



KI-notat nr.: 48/2010 - Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Fjellkraft Vikeelva AS/Vikeelva kraftverk		
Fylke/kommune:	Troms/Kåfjord		
Ansvarlig:	Øystein Grundt	Sign.:	
Saksbehandler:	Tor Simon Pedersen	Sign.:	
Dato:	04 JUN 2010		
Vår ref.:	NVE 200803517-27		
Sendes til:	Søker og alle som har uttalt seg til saken		

Middelthuns gate 29
Postboks 5091 Majorstua
0301 OSLO
Telefon: 22 95 95 95
Telefaks: 22 95 90 00
E-post: nve@nve.no
Internett: www.nve.no
Org. nr.:
NO 970 205 039 MVA
Bankkonto:
0827 10 14156

Søknad om tillatelse til å bygge Vikeelva kraftverk i Kåfjord kommune, Troms fylke

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	3
Høring og distriktsbehandling	4
Søkers kommentar til høringsuttalelsene	9
Tilleggsopplysninger og kommentarer til disse	11
Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader	21
NVEs vurdering	25
NVEs konklusjon	30

Sammendrag

Fjellkraft AS søker etter vannressursloven § 8 om å bygge og drive Vikeelva kraftverk i Nordmannvik i Kåfjord kommune, Troms. Kraftverket skal etter reviderte planer utnytte et fall på 146 meter og kommer til å påvirke en elvestrekning på 2600 meter. Anlegget er planlagt med en installert effekt på 4,8 MW og vil i et normalår produsere 14,0 GWh.

Kåfjord kommune er positiv til byggingen av Vikeelva kraftverk, men er oppatt av at vannforsyningen fra inntaket i Kippeldalselva ikke blir skadelidende og at eventuelle skader på vannforsyningen utbedres omgående. Videre ønsker man fra kommunens side utredning av status for fiskebestanden i elva. Kåfjord kommune ønsker også at det opprettes en målestasjon for å vise vannføringene og at kraftstasjonen bygges i henhold til lokal byggeskikk.

Fylkesmannen i Troms mener det er viktig at det pålegges minstevannføring som er tilstrekkelig for eventuell stamme av anadrom fisk og for opprettholdelse av vegetasjon langs elva.

Sametinget har ingen merknader til søknaden. Skulle det imidlertid under arbeid i marken komme frem gjenstander eller andre levninger som viser eldre aktivitet i området ber Sametinget om at

arbeidet stanses og melding sendes Sametinget omgående, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner.

Reindriftsforvaltningen i Vest-Finnmark var i mot utbyggingen slik den var omsøkt, og de var svært kritisk til søkers håndtering av reindriftsinteressene. De uttalte at behandlingen av søknaden måtte stanses. Ifølge reindriftsforvaltningen, som hadde vært i kontakt med det berørte reinbeitedistriktet, var det i søknaden ikke tatt hensyn til informasjon som næringsutøvere har bidratt med, samt at det er flere feil i søknaden om berørt reinbeitedistrikt og personer.

Etter at søker presenterte et mindre omfangsrikt prosjekt sier Reindriftsforvaltningen seg fornøyd med at forvaltningen og næringens synspunkter er tatt til følge, og at kraftverket ikke vil medføre nevneverdige konsekvenser for næringsutøvelsen.

Universitetet i Tromsø har ingen merknader til søknaden fordi tiltak som planlegges i vann er nokså begrenset. Det finnes heller ingen registrerte kulturminner i tiltaksområdet, og sannsynligheten for konflikt med kulturminner under vann vurderes som minimalt

Nord Troms Kraft Nett AS (nå Ymber) opplyser at Troms kraft Nett per i dag har i drift en 10 MVA 132 kV/22 kV trafo som forsyner mot NTKs distribusjonsnett. Ved tilknytning av kraftverk på 22 kV nettet til NTK må det tas hensyn til denne trafoen

NVE mener at Fjellkraft AS sitt alternative løsningsforslag er en utbyggingsløsning som imøtekommer de innkomne krav og innvendinger i høringsuttalelsene og fra befarer.

Den viktigste av disse er den konflikten reindriftsinteressene påpeker mellom lokalisering av inntaksbasseng og vadested for rein. Dermed ulempen ved anleggsaktiviteten på strekningen fra oppstrøms Gallomelen til samløpet Vikeelva/Kippeldalselva. NVE vurderer også forhold knyttet til vannforsyningen som viktige for at man aksepterer et inntak nedstrøms vannverksinntaket i Kippeldalselva.

Prosjektet vil fortsatt gi et bidrag på 14 GWh pr. år med ny fornybar energiproduksjon og bidra til lokal næringsvirksomhet og verdiskapning.

Prosjektet vil medføre redusert vannføring på en lang strekning og dette vil redusere Vikeelva som landskapselement samt at det vil kunne ha konsekvenser for fisk og elvenær vegetasjon. Etter NVEs syn vil krav om minstevannføring i stor grad redusere disse ulempene. Med god detaljplanlegging og oppfølging i byggeperioden vil NVE kunne påse at virkningene av tekniske inngrep blir begrenset.

NVE mener fordelene ved det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir i medhold av vannressursloven § 8 Fjellkraft AS tillatelse til å bygge Vikeelva kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Fjellkraft AS, datert 16.6.2008 samt endringsforslag av 10.7.2009 og tilleggsplysninger av 15.2.2010.

Vikeelva kraftverk, hoveddata			
TILSIG		Søknad	Planendring
Nedbørfelt	km ²	50,7	51,6
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	68,4	69,3
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	42,48	42,6
Middelvannføring	m ³ /s el. l/s	2,17	2,17
Alminnelig lavvannføring	m ³ /s el. l/s	0,219	0,165
5-persentil sommer (1/5-30/9)	m ³ /s el. l/s	0,526	0,480
5-persentil vinter (1/10-30/4)	m ³ /s el. l/s	0,181	0,108
KRAFTVERK			
Inntak	moh.	235	151
Avløp	moh.	15	5
Lengde på berørt elvestrekning	m/km	4100	2,8
Brutto fallhøyde	m	220	146
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,500	0,331
Slukeevne, maks	m ³ /s el. l/s	4,35	4,4
Slukeevne, min	m ³ /s el. l/s	0,14	0,12
Tilløpsrør, diameter	mm	1200-1500	1400
Tunnel, tverrsnitt	m ²		
Tilløpsrør/tunnel, lengde	m	4100	2600
Installert effekt, maks	kW el. MW	7,8	4,8
Brukstid	timer	2745	2852
MAGASIN			
Magasinvolym	mill. m ³	0,0	0,0
HRV	moh.	235	151
LRV	moh.	234	150
PRODUKSJON			
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	4,5	2,9
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	16,9	11,4
Produksjon, årlig middel	GWh	21,4	14,0
ØKONOMI			
Utbyggingskostnad	mill.kr	63,6	57,5
Utbyggingspris	kr/kWh	2,97	4,1

Vikeelva kraftverk, Elektriske anlegg			
GENERATOR			
Ytelse	MVA		5,5
Spennning	kV		6
TRANSFORMATOR			
Ytelse	MVA		5,5
Omsetning	kV/kV		6/22

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	km	0,1
Nominell spenning	kV	22
Luftlinje el. jordkabel		Luftlinje

Høring og distriktsbehandling

Søknaden behandles etter bestemmelsene i vannressursloven. Den har vært kunngjort i avisene "Nordlys" og "Framtid i Nord" og har vært lagt ut til offentlig gjennomsyn på kommunehuset i Olderdalen, på Djupvik-Normannvik S-lag og på Service-Mat i Nordmannvik servicekontor og bibliotek. Søknaden har dessuten blitt sendt på høring på vanlig måte til berørte offentlige instanser og private organisasjoner.

NVE har mottatt følgende høringsuttalelser til søknaden:

Formannskapet i Kåfjord kommune har den 10.11.2008 vedtatt følgende:

"(...)

