikke er oppfylt.

Tiltaket innebærer naturinngrep, og vi forutsetter at det gjennomføres så skånsomt som praktisk mulig. Det inkluderer at det etter anlegg ikke blir tilsådd med frø av fremmede arter, men at det legges til rette for naturlig tilgroing med stedegne arter. Mht. naturmiljøet synes utbygging etter alternativ 2 mest skånsomt, slik at det anbefales framfor alternativ 1.

Konklusjon

Vi er ikke kjent med spesielle naturverdier ut over det som framgår av søknaden med vedlegg. På bakgrunn av dette, og forutsatt at de merknader vi ovenfor har gitt tas til følge, synes søknaden å kunne aksepters. Vi har imidlertid ikke befart området, og tar forbehold mht. eventuelle forhold som framkommer under sluttbefaringen, hvor vi ønsker å delta.

Moelv kraftverk —Fjellkraft AS —Kvæfjord kommune

Beskrivelse av inngrepet

Moelv kraftverk vil utnytte et fall på 415 m fra inntaket på kote 453 ned til kraftstasjonen som får utløp på kote 38. Det er også planlagt å overføre Øvre og Nedre Grytvatn til Tverrelvvatn. Det vil bli gravd ned et 1700 m langt tilløpsrør fra nordsiden av utløpet i Tverrelvvatn, over elva og ned til kraftstasjon ved Moelva. Alternativt kan vannveien legges i tunnel. Eksisterende traktorvei planlegges utbedret og forlenget, slik at det blir permanent vei opp til Tverrelvvatn og Grytvatnan. Veien blir om lag 2 km lang. I tillegg skal det bygges ca. 100 meter ny adkomstvei til kraftstasjonsområdet. Middelvannføringen er 0,41 m³/s, og kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 1,0 m³/s. Kraftverket vil ha en installert effekt på 3,4 MW, og etter planene gi en årsproduksjon på ca. 9,1 GWh. Utbyggingen vil føre til redusert vannføring på en ca. 2,1 km lang strekning i Tverrelva og Grytelva. Søker har planlagt å slippe en minstevannføring i Grytelva på 25 l/s hele året.

Vurdering

Miljøutredningen konkluderer med at influensområdet har middels verdi for det biologiske mangfold, og konsekvensene vurderes samlet sett som middels negative. I søknaden er konsekvens for landskap og INON samlet vurdert til liten/middels negativ.

Det er gjort utredning av virkningene på biologisk mangfold, konsentrert om forekomst av rødlistearter og sjeldne og/eller verdifulle naturtyper, og virkningene av en eventuell utbygging på de registrerte naturkvalitetene. Vi er ikke kjent med spesielle naturverdier ut over det som framgår av søknaden med vedlegg.

En verdifull naturtype er funnet innenfor området. Det gjelder ei bekkekløft i Grytdalen av lokal verdi. Ingen rødlistede vegetasjonstyper eller verdifulle ferskvannsmiljøer ble påvist. I følge miljøutredninger er det påvist en rødlisteart, steinskvett (NT). Arten er imidlertid tatt ut av ny rødliste som kom i 2010.

Det foreligger fiskeundersøkelser som viser at Moelva ikke har betydning for anadrom fisk, og neppe heller er av betydning for innlandsfisk. Undersøkelsen sier ikke noe om elvemusling, men slik elva er beskrevet vil den neppe være til stede. Imidlertid er elvemusling til stede i andre vassdrag i Kvæfjord (Langvatnvassdraget på motsatt side av fjorden), slik at undersøkelser som gir klart svar på dette burde vært gjennomført.

Det burde også vært gjennomført fiskeundersøkelser i øvre deler av vassdraget. Dette gjelder spesielt Tverrelvvatna og Grytvatna med inn - og utløpselver. Dersom det her er bestander av

ørret, slik det antydes i søknaden, vil inngrepene (demninger og vassføringsendringer) kunne påvirke reproduksjonsforholdene for denne arten. Dersom vannene er fisketomme, vil også det være av betydning, da fisketomme innsjøer kan ha ferskvannsfauna (zooplanktonsamfunn og bunndyr) av særlig verdi.

Vi har betenkeligheter mht. inngrep i naturområdet og påvirkning av landskap i den øvre del av anlegget, spesielt den delen som blir liggende over skoggrensa. Det går i dag en traktorvei fra fylkesveien langs Moelva og opp lia omtrent til skoggrensa. Ut fra søknaden og vedlagt kart går den opp til ca 275 moh. Denne veien er planlagt å bli utbedret til 4,0 meters bredde. Samtidig ønsker en å videreføre veien ved å bygge en ny og permanent vei fram til inntaket ved vestenden av Tverrelvvatn. Et annet sted i søknaden står det at veien forutsettes forlenget både til Tverrelvvatn og Nedre Grytvatn. På kartet som følger søknaden er det ikke tegnet inn vei til Nedre Grytvatn. Det oppgis at samlet lengde på ny vei er ca. 1450 m, henholdsvis ca. 2 km. Det er noe uklart for oss om den nye, permanente veien skal gå inn til Nedre Grytvatn eller ikke.