1. *Utredning av fiskebestanden i elva for å se om det er nødvendig med utsetting av fisk.*
2. *Sprengning langs vannvei gjennomføres på en miljømessig forsvarlig måte og landskapet må tilbakeføres mest mulig til sin opprinnelige form*
3. *Kommunens nåværende og fremtidige vannforsyning må ikke forringes*
4. *Det forutsettes at ved oppføring av stasjonsbygning skal utbygger forholde seg til tradisjonell byggeskikk*
5. *Etablere målestasjon for å vise faktisk vannføring*
6. *Henstiller til utbygger om å i størst mulig grad bruke lokale leverandører*
7. *Viser for øvrig til egne merknader fra berørte reinbeitedistrikt"*

Fra saksframleggets konsekvensvurdering refererer vi følgende:

"(...)

Landskap: Nordmannvikdalen er vurdert til svært viktig, kvartærgeologisk område med nasjonal verneverdi. I naturtypekartlegging 2002. Det er ikke vassdragslandskapet som er vurdert. Ved nedgraving av rørtraséen vil det så langt som mulig bli unngått inngrep i kvartærgeologisk viktige element. Området der Nordmannvikforkastningen trer klarest frem vil ikke bli berørt.

Mellom inntaket og kraftstasjonen vil vannføringen bli sterkt redusert i deler av året. Dette vil redusere verdien av elva som landskapselement ved at opplevelsen av elva blir roligere og mindre dominerende. Elva er en del av helheten i landskapet og det nasjonalt viktige område. De verneverdige verdiene blir i liten grad berørt.

Fisk og fiske: Det er konkludert med at fiskestammen i Nordmannvik, utover bekkørret og bekkerøye er dødd ut. Det er ikke gjort undersøkelser i elva som kan underbygge denne påstanden. Nordmannvikelva har vært en god fiskeelv, med spesielt sjørøye og noe sjørørret. Andre elver som det har blitt utøvd rovfiske på i tiårene etter krigen har tatt seg opp igjen. Dette kan også skje i Vikeelva. Det bør derfor gjøres undersøkelser i elva om det fortsatt finnes stamfisk, i tillegg bør elva boniteres.

Reindrift: Reindrifta påpekte under befarings at Nordmannvikdalen var et viktig område for reindrifta og at inntaksdammen som er planlagt vil stenge et viktig kryssningspunkt av elva. Inntaksdammen må justeres slik at kryssningspunktet ikke blir berørt.

Friluftsliv: I ytre del av Kåffjord satses det en del på reiseliv som ny næringsvei. Det er blant annet tre nyere reguleringsplaner i eller like ved Nordmannvik som er laget for fritidsbolig / reiselivsformål. Tiltaket vil i noe grad komme i konflikt med disse, da det vil reduserer naturkvaliteten i området.

Vannverk: Kåffjord kommune vil som vannverkseier sette følgende krav:

Leveringssikkerhet; Kåffjord kommune er i gang med godkjenningsprosesser på kommunens vannverk. Ytre Kåffjord vannverk forsyner ca 200 personer, samt øvrige bedrifter som stiller krav til mengde/kvalitet. Målt forbruk er i dag 28-30 m³/time. Dette er noe usikkert og må utredes nærmere. Videre forsyner kilden også vanningsanlegg, der forbruk er usikkert. Det må tas høyde for utvidelse/merforbruk siden det planlegges nye bedrifter i området, både reiselivsbedrifter og andre. Dette er en overflatekilde hvor det må tas hensyn til resipient, råvannskvalitet, aktiviteter i nedbørsfeltet o.a. Kilden og inntak må kunne oppfylle kravet til minimum 1 hygienisk barriere (jfr. drikkevannsforskriften). Det må innhentes forhåndsgodkjenning fra Mattilsynet på valgt løsning før utbygging settes i verk. En ber om at dette utredes nøye, og kommunen holdes orientert underveis.

Tekniske krav

Prosess: Kommunen hadde satt pris på en mer åpen prosess, der kommunen kom med innspill før søknaden ble sendt på høring. Det vil kunne spare både utbygger og kommune for mye tid, samtidig som det ville være lettere å komme fram til samfunnsmessige akseptable løsninger.

Kartverk / visualisering: Veier og rørgater er i veldig liten grad visualiserte og kartverket er i for dårlig målestokk til å se konsekvenser av tiltaket.

Det bør utarbeides kartverk over tiltaksområde og inntaksdam, rørgate, veier og kraftstasjon bør visualiseres.

Inntak: søknadens beskrivelse av inntaket står i forhold til retningslinjene så lenge reindriftas krav om å senke vannspeilet slik at trekkveien over elva blir uberørt, er tatt til følge.

Kraftstasjon tenkes bygget i betong med fundament av betong, grunn areal på 100 m². Synlige vegger får utvendig isolasjon og kledning.

Merknad: Stasjonsbygget skal forholde seg til tradisjonell byggeskikk (form, farge, takvinkel, materialvalg), men arkitektegnet alternativ kan vurderes.

Veibygging: Rørgata vil hovedsaklig følge eksisterende veier til rørgata skal krysse Vikeelva. Her blir en sti/rasé på nordsida utbedra og brukt opp til inntaksdam.

Merknad; Skal bygges med lav standard.

Kjøremønster og drift av kraftverk:

Merknad: det skal opprettes en målestasjon som gjør det mulig for allmennheten å kontrollere minstevannføring.

Samfunnsmessige virkninger:

Anleggsfasen vil strekke seg over et drøyt år. Lokale leveranser kan være aktuelt.

Den planlagte utbyggingen vil ikke medføre nye permanente arbeidsplasser, siden oppgavene knyttet til drift og vedlikehold av anlegget ikke medfører faste stillinger, men kraftverket kan være med på å sikre inntektsgrunnlaget til lokale grunneiere.

Fylkesmannen i Troms uttaler i brev av 30.9.2008:

"(...)

De viktigste interessene i området blir landskapet, biologisk mangfold, kvartærgeologiske forekomster, friluftslivet, og planens virkninger på disse.

Kraftstasjonen vil få maksimal slukeevne 4,35 m³/s og minste slukeevne på ca 0,14 m³/s. Beregninger viser at det er kun i tre av 50 tester der vannføringen er mindre enn slukeevnen, da med hhv 11, 22 og 28 dager. Vannføringer over maksimal slukeevne opptrer i gjennomsnitt 56 dager i året. Dette viser at det ikke er overløp eller vannføringer under slukeevnen i store deler av året. Utbyggingen vil medføre lave vannføringer på sensommeren, selv i såkalt "våte år". Selv om det ikke er registrert arter eller forekomster av regional eller nasjonal verdi, er det desto viktigere med en minstevannføring som er over alminnelig lavvannføring. Det er viktig her å påpeke at en relativt lang elvestrekning blir berørt av utbyggingen. Og det er i korte perioder i tørrere år at det er behov for mer vann i elva enn det som er foreslått i søknaden. NVE bør vurdere vilkår om variabel minstevannføring, der pålagt minstevannføring i perioden 1.8. — 15.9. settes til 1 m³/s.

Nordmannvikdalen er et kvartærgeologisk viktig område med flere verneverdige geologiske forekomster. Inntaket er plassert ovenfor Gallomelen for å unngå inngrep i denne store endemorenen. Alternativ plassering er nedenfor morenen, men søker har forkastet dette bla. pga tekniske vanskeligheter. Ved detaljstikking av rørtraséen bør inngrep i de kvartærgeologiske forekomstene unngås så langt det lar seg gjøre, og det bør legges føringer for hvordan arbeidet skal utføres og området settes i stand for å minimalisere påvirkningen på disse forekomstene. Gallomelen endemorene er en kvartærgeologisk forekomst som ønskes bevart mest mulig uberørt. Det er i dag en dynamikk mellom raskanten i morenen og elva. Ved for lave vannføringer vil denne dynamikken endres. Det er også av den grunn ønskelig at det beholdes en viss vannføring i elva etter utbygging.

Det er ikke registret viktige naturtyper eller truede vegetasjonstyper i tiltaksområdet bortsett fra forekomsten av høgstaudeutformingene av gråor-heggeskog. Arealene med nordlige høystaudekog er relativt små og vurderes derfor ikke som viktige for biologisk mangfold. Fossestrykene i elva er ikke så kraftige at fossesprøytvegetasjon er utviklet. Det er ikke registrert forekomster av sjeldne og truede plantearter i nedbørfeltet, og potensialet for rødlistede plantearter ansees som lite.

Den rødlistede oteren lever langs Vikeelva, men yngling er ikke registrert. Oter er registrert som sårbar (VU) i den norske rødlista (2006). Oter blir betegnet som vanlig forekommende i

Troms. Det er registrert streifdyr av de rødlistede rovdyrartene jerv og gaupe. Det er rødlistet rovfugl i området, men hekkelokalitene vil ikke bli berørt av utbyggingen. Tiltaket vil medføre middels negativ konsekvens for biologisk mangfold.

En redusert vannføring i elva vil føre til redusert tilgang på mulige oppholds- og gyteplasser, og vil sannsynligvis føre til at mesteparten av fisken på den berørte strekningen vil forsvinne. Siden fiskebestanden i dag er liten, vurderes de negative konsekvensene for fisk å være små. Selv om bestanden er liten, vil en variabel vannføring slik vi foreslår, øke overlevelse for fisken i elva.

Tiltaket vil føre til noe bortfall av INON områder samt endringer i gjenværende inngrepsfrie områder. Arealer som er over 5 km fra inngrep (villmark) vil reduseres med 5 km². Selv om endringene er av en viss størrelse, er dette smale striper i terrenget som endrer status. Slik sett er endringene av mindre karakter. Størst endring vil være at inntaksdammen blir synlig fra deler av dalen fra Sløkvoll og oppover.

Selve elvemunningen kan være synlig fra andre siden av fiorden, men siden elva stiger uten spesielt fremtredende stryk og fossefall er ikke resten av elva synlig herfra. Fra E6 og sjøkanten er bare de nedre delene av elva synlig. Det ser ut til at utbyggingen får mindre konsekvenser for landskapet og landskapsbildet.

Nordmannvikdalen og fjellene rundt er et mye brukt utfartsområde for ulike typer friluftsliv fra turgåing og skiturer til jakt og turer på snøscooter i de fastlagte scooterløypene innover dalen. I flere kilometer går terrenget i slak stigning innover Nordmannvikdalen, noe som gjør området godt egnet til turer både sommer og vinter. I tillegg er det en rekke større og mindre topper på mellom 600 — 1400 meter som omkranser dalen og egner seg til spennende toppturer som gir god utsikt innover dalen og utover fjorden og mot Lyngsalpan på andre siden av fjorden. De fleste fot- og skiturer innover dalen går på nordsiden av elva langs veien innover til det kommunale vannverket og videre langs stien inn til hytta til Ytre Kåffjord Idrettslag ca. 300 meter oppstrøms inntaket og derfra videre innover. I driftsfasen vil den største konsekvensen av tiltaket for friluftslivet være den reduserte vannføringen i elva. En redusert vannføring vil nok være mest merkbar om sommeren og om høsten før snøen kommer. En minstevannføring på 5 % av middelvannføringen vil derfor være nødvendig for å redusere konsekvensene mhp friluftsliv. Og i korte perioder i tørrere år at det er behov for mer vann i elva enn det som er foreslått i søknaden.”

Sametinget uttaler i brev av 7.10.2008:

”(…)

Vi viser til brev fra NVE av 14.7.2008, og til brev fra Sametinget av 26.1.2007 til SWECO Grøner, Lysaker, om samme sak, hvor det opplyses at vi ikke kjenner til at det er registrert automatisk fredete kulturminner i planområdet.

Videre viser vi til vårt seneste brev av 29.9.2008, hvor vi likevel meldte befarings i Nordmannvikdalen i Kåffjord kommune for undersøkelser i henhold til kulturminnelovens § 9, og til kontakt med tiltakshaver i etterkant.

Etter ny vurdering av saken har vi besluttet å trekke vårt befaringsvarsel. Skulle det likevel under arbeid i marken komme frem gjenstander eller andre levninger som viser eldre aktivitet i området, må arbeidet stanses og melding sendes Sametinget og Troms fylkeskommune, Kulturetaten omgående, jf. Lov 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner (km1.)558 og 9. Vi forutsetter at dette pålegget formidles til den som skal utføre arbeidet i marken.”

Reindriftsforvaltningen i Vest-Finnmark uttaler i brev av 11.9.2008:

”(…)

Viser til oversendelse mottatt 23. juli 2008. Saken har vært til høring i Rbd 36 Cohkolat & Birtavárri. Distriktet var også med på befaringen den 24. juni, og har på den måten gitt uttrykk for reindriftas syn i saken. Jf. referatet fra befaringen så framkommer at Peer M. Gaup møtte fra distriktet. Dette er ikke riktig da det var Nils A. Siri og Per Jonas Gaup som representerte distriktet.

Distrikt 36 Cohkolat & Birtavárri har de siste 3 ukene vært opptatt med samling og merking, og har av den grunn ikke hatt anledning til å komme med skriftlig uttalelse til saken. Både leder Peer M. Gaup og Nils A. Siri har imidlertid orientert Reindriftsforvaltningen om distriktets syn i saken.

Områdestyrets uttalelse legger til grunn de reindriftsfaglige synspunktene til distriktet.

Områdestyret i Vest Finnmark v/reindriftsagronomen vil uttale:

Områdestyret viser til konsesjonssøknaden pkt 3.12, Samiske interesser. Hele avsnittet som omtaler reindrift er feil. Nordmannvikdalen er innenfor reinbeitedistrikt 36 Cohkolat & Birtavárri, og hører inn under Vest Finnmark Reinbeiteområde. Helligskogen reinbeitedistrikt har ikke sine beiter her, og hører til Troms reinbeitedistrikt. Dalen er videre et sentralt vårbeite for reinbeitedistrikt 36, hvor det årlig oppholder seg mye rein. Om høsten er Nordmannvikdalen sentral knyttet til reinens soppbeiting. Dette forhold ble det orientert om på befaringen. Disse opplysningene framkommer ikke i notatet som Sweco og Fjellkraft har oversendt Reindriftsforvaltningen den 7.8.2008. For distriktet framstår Nordmannvikdalen i dag som uberørt og inngrepsfritt, og anses av den grunn som en sentral del av distriktets samlede beiteareal. Riktignok er det to hytter i området, men disse er i hovedsak i bruk på snødekt mark, når reinen ikke er i området. På befaringen ble det av distriktets representanter også gitt uttrykk for at man var imot det foreslåtte tiltaket, og spesielt plasseringen av inntaksdammen.

Områdestyret vil derfor hevde at konsesjonssøknaden ikke har tatt hensyn til reindriftas utnyttelse av området, og heller ikke vært i kontakt med berørt reinbeitedistrikt med tanke på en kartlegging av reindriftsinteressene i området. Områdestyret anser dette som en vesentlig mangel på konsesjonssøknaden.

Slik søknaden i dag framkommer, vil områdestyret tilrå at NVE sender søknaden i retur til søker, slik at reindriftsinteressen kan bli kartlagt i samråd med berørt reinbeitedistrikt. Områdestyret er inneforstått med at det i NVEs sluttbehandling inngår en sluttbefaring hvor berørte parter inviteres til å delta. Områdestyret anser imidlertid det som en vesentlig mangel dersom NVE's konsesjonsbehandling ikke innehar elementer fra reindriftas utnyttelse av området, og en vurdering av de ulempene som berørt reinbeitedistrikt vil kunne få ved en utbygging av Vikeelva kraftverk.

Denne uttalelsen er gitt i medhold av områdestyrets delegasjonsvedtak sak 08/05.”

Universitetet i Tromsø uttaler i brev av 2.10.2008:

" (...)

Vi viser til de to overnevnte søknader oversendt Tromsø Museum for uttalelse om kulturminner under vann og beklager at vi har ikke klarte å overholde svarfristen pga saksmengden.