Den nye, permanente veien vil uansett bli liggende over skoggrensa, i snaufjellet. Landskapet i utbyggingsområdet karakteriseres av bratte lier, skogkledd opp til vel 350 moh, hvor vassdragene har skåret seg ned i markerte daler. Landskapet stiger bratt opp mot 400 moh. Inntaket ved Tverrelvvatn er på kote 453. Den øvre delen av utbyggingsområdet er småkupert med små bekker og noen små tjern. I søknaden vurderes virkningen av vei slik: «Bygging av vei opp til inntaksdammen og til Grytvatn vil gi sår i terrenget. Øvre del hvor ny vei må etableres, vil ikke være spesielt synlige fra bebyggelsen like nedenfor, men muligens fra andre side av fjorden». Eksisterende vei kan ses på et bilde i søknaden, og søker vurderer endringen der etter tiltaket til å være relativt liten. I søknaden konstateres det også at: «Rørgata, kraftstasjon, kraftlinje, inntaksdam, overføring av vann fra Grytdalselva til Tverrelva og opprusting og forlengelse av skogsvegen fører til inngrep i marka». I Miljøfaglig utredning sin vurdering av omfang og konsekvenser viser de til at: «Røret fra inntaksdammen og ned til kraftverket skal graves ned. Over tid må en regne med at den stedegne vegetasjonen vil reetablere seg her, og sporene etter gravinga forsvinner, men i anleggsperioden og i mange ti-år framover til dette utgjøre et tydelig inngrep i landskapet med tilhørende konsekvenser for det lokale biologiske mangfoldet. I tillegg vil det bli bygd kraftstasjon nede ved Moelva, samt bygd en inntaksdam både i Tverrelva og Grytdalselva. Profilboringen for overføring av vann fra Grytdalselva til Tverrelva vil også medføre noe inngrep i terrenget rundt inn- og utslagshullene. Til sist kommer generell opprusting av eksisterende skogsvegnett, samt forlengelse av traktorvegen fram til inntaksdammen ved Tverrelvvatna og Grytdalsvatna».

Det vurderes to alternative vannveier, enten rørgate eller tunell fra inntak i Tverrelvvatn. Ved det siste alternativet vurderes det i søknaden at de landskapsmessige konsekvenser vil bli reduserte ved at inngrepet med legging av rørgate i dagen forsvinner, og det legges beslag på et mindre areal.

I følge søknaden skal trasè for veiforlengelsen mot inntaket hovedsakelig følge vannveien, dvs rørgata fram til inntaket ved Tverrelvvatn. Terrenget der rørgata vil bli gående ned lia er imidlertid meget bratt. Den nye veitraseen er tegnet inn på kart vedlagt søknaden. Over skoggrensa oppgis det i dag til å være lite inngrep, lite stier, noen få hytter bla ei mellom Grytvatna. Vi savner likevel en bedre synliggjøring av hvordan både utbedring av eksisterende veg og etablering av ny vei vil bli liggende i terrenget. Vi savner også en

grundigere vurdering av hvilken påvirkning både vei og hele anlegget, inkludert vurdering av alternativ vannvei, vil ha på landskapet.

I følge søknaden vil anleggsveien bli holdt stengt for alle som ikke har tillatelse til motorisert ferdsel i utmark, men veien vil være åpen for kjøring i forbindelse med drift av kraftverket, landbruksaktiviteter, reindrift og evt. kjøring med handikappede. Vår erfaring er at vei, selv om den i utgangspunktet er stengt med bom, ofte åpner for økt bruk på sikt. Vi savner en god begrunnelse for behovet for en permanent vei som vil bli et synlig inngrep i landskapet. Ved tilsvarende anlegg er det vanlig å bruke terrenggående kjøretøy (ATV og snøskuter) ved drift av anlegget. Vi mener at det også for dette anlegget kan brukes terrenggående kjøretøy som i hovedsak følger rørgata, og på den måten unngå et synlig inngrep i landskapet.