Etter kulturminnelovens § 14 er Tromsø Museum rette myndighet for forvaltning av kulturminner under vann både i sjø og vassdrag i Nord-Norge.

Søknadene omfatter utbygging av et elvekraftverk med bygging av inntak og kraftstasjon med redusert vannføring i elva.

Tromsø Museum har ingen merknader til søknaden fordi tiltak som planlegges i vann er nokså begrenset. Det finnes heller ingen registrerte kulturminner i tiltaksområdet og sannsynligheten for konflikt med kulturminner under vann vurderes som minimalt."

Troms Kraft Nett AS uttaler i brev av 18.7.2008:

" (...)

Småkraftverket ved Vikeelva i Kåffjord inngår i Nord Troms Kraftlags (NTK) konsesjonsområde. Fra adresselisten ser det ut som om NTK ikke er inkludert som høringspart.

Selv om kraftverk planlegges i NTKs konsesjonsområde er det i forbindelse med regional kraftsystemutredning for Troms av interesse med opplysninger om konsesjoner under behandling.

I Guollas Kraftverk har Troms Kraft Nett per i dag i drift en 10MVA 132kV/22kV trafo som forsyner mot NTKs distribusjonsnett. Ved tilknytning av kraftverk på 22kV nettet til NTK må det tas hensyn til denne trafoen."

Søkers kommentar til høringsuttalelsene

Søker har i brev/e-post av 28.10.2008 kommentert de innkomne høringsuttalelsene slik:

Kommentarer til uttalelse fra Kåffjord kommune

Fjellkraft har hatt løpende kontakt med representanter for teknisk etat i kommunen. Det ble holdt en tilleggsbefaring 24.juni d.å. og her ble Eirik Djupvik invitert, i fall de ikke var godt nok informert. De meldte tilbake at de hadde oversikten og arbeidet med en arealplan gikk fortløpende og her skulle Vikeelva kraftverk tas med. De stilte ikke på ved befaringen.

I påvente av at denne skal innarbeides i kommunedelplanen, avventer vi kommunens uttalelse.

" (...)

Kommentarer til uttalelse fra Fylkesmannen i Troms

Plassering av inntaket i trygg avstand fra Gallomelen er gjort med omhu, nettopp for å unngå å berøre det svært så interessante kvartærgeologiske området som endemorenen utgjør.

For å få et best mulig oversikt over årsvannet i vassdraget har vi etablert en målestasjon omtrent der hvor kraftstasjonen er tenkt plassert. Målingene så langt viser at vannføringen i vassdraget varierer langt mer enn tilgjengelig 30 års tilsigsserie tilsier. Når vi har en relevant vannføringskurve for elva vi kunne justere de hydrologiske forhold en har kommet frem til på tradisjonelt vis. Bare dette året har Fjellkraft registrert voldsomme forskjeller på tørre og våte perioder. I sommer opplevde vi vannføringer i en rekke elver over hele landet, hvor minstevannføringer ville ha vært et så verdifullt bidrag til at for eksempel fisk ville ha vært sjanseløs uten minstevannføring. Vi mener derfor at et bidrag på 1 m³/sek i 45 dager uten å ta hensyn til det økonomiske bortfallet. At Fylkesmannen foreslår en minstevannføring i perioden 01.08-15.9 som er langt større en alminnelig lavvannføring bør dokumenteres med seriøse beregninger. Hvor har han dette tallet 1,0 m³/sekund fra?

Vi tror at friluftslivet vil kunne styrkes når Nordmannsvikelven og Kippelelven blir utnyttet til produksjon av elektrisk energi. Et driftselskap i kommunen vil kunne bli en pådriver for å ivareta de tradisjoner som friluftslivet har i dalføret.

Fylkesmannen påpeker at dalføret er et populært friluftsområde og at ferdsel med scooter er tillatt i merkede traseer. Samene nytter området i næringssammenheng og de kjøreskader som oppstår spesielt ved ATV kjøring sommers tid, ser vi ikke blir reparert – erosjon oppstår og terrengskader skapes, uten at noen tar på seg det økonomiske ansvar ved å utbedre skadene. Her vil også den økonomiske interesse som etableres komme inn for å forvalte kjøreleder på en forsvarlig måte. Dette er ikke en grunnløs påstand, men vi ser det landet rundt at kraftselskaper trår til og reparerer terrengskader de ikke uten videre har forvoldt selv.

Kommentarer fra Sametinget

Sametinget har ingen merknader til tiltaket. Fjellkraft har imidlertid bekreftet at en dekker de kostnader som måtte påløpe i forbindelse med befarung av samiske kulturminner.

Reindriftsforvaltningen Vest-Finnmark

En ser at forvaltningen sier at kap. 3.12 i konsesjonssøknaden er feil. Vi beklager at det er brukt feil adressat til dette området. Vår fadese var total, men må likevel få lov til å undre oss over at tilskrevet forvaltning ikke kunne omadressere vår søknad til riktig forvaltning. Når nå dette har skjedd inviterte vi reindriftsforvaltningen i Vest-Finnmark til en ekstra befarung denne forsommeren. De to representantene som møtte, spesielt Nils A Siri, orienterte oss om at dalen var verdifull ved spesielt nedisete beiter og som høstbeite, spesielt mhp sopp. De oppgitte fakta i konsesjonssøknaden samstemmer for en stor del med det som Siri opplyste og vi kan ikke se at vi har bommet så mye i forhold til reindriftsamenes utnyttelse av området, slik at ny konsesjonsrunde skulle være påkrevet.

Universitet i Tromsø

Vi har tatt innover oss at den sjeldne kvartærgeologiske endemorenen har stor generell forskningsverdi og forstår hensynet til ikke å komme endemorenen for nær. Hvis fremtiden viser at kyststrøka blir utsatt for større nedbørsmengder enn i dag vil påvirkningen fra mer vann (frekvente flommer) være en trussel for nedbrytning av endemorenen. En transitt av vannet forbi endemorenen vil på sikt kunne vise seg fordelaktig.

Kommentarer til Troms Kraft Nett AS

Troms Kraft Nett AS uttaler at det er Nord Troms Kraftlag (NTK) som har områdekonsesjon for nettdrift i området. De setter pris imidlertid pris på å bli innformert fordi de er eier av regionalnettet i området og har ansvaret for kraftsystemutredningen og årlig oppdatering av planarbeidet.

Som tiltakshaver har Fjellkraft aldri vært i tvil om hvem som har områdekonsesjon i området. Det er utarbeidet en analyse av nettet for "Tilknytning av småkraftverk i Nord-Troms" overlevert 20.11.2007 og oppdatert 03.12.2007. Analysen er utarbeidet av Norsec i Fauske. Rapporten omfatter 15 småkraftverk og en av disse er Vikeelva. Gitt at alle småkraftverkene blir realisert vil Fjellkraft sitt anleggsbidrag være 7,2 mill kr. Anleggsbidraget omfatter kostnader til oppgradering i distribusjons- og regionalnettet.

Fjellkraft er i løpende dialog med NTK enig i prinsippet, men ikke i anleggsbidragets størrelse, fordi 22kV-ledningsnettet langs Lyngenfjorden ikke innehar nødvendig kapasitet eller modernitet til å tilfredsstille dagens krav til leveringskvalitet. Dessuten består ledningsanlegget av betydelig delstrekninger hvor kvaliteten og alder tilsier at konsesjonæren bør planlegge å gjennomføre en fornying, også når en velger å se bort fra nevnte småkraftutbygging. Med andre ord en fordeling av kostnader som også inkluderer konsesjonæren.

Kan nevne at NTK er varslet om befaringen den 30.10.2008 og ville vurdere om deltakelse var nødvendig. "

Tilleggsopplysninger og kommentarer til disse

Som en følge av høringsuttalelsene og befaringen 30.10.2008 ba NVE Fjellkraft AS om å utrede alternativt inntakssted nedenfor samløpet mellom Vikeelva og Kippeldalselva. Bakgrunnen for dette var særskilt knyttet til reindriftens merknader, forhold knyttet til det kommunale vannverket og omfanget av anleggsvirksomheten i elvestrengen over en lang strekning og mulige påvirkninger av dette på løsmasseavsetningene som Vikeelva renner gjennom.

Søker har i rapport 10.7.2009 (revidert 9.2.2010) utarbeidet av SWECO framlagt endringer i prosjektet hvor de man har tatt hensyn til innvendingene som framkom i høringsuttalelser og på befaring. Vi refererer følgende fra denne rapporten:

”(...)

1 Innledning

Fjellkraft AS sendte 16.juni 2008 inn endelig søknad om konsesjon for Vikeelva kraftverk, Kåfjord kommune. I forbindelse med NVE sin sluttbefaring i tilknytning til behandling av søknaden kom ulike innvendinger til den omsøkte løsningen opp. Fjellkraft AS har derfor sett på alternative løsninger for å redusere de ulemper som ble påpekt under befaringen. I denne forbindelse gjennomførte utbygger befaring sammen med noen av grunneierne den 19.november 2008 og 25.mai 2009. Forslaget til planendring er basert på kartstudier, oppmålinger av damområdet og disse befaringene.

Hovedkonflikter knyttet til foreslått løsning kan oppsummeres som følger:

- *Foreslått plassering av inntaksdammen er i konflikt med reindriften.*
- *Plasseringen ovenfor Gallomelen med vannvei langs Vikeelva reduserer den naturlige erosjonen langs hele Gallomelen. Gallomelen har kvartærgeologiske verdier, men området er ikke vernet eller foreslått vernet.*
- *Sprenging for rørgaten langs Vikeelva påvirker elveleiet langs Gallomelen og vurderes å være ugunstig for livet i elva.*

Aktuell løsninger for å redusere påpekte ulemper

Løsninger som flytter inntaket i Vikeelva nedenfor eller langt ned i Gallomelenområdet vil løse deler eller alle de påpekte ulemper med tidligere foreslått utbygging.

Følgende hovedkonsepter er vurdert:

- 1. Flytting av inntaket helt nedenfor Gallomelen*
- 2. Flytting av inntaket lengst mulig ned på Gallomelen*

Ved vurdering av disse alternativene er det en del forhold som må tas hensyn til. I den opprinnelige foreslåtte løsningen er det valgt et inntak med et større vannmagasin ovenfor Gallomelen. Denne løsningen er valgt for å kunne sedimentere ut løsmasser som transporteres i Vikeelva og for å unngå tilførselen av løsmasser fra erosjonen langs Gallomelen. Når inntaket flyttes lengre ned må det tas hensyn til løsmassetransport i perioder ved valg av løsning og utforming av dam/inntak.

Ulike varianter er skissert og kostnadsberegnet. Et alternativ har vært overføring av Vikeelva til Kippeldalselva. Her ble inntaket i Vikeelva plassert halvveis nede på Gallomelen. Tilsvarende løsning med overføring av Vikeelva fra områdene nedenfor Gallomelen lar seg vanskelig løse mht topografiske forhold.

Etter nærmere vurderinger av konflikter med miljøinteresser, reindrift og vurdering av kostnader er det valgt en løsning hvor inntaket flyttes helt ned til samløpet med Kippeldalselva og Vikeelva.

2 Planendring for vannvei fra inntaket nedenfor samløpet Kippeldalselva – Vikeelva

Løsningen med flytting av inntaket lengst mulig ned på Gallomelen vil gi minst landskapsmessige inngrep og konflikt med reindriften. Denne løsningen med flytting av inntaket helt nedenfor samløpet Kippeldalselva-Vikeelva er derfor lagt til grunn for søknaden om planendring.

2.1 Hydrologi

De hydrologiske forhold er beskrevet i konsesjonssøknad for Vikeelva kraftverk (Dážavákkijohka) datert 16.juni 2008. Flytting av inntakene vil endre størrelsen på nedslagsfeltene fra 50,7 km² til 51,6 km² og midlere avrenning vil øke fra 2,17 m³/s til 2,2 m³/s.

2.2 Inntak nedenfor samløpet Kippeldalselva – Vikeelva.

Inntaket i Vikeelva vil mest sannsynlig være en fyllingsdam med overløpsterskel i betong. Valg av løsning forutsettes basert på nærmere kartlegging av grunnforholdene. En tradisjonell betongdam vil også være aktuell dersom de stedlige forhold ligger til rette for dette.

Ut fra befaringen er det grunn til å anta at det er løsmasser på damstedet. Endelig utforming

og plassering forutsettes utført når detaljert grunnundersøkelse foreligger og i forbindelse med utarbeidelse av detaljplan.

Toppen av inntaket må ligge under tykkeste isdekke. Bunn av inntak bør ligge noe høyere enn bunn i elva. Inntaket og varegrindens høyde bør være omkring 2 meter. Dette gir behov for vanddyp på minst 4-5 meter oppstrøms dammen. Dypeste punkt er derimot i et mindre bunnlukeløp, som også kan benyttes til å spyle ut sand. Når bunnløpet er i bruk skal varegrind og inntak helst kunne tørrlegges for vedlikehold. Dette kan fortrinnsvis gjøres ved lave vannføringer. Neddemt areal vil være om lag 1,5 dekar basert på opptegnet løsning.

2.3 Vannvei fra inntaket og ned til kraftstasjonen

Fra inntaket nedenfor samløpet Kippeldalselva- Vikeelva og ned til Pedersokken er det kun et forslag til trase for vannveien. Rørgaten graves ned på hele strekningen fra inntaket til kraftstasjonen. Inntaksledningen vil bli lagt på nordsiden av Vikeelva og derfra mot nord-vest til eksisterende vei til vannverket. Rørgaten forutsettes å følge eksisterende vei til vannverket videre nedover.

2.4 Vannveien videre nedover

Det nye utbyggingsalternativet innebærer også ny rørtrasè videre nedover til kraftstasjonen. Fra et stykke nedenfor vanninntaket til det kommunale vannverket og nedover til Pedersokken skal rørgaten følge veien til det kommunale vannverket. Veien har i dag 2 markerte høybrekk på denne strekningen. Her er det motfall på inntil 9 meter. Her forutsettes fylt opp i lavbrekket samtidig som høybrekket senkes for å sikre jevnt fall på rørgaten. Bilde nedenfor viser en av disse strekningene. Kommunal vannledning forutsettes lagt om samtidig som vannveien til kraftverket etableres.

Fra Pedersokken og videre nedover vil 2 ulike traseer være aktuelle. Disse gis følgende betegnelser:

- *Alt A – rørgaten følger Vikeelva videre nedover*
- *Alt B – rørgaten fortsetter langs veien til vannverket og krysser over jordene lengre ned*

Første del av rørgaten i alt A vil her gå gjennom plantefelt og vil gi minimalt med terrengmessige effekter. Når rørgaten kommer ut av området med plantefelt følger den ytterkanten av jorden et godt stykke nedover.

Om lag 400-500 meter ovenfor kraftstasjonen må rørgaten i dette alternativet legges et stykke langs elva hvor det må plastres langs elvekanten for å hindre erosjon. Bildet på neste siden viser dette området.

I området ovenfor foreslått plassering av kraftstasjonen er det en del gråorskog langs elveleiet. I dette området trekkes rørgaten så langt fra elva at dette skogsområdet ikke berøres.

I alternativ B vil rørgaten følge veien til vannverket lengre nedover for deretter å følge jordbruksområder videre. Rørgaten forutsettes lagt i ytterkant av oppdyrket jord eller beitejord.

Om lag 400 meter ovenfor kraftstasjonen er det 2 terrasser med høydeforskjell om lag 10 og 15 meter. Rørgaten må her skjæres ned i disse for å få hensiktsmessige tekniske løsninger. Dette vil gi betydelige terrenginngrep i anleggsfasen som er hovedulempen med alternativ B. Alternativ A vil gi mindre terrengmessige inngrep og berøre mindre områder med jordbruksaktivitet. Alternativ A forutsetter imidlertid at rørgaten legges langs elveleiet en

strekning på 50-80 meter hvor det må plastres langs elva. Inngrepet vil komme i et område hvor det i dag er inngrep i området med jordbruksvei.