Med hensyn til inngrepsfrie naturområder (INON) framgår det at det både vil bli en reduksjon av det inngrepsfrie området, og at restforekomst av kvalifisert villmark vil gå tapt. Reduksjonen fordeler seg slik: Fra sone 1 (1-3 km fra tyngre tekniske inngrep) 3,0 km², fra sone 2 (3-5 km fra tyngre tekniske inngrep) 5,74 km² og fra villmarkspregede områder (over 5 km fra tyngre tekniske inngrep) 0,13 km². Noen arealer vil endre status fra en sone til en annen. Totalt vil netto bortfall utgjøre 2,74 km².

Det ligger et stort inngrepsfritt område mellom Gullsfjorden og Tjeldsundet, avgrenset av E10 i sør og ulike inngrep i fjordliene rundt. En kjerne av dette er definert villmarksområde. Dette er det eneste på Hinnøya, og ellers i Vesterålen og Lofoten er det bare igjen noen små parti. Det er denne kjernen av definert villmarksområde som vil gå tapt ved utbyggingen i og med at inntaksdammene til føre til at den vesle resten av villmarksområde forsvinner. Det er et nasjonalt miljømål (Prop. 1 S (2012-2013)) at gjenværende inngrepsfrie naturområder skal tas vare på. Enkelte inngrep vil hver for seg ofte ikke påvirke fjellnaturen i vesentlig grad, men samlet effekt av flere mindre inngrep fører til gradvis fragmentering og påvirkning av den sårbare fjellnaturen og naturverdiene der. Det er de prosjekter som reduserer arealer definert som villmarkspregete, som er de mest konfliktfylte. Villmarksområdet i dette tilfelle ligger innerst i Heggdalen, på baksiden av Trollfjellet. Det gjør at vi vurderer at opplevelsen av området i Heggdalen som urørt ikke vil endres selv etter tiltaket. Ved å ha fjernet alternativet med kanal ved nedbørsfeltet til Grytdalsvatna ved kote 600 er tapet av INON-areal redusert noe i forhold til opprinnelige plan. Inngrepsfritt område i sone 1 og 2 endres fortsatt av omsøkte tiltak. I følge *Retningslinjene for små vannkraftverk* (OED 2007) vil det være prosjekter, som innebærer betydelige inngrep eller betydelig reduksjon av INON-områder med stor verdi, som bør unngås. For opplevelsen av landskapet som inngrepsfritt etter tiltak mener vi at anlegg av permanent vei er den viktigste faktoren, og at bruk av terrenggående kjøretøy istedenfor vei vil være et viktig avbøtende tiltak.

Konklusjon

På bakgrunn av det ovennevnte tilrår vi at søknaden om utbygging av Moelv kraftverk avslås. Vi vektlegger da spesielt reduksjonen i inngrepsfrie naturområder og påvirkning på landskapet, både av vei og hele anlegget.

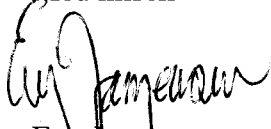
Det er ikke gjennomført noen vurderinger av verdi og anleggets konsekvens for landskapet, dvs. at utredningsplikten av landskap ikke er oppfylt.

Vi har ikke befart området, og tar forbehold mht. eventuelle forhold som framkommer under sluttbefaringen, hvor vi ønsker å delta.

Vi er imidlertid åpen for en nærmere vurdering av saken dersom:

- *utredningsplikten mht landskap oppfylles*
- *vannvei i tunnel i stedet for rør*
- *permanent vei fra skoggrensa til inntaket ved Tverrelvvatn og til Nedre Grytvatn tas ut*
- *nye inngrep og spor etter disse både i øvre deler av skogen og på snaufjellet begrenses til et minimum for å beholde preget av urørthet best mulig.*
- *muligheten for minstevassføring i Tverrelva vurderes*
- *undersøkelse mht. elvemusling i Moelva og fiskeundersøkelser i Tverrelvvatn og Grytvatn*

Med hilsen



Evy Jørgensen
miljøverndirektør



Per Olav Aslaksen
fung. fagansvarlig

*Kopi: Troms fylkeskommune
Kvæfjord kommune
Fylkesmannen i Nordland*

Vedlegg:

Kopi av beskrivelse av Juvikdalen kvartærgeologiske område, med kart.

Lokalitetsnavn: Juvikdalen

Lokalitetsnr. : 109

Kommune : Kvæfjord

Koordinater-kart: 410 170 - 1232 II

Områdebeskrivelse: Juvikdalen er en 2,5 km nordgående botndal nord for Reinfjellet (906 m o.h.). Fjellmassivet begrenses i vest av Gullesfjorden og i øst av Austerfjorden.