2.4.1 Konsekvenser ny rørtrasé

Rørgaten til kraftverket vil omfatte arealbeslag langs en 2,6 km lang trase.

Rørgaten vil graves ned på hele strekningen fra inntaket til kraftstasjonen. Nedgraving av rørgate vil føre til endringer av vegetasjonens vekstvilkår langs hele rørgaten.

Begge alternativene for rørtrasé er lagt utenom de lavereliggende delene med naturlig gråorheggeskog.

Mye av strekningen vil bli lagt i dagens veitrasé, og dette vil kun påvirke naturlig vegetasjon i begrenset grad. Siden rørgaten stort sett vil gå langs eksisterende vei og dyrka mark, er det lite skog som må hugges (Alternativ A innebærer litt hogst i et plantefelt).

Rørgaten vil medføre lite negativt omfang på naturlig vegetasjon av liten verdi.

Konsekvensen av rørgaten og inntaksdammen på naturlig vegetasjon vurderes å være liten negativ.

Rørgaten legges i et område i nærhet av bebyggelse og menneskelige inngrep.

Anleggsarbeidene vil i perioder medføre en del støy som følge av sprenging, graving og økt trafikk i området. Dette kan virke forstyrrende på vilt som ferdes i området. Selv om det forventes at vilt unngår område i anleggsperioden er det lite trolig at det vil føre til permanente endringer i viltets leveområder.

I driftsfasen vil ikke nedgravd rør medføre hindringer for viltets vandringer i området.

Oppsummering og anbefaling

Alternativ A

Første del av rørgaten vil her gå gjennom plantefelt og vil gi minimalt med terrengmessige effekter. Når rørgaten kommer ut av plantefeltet følger den ytterkanten av jordet et godt stykke nedover. Om lag 400-500 meter ovenfor kraftstasjonen må rørgaten i dette alternativet legges et stykke langs elva hvor det må plastres langs elvekanten for å hindre erosjon. Rørgaten vil så komme inn i et inngrepspreget område blant annet med jordbruksvei.

Alternativ A vil gi mindre terrengmessige inngrep og berøre mindre områder med jordbruksaktivitet.

Alternativ B

I alternativ B vil rørgaten følge veien til vannverket lengre nedover for deretter å følge jordbruksområder videre. Rørgaten forutsettes lagt i ytterkant av oppdyrket jord eller beitejord.

Om lag 400 meter ovenfor kraftstasjonen er det 2 terrasser med høydeforskjell om lag 10 og 15 meter. Rørgaten må her skjæres ned i disse for å få hensiktsmessige tekniske løsninger. Det vil bli betydelige terrenginngrep i anleggsfasen som er hovedulempen med dette alternativet.

Kraftstasjonen foreslås plassert nesten helt ned ved E6 på nordsiden av Vikeelva. Plasseringen er valgt for å unngå å berøre gråorskog langs den nederste del av Vikeelva. For å skjerme bolighuset for eventuell støy forutsettes bygging av en avskjermende støyvoll mellom kraftstasjonen og bolighuset.

2.6 Endret produksjon og kostnader for omsøkt planendring

Hoveddata for alternative løsninger finnes i tabell innledningsvis i dette bakgrunnsnotatet.

3 Nye konsekvensvurderinger

Planendringene i kapittel 2 ligger til grunn for konsekvensvurderingene.

Planendring kort oppsummert:

Inntaket er flyttet nedenfor samløpet Kippledalselva – Vikeelva. Fra inntaket legges vannveien til kommunal vei til vannverket. Vannveien vil videre følge veien til det kommunale vannverket ned til Pedersokken. Et stykke nedenfor Pedersokken vil det være 2 alternativer for vannvei:

- *Trase langs elva gjennom plantet skog og beitemark*
- *Trase plassert lengre nord langs eksisterende vei og på dyrket mark.*

3.1 Reindrift

Det vises til kapittel 3.12 Samiske interesser i konsesjonssøknaden.

3.1.1 Dagens situasjon

Tiltaksområdet ligger under Vest-Finnmark reinbeiteområde. Reinbeiteområdet har et totalareal på om lag 24 400 km², og det omfatter den vestre delen av Finnmark og den nordligste delen av Troms fylke (Kvænangen, Nordreisa, Skjervøy og delvis Kåfjord kommune) (Reinforvaltningen 2008). I følge Reindriftsforvaltningen sine nettsider har omlag halvparten av distriktene innenfor Vest-Finnmark reinbeiteområde sommerbeite i Troms fylke.

Disse er likevel administrasjonsmessig underlagt reindriftsforvaltningen i Vest-Finnmark. Reinen oppholder seg i Troms om sommeren, men bruker fellesbeitene i Kautokeino om våren, sommeren og høsten (Reinforvaltningen 2008). Reinbeitedistriktet 36 sin totale arealandel av reinbeiteområdet Vest-Finnmark er ca. 2118 km², hvorav ca. 60 % ligger innenfor Nordreisa kommune og 40 % innen Kåfjord kommune (Distriktsplan 2002-2006). Distriktet drives på vinteren innenfor to distrikter henholdsvis 30 Kautokeino vår- og høstbeitedistrikt og 31 Kautokeino vinterbeitedistrikt (såkalte fellesbeitedistrikt) (Distriktsplan 2002-2006).

Fjell- og videområdene innenfor Nordmannvikdalen hører til Cohkolat ja Birtavárri reinbeitedistrikt (nummer 36). Leder for reinbeitedistriktet er Peer M. Gaup, som tilhører Aksomutki siida. De tre andre vintersiidaene er: Iskon Ante -, Ailu Niilasa - og Jonsen Ailu siida.

I følge reindriftsnæringens ressursregnskap for 2007-2008 var det registrert 8265 rein per 31. mars 2008 og 60 personer er tilknyttet driften. Man hadde et tap av dyr på totalt 21% (2658 rein) hvorav fredet rovvilt stod for 80% av kalvetapet og 71% av tap av voksne dyr. I tillegg har distriktet andre tapsårsaker gradert etter rekkefølge: ukjente årsaker, naturlig død, sultedød, tap over til Finland, reintyveri, sykdom, trafikkskade og andre skader (Distriktsplan 2002 - 2006).

Distriktet har i dag tre kalvingsområder, to innen sommeroppholdslandet (begge innenfor Nordreisa kommune) og det største innen vår- og høstoppholdslandet.

Hovedkalvingsområdet her strekker seg fra sperregjerde "nord" og sørover til Njallaavzi i sør. En del av området ligger også på østsiden av Njallaavzi (Distriktsplan 2002 – 2006). Kraftutbyggingen i Vikeelva vil ikke komme i konflikt med kalvingsområdene. Nordmannvikdalen er en del av Cohkolat ja Birtavárri vår- og sommerbeite og er viktig som flyttevei/-lei og beite. Aksla mellom Normannvikdalen og Hammarvik er nevnt som en trang passasje der flytting er vanskelig (Distriktsplan 2002 – 2006, s. 10). Demning og

oppdemt areal på 1,5 daa blir liggende oppstrøms fra reinens vanlige trekk over Vikeelva (mellom Pedersokken og Gallomelen), og vil derfor sannsynligvis ikke påvirke trekket negativt i driftsfasen.

Distriktet foretar utskilling av okserein på våren, og et av de opprinnelige beiteområdene for disse har vært fra Badjananvaggi og nordover til Normannvikdalen. De siste årene har man på grunn av mye rovvilt i området ikke ført reinen til Kåffjord fra Badjananvaggi og nordover (Distriktsplan 2002-2006, s. 11).

3.1.2 Konsekvenser i anleggs- og driftsfasen

Ved tekniske inngrep er det menneskers tilstedeværelse og bevegelser som vekker sterkest frykt hos rein (Nelleman m.fl. 2001). Jordhøy (1997), Hill (1985) og Northcott (1985) rapporterer at reinsdyr/caribou viser størst frykt/flukt-adferd i anleggsfasen, siden dette er den perioden det er mest menneskelig aktivitet, men at dyrene kan komme tilbake etter at anleggsarbeidet er ferdig. Det vises videre til NINA Temahefte 26, 2004 for utførlig oversikt over en mengde fagartikler (84 referanser) som tar for seg problematikken rundt utbygging av forskjellig type infrastruktur i reinbeiteland og reinens reaksjoner på dette.

Forstyrrelsesnivået under anleggsperioden kan ha stor betydning for hvordan dyrene også i ettertid oppfatter inngrepet. Hvis dyrene får negative erfaringer under anleggsarbeidet kan det føre til at det tar lenger tid før dyrene igjen tar et område i bruk. Hvis anleggsarbeidet blir utført skånsomt, eventuelt i perioder da dyrene ikke er i området, vil også konsekvensene på lang sikt sannsynligvis bli mindre. Det anbefales derfor at utbygger og tamreinnæringen har en god dialog slik at tiltak kan planlegges utført i en tid da det er så få som mulig rein i tiltaksområdet.

Hvorvidt dyrene tilvenner seg et inngrep, og hvor fort de vil gjøre det, avhenger bl.a. av graden/typen av menneskelig aktivitet i tilknytning til anlegget etter at anlegget er etablert (Aanes m.fl. 1996).

Når det gjelder mekaniske forstyrrelser, blir stasjonære kilder som regel oppfattet mindre truende enn bevegelige kilder. Dyrene vil raskt venne seg til en forstyrrelseskilde som opptrer regelmessig i tid og rom. Dyrene kan venne seg til omfattende og komplekse forstyrrelser dersom de opptrer med en høy grad av regelmessighet (Aanes m.fl. 1996).

3.2 Alternativ plassering av inntak

Det nye alternativet for inntak er gjort med hensyn til reindrifas tilbakemeldinger og ønsker. Inntaket er plassert ved samløpet Kippeldalselva-Vikeelva.

Reindrifsnæringens representant i dette området, Nils A. Siri, har vært behjelpelig med å klarlegge hvor reinens vanlige hovedtrekk går (fig. 1), og som konsekvens av dette har utbygger gått langt for å imøtekomme kravet om flytting av inntak til et område som fører til minst mulig tilleggsbelastninger for reindriften. Inntaket har med dette forslaget blitt flyttet fra kote 234 til kote 151, og årlig middel produksjon estimeres å ha blitt redusert fra 21,4 Gwh til 14,0 GWh.

Nytt inntak vil legge svært små beslag på beiteområder, det er snakk om et oppdemt areal på ca. 1,5 daa ved inntaket som ikke vil ligge i reinens passasje/trekk. Om det er knyttet fare for drukning av rein til dette bassenget kan utbygger også koste å sette opp en inngjerding. Rørgaten vil være nedgravd og således ikke beslaglegge arealer i driftsfasen.

Det indirekte arealtapet som følge av reinens unngåelse av nærområdet til vanninntaket vurderes derfor å bli svært begrenset i driftsfasen.

I anleggsfasen vil området omkring vannvei, anleggsvei og inntaket bli direkte berørt. Det vil her bli støy og forstyrrelser fra anleggsmaskiner i forbindelse med bygging av anlegget. I den grad det vil kunne komme rein til dette området mens arbeidet pågår vil disse sannsynligvis trekke vekk. Det nye alternativet legger opp til minimalt med sprengning. Dyr som blir skremt av sprengning eller lignende vil kunne unngå området også en tid etter at anleggsarbeidet er ferdig.

De direkte inngrepene skjer, etter det nye alternativet, i et område hvor reindrifta blir mindre forstyrret. Fordi reindriftas bruk av området er begrenset, og anleggsarbeid vil skje i et område med liten verdi for reindrift vurderes anleggsarbeidet å få liten påvirkning. Merk igjen at et godt samarbeid mellom utbygger og reindriftsnæringen på planlegging og gjennomføring av tiltaket vil skåne reinen ytterligere fra unødige forstyrrelser.

I driftsfasen vil det bli mindre forstyrrelse i inntaksområdet enn i anleggsfasen, men resterende elvestrekning får sterkt redusert vannføring nedstrøms inntaket.

Behovet for service og vedlikehold ved inntaket vil bli lite. Det blir derfor ikke særlig økt ferdsel i området knyttet til kraftverket. Bruk av eksisterende vei til kommunalt vannverk forventes å bli som før.

Kraftstasjonsområdet og nederste del av rørtrasèen vurderes som uten verdi for reindrift. Påvirkning her vil derfor ikke bli vurdert. Driftsfasen for kraftverket strekker seg langt frem i tid.

Endrete driftsforhold og naturlig rotasjon av beiter kan gjøre at området er i intensiv bruk i framtiden, selv om det ikke er det i dag jfr. referanser til Distriktsplan 2002 – 2006 i avsnitt 3.1.1. I vurdering av påvirkning i driftsfasen er ikke områdets bruksfrekvens tatt hensyn til.

3.3 Miljømessige konsekvenser ved Gallomelen

Inntaket er flyttet ned til samløpet Kippeldalselva- Vikeelva. Med den nye løsningen utgår dette problemet. Man regner problemstillingen knyttet til Gallomelen som løst.

3.4 Vannforsyning

Kåffjord kommune har i dag kommunal vannforsyning for Ytre Kåffjord med inntak omkring kote 175 i Kippeldalselva. Den nye foreslåtte dammen vil ligge på kote 151 og således ikke påvirke dagens vannforsyning. I området nedenfor foreslåtte inntak forutsettes terrenget justert og vannledningen legges om til forbindelse med disse terrengjusteringene. Kommunal vannledning forutsettes lagt om samtidig som vannveien til kraftverket etableres. Midlertidig vannledning installeres i området hvor vannledningen skal legges om slik at vannforsyningen opprettholdes i anleggsfasen.

4 Oppdaterte data i forhold til opprinnelig søknad

Det er behov for oppdatering av ulike opplysninger og data som er endret i forhold til den opprinnelige søknaden. I det etterfølgende gis slik informasjon ihht henvendelse fra NVE.

Damhøyde

Dammen med inntakskonstruksjon har en lengde på 55 meter og høyde på 4 meter på det høyeste.

INON

Ny plassering av inntak til Vikelva kraftverk er nedenfor eksisterende vannverk tilhørende Kåffjord kommune. Dette betyr at det ikke er noen endringer INON i forhold til dagens

situasjon.

Produksjonstap ved minstevannføring ved ny plassering av inntak

Brutto tilsig	Millioner m³/år	71,3
Slukt i kraftverk	Millioner m³/år	42,4
Flomtap	Millioner m³/år	19,3
Slipp minstevannføring	Millioner m³/år	9,4
Spill	Millioner m³/år	0,1
Sum tap	Millioner m³/år	28,8

Produksjonstapet ved slipping av minstevannføring er beregnet til 3,1 GWh.

Byggutførelse kraftstasjon

Fjellkraft AS har utlyst en arkitektkonkurranse for design av et overbygg som skal kunne brukes ved de fleste kraftverk som bygges ut i regi av de. Når design er valgt er dette aktuelt å legge til grunn for utformingen av kraftstasjonen til Vikeelva kraftverk.

Aggregat (turbin og generator)

Det er planlagt montert 2 Pelton turbiner med tilhørende generatorer. Den minste turbinen vil være omkring 1/4 av installert effekt og den største omkring 3/4 av installert effekt. Endelig valg av turbin og generator vil bli foretatt i forbindelse med detaljprosjekteringen.

Linjetilknytning

Vikeelva kraftverk er planlagt tilknyttet eksisterende 22 kV nett om lag 100 meter sør for kraftstasjonen. Det etableres jordkabel fram til tilknytningspunktet.