Geologisk beskrivelse: Lokaliteten omfatter Juvikdalen fra Reinfjellet til Juvikklubben ved munningen av Austerfjorden. Dalen er en dyp glasial U-dal med dalbunnen omlag 400 m o.h. Foruten den store botnen helt sør i dalen, finnes en mindre botn rett vest for Juvikvatnet. Den vestlige dalsiden er dekket av blokkrikt rasmateriale. Stor blokk ligger helt ned i dalbunnen, og flere steder har rasmaterialet gått 10 - 15 m oppover den motsatte dalsiden. Den øvrige dalbunnen er dekket av blokkrikt morenemateriale.

Juvikdalen har vært lokalglasiert gjennom flere perioder, og det er avsatt usedvanlig veldefinerte randmorener i dalføret. De mest markerte avsetningene finnes langs den østlige dalsiden som lateralmorener. De kan følges nedover størstedelen av dalen, og passerer Juvikvatnet 50 - 60 m mot øst. Det finnes minst fire klare lateralmorener på denne siden av dalen.

Hele dalføret nord for Juvikvatnet er dekket av rygger og hauger av blokkrikt grusig morenemateriale. Størstedelen er trolig avsatt som ablasjonsmorene, men 4 - 6 endemorener kan også observeres. Nord for dette blokkrike morenekomplekset er det avsatt tre eldre endemorener. Disse er svakt konvekse mot nord, og avsatt helt på kanten av selve hangedalen.

Fra 280 m o.h. og ned til sjøen, inneholder dalen et mektig bunnmorenedekke. Selve Juvikklubben er en mektig endemorene avsatt mens breen hånne ned til sjøen. I øst og vest er dalen

avgrenset av to mektige sidemorener som ser ut til å fortsette ned til dagens havnivå. Mellom disse to sidemorenene er det et myrområde. Bakkanten av myra på 55 - 60 m o.h. representerer trolig MG for denne lokaliteten.

Foretatte inngrep: Nedre deler av lokaliteten krysses av en anleggsveg ca. 40 m o.h. og en kraftlinje ca. 70 m o.h.

Merknad: Juvikdalen inneholder usedvanlig klare og distinkte randmorener. Disse sees særlig oppe i selve hengedalen. De forskjellige brefremstøtene under den generelle tilbaketrekkingen er svært godt dokumentert oppover hele dalen. I tillegg lar det eldste breframstøtet seg datere v.h.a. strandlinjekronologi. Det er dermed klart at Juvikdalen med sine klare og uberørte avsetninger er velegnet for studier av lokalglasiasjonsperioden i denne delen av Troms.

Vernevurdering: Prioriteringsgruppe I.

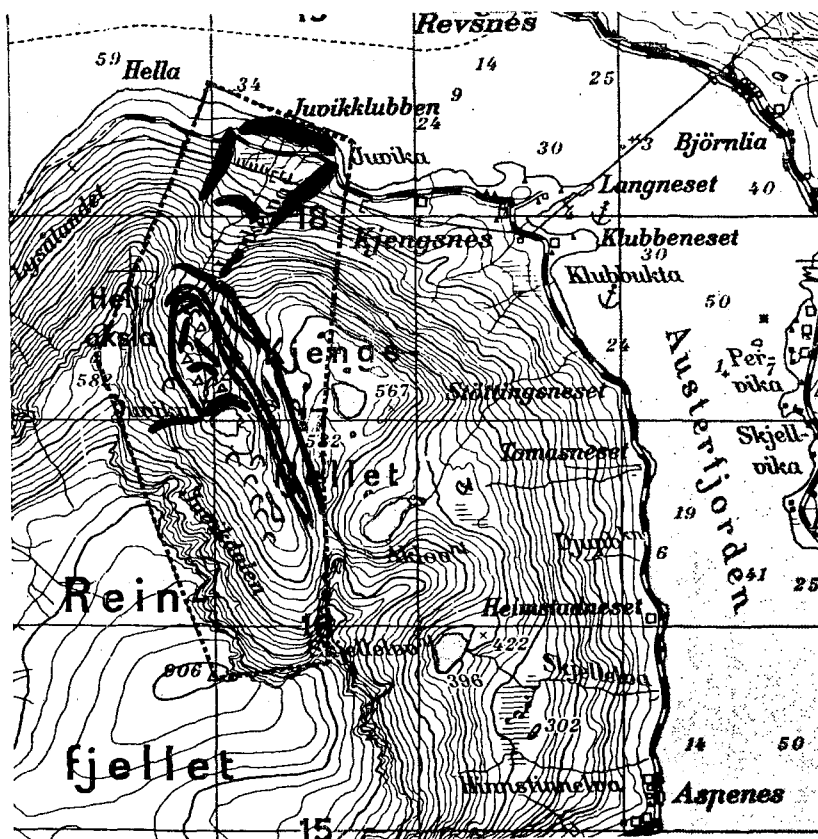


Fig. 194. Kart
over Juvik-
dalen