Veibygging

Deler av vannveien vil følge eksisterende vei til det kommunale vannverket og jordbruksveier. For øvrig forutsettes vannveien brukt som midlertidig anleggsvei. Det forutsettes etablert om lag 20 meter atkomstvei til kraftstasjonen fra eksisterende vei til grustak. Til inntak og dam vil det være behov for bygging av om lag 40 meter vei fra eksisterende atkomstvei til det kommunale vannverket.

Endring i arealbeslag

Vikeelva kraftverk	Midlertidig beslaglagt areal (daa)	Permanent beslaglagt areal (daa)
Inntaksdam		1
Inntaksbasseng		1,5
Vei til inntak		0,2
Vei til kraftstasjon		0,4
Kraftstasjonsområdet		0,5
Vannvei	40*	
Sum	40*	3,8

* deler av dette er dyrket marks som pløyes jevnlig

Perioder 5-percentiler sommer og vinter og minstevannspåslipp

Slippingen vil være 480 l/s i perioden 1.5-30.9 og 108 l/s i perioden 1.10-30.04 jfr. vedlagte notat: "Estimering av midlere tilsig og lavvannføringer i Vikeelva basert på vannføringsobservasjoner" datert 19.11.2009 fra Norconsult.

Antall dager med overløp over høyeste slukeevne og dager kraftverket må stå under laveste slukeevne

Antall dager med vannføring større enn maksimal slukeevne og mindre enn minste slukeevne tillagt ved planlagt minstevannføring

	Tørt år (1980)	Middels år (1981)	Vått år (1989)
Antall dager med vannføring > slukeevne	35	63	79
Antall dager m vannføring < planlagt minstevannføring+ minste slukeevne	112	20	6

Annen informasjon

Nedbørfelt ved inntak: 51,6 km²
 Restfelt til utløp/kraftstasjon: 6,0 km²
 Restfelt til sjø: 0,1 km²

Utløpskanalen fra kraftstasjonen til elva vil være mellom 5 og 10 meter lang.

Eiendomsforhold. Fordelingsbrøken mellom grunneierne

Gnr.	Bnr.	Eier
4	1	Svein Peter Pedersen
4	2	Ivar Egil Isaksen Haldor Isaksen Kjell Isaksen Asveig Kristiansen Anne-Lise Kristiansen
4	7	Birgitta Lyngmo Czyz
4	12	Anette Lyngmo
5	1	Seppala
5	4	Per Johnny Lyngmo

Anette Lyngmo Seppala er eier av gnr/bnr 5/1 og 5/4, men 2/3 av fallretten mellom Kippeldalselva og havet (kote 0 til kote 150) er solgt til hhv. Birgitta Lyngmo Czyz og Per-Johnny Lyngmo, med 1/3 til hver.

Anette Lyngmo Seppala, Birgitta Lyngmo Czyz og Per-Johnny Lyngmo eier fallretten til 4/7 og 4/12 med 1/3 hver.

NVE har hatt endringsforslaget ute på en begrenset høring hos Kåfjord kommune, Fylkesmannen i Troms og Reindriftsforvaltninga i Vest-Finnmark og har fått følgende uttalelser:

Kåfjord kommune v/ arealplanleggeren uttaler i e-post av 21.1.2009:

" (...)

Kåfjord kommune har et par merknader til punkt 3.4 Vannforsyning.

1. 1) Konkret plan for omlegging forutsettes før godkjenning.

I tillegg forutsettes det under anleggsperioden at:

2.
 - *det er tilgang til inntak og vannledning under hele anleggsperioden*
 - *det sikres mot unødvendig trafikk inn mot vannverksinntaket og nedslagsfeltet*
 - *all skade på vannvei utbedres løpende. "*

Fylkesmannen i Troms uttaler i brev av 25.1.2010:

" (...)

Inntaket er flyttet nedover elva slik at rørgatetraseen er redusert fra ca 4,2 km til 2,6 km. Berørt elvestrekning er redusert tilsvarende, fra ca 4,2 km til 2,6 km. Inntaket bygges nedenfor samløp Vikeelva-Kippeldalselva, på kote ca 151. Damhøyde blir ca 5 m.

Rørgata graves ned på hele strekningen. Det er to alternativ for trase. Alternativ A medfører mindre inngrep, men det må plastres langs ca 80 m av elva. Alternativ B medfører at to terrasser på hhv 10 og 15 ms høyde må krysses, dvs. relativt store terrenginngrep. Alternativ A kan aksepteres dersom elveløpet ellers beholdes som i dag.

Det er usikkert om elva har hatt en egen stamme av anadrom fisk, laks, sjørøye eller sjøørret. Et vandringshinder ca 300 m ovenfor brua skal stenge for videre oppgang. Det er opplyst lokalt at har vært mulig for fisk å vandre videre oppover tidligere (før krigen). Det skal ha vært en sprengning etter krigen som lagde vandringshinderet. Det er likevel viktig at det pålegges vannføringer som er tilstrekkelig for en eventuell stamme av anadrom fisk. Dersom vandringshinderet er kunstig laget, bør man se på mulighetene for å rette på oppgangsmulighetene for fisk over vandringshinderet. En minstevannføring har også betydning for grunnvann og vegetasjonen langs elva, som f.eks. oreskogen.

Gallomelen endemorene vil ikke bli berørt med de nye planene. Arealer med inngrepsfri natur vil ikke bli redusert.

Vi har ingen vesentlige innvendinger til de nye planene og viser til vår forrige uttalelse om behovet for minstevannføring."

Reindriftsforvaltningen i Vest-Finnmark uttaler i brev av 3.3.2010:

" (...)

Både Reindriftsforvaltningen og distrikt 36 var med under befaringen av det påtenkte kraftverket, hvor reindriftas syn ble presentert. Reindriftsforvaltningen er derfor tilfreds med at de synspunkter som ble framført av distrikt er tatt hensyn til, ved at inntaket er flyttet ned til samløpet med Kippeldalselva og Vikeelva, slik det framkommer i tilsendt tilleggsinformasjon.

Fra reindriftas side har ankepunktet til utbyggingen vært inntaket og plassering av dammen. Plasseringen av rørgata vil, slik det også nevnes i tilsendt tilleggsinformasjon, ikke innebære nevneverdige konsekvenser for reindriftas bruk av områdene. Ut i fra reindriftshensyn vil Reindriftsforvaltningen likevel peke ut alt. A som det beste alternativ for plassering av rørgate."

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader

Om søker

Fjellkraft er Norges nest største utvikler av småkraftverk med en samlet prosjektportefølje på ca. 1,5 TWh årsproduksjon. Fjellkraft ble i 2009 kjøpt opp av Nordkraft-konsernet (tidligere Narvik Energi) og er i dag et heleid datterselskap i konsernet. Fjellkraft har fem kraftverk i produksjon, to kraftverk under bygging, 13 prosjekter med innvilget konsesjon og i tillegg om lag 100 prosjekter under utvikling. Nordkraft AS er et offentlig eid kraftselskap med hovedkontor i Narvik.

Om søknaden

Det søkes om:

1. Etter vannressursloven, jf. § 8, om tillatelse til å bygge Vikeelva kraftverk som beskrevet i søknaden.
2. Etter energiloven om tillatelse til bygging og drift av Vikeelva Kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden.

Når det i det følgende refereres til "søknaden" i kapitlene NVEs merknader og i NVEs vurdering omfatter informasjonen søknaden av 16.6.2008, tilleggsinformasjon av 10.7.2009 samt av 15.02.10 og annen informasjon som søker har kommet med på oppfordring fra NVE under prosessen fram mot beslutning. Når det gjelder den tekniske planen legger vi til grunn at det er planendringen av 10.7.2009 vi refererer til.

Beskrivelse av området

Utbyggingsområdet ligger vest av tettstedet Nordmannvik i Kåfjord kommune, på østsiden av Lyngsfjorden. Nedbørfeltet ligger i sin helhet i Kåfjord kommune, og Vikeelva drenerer et fjellområde fra om lag 1300 meter over havet. De øverste delene av nedbørfeltet utgjøres av tynt morenedekke med lite vegetasjon, men løsmassedekket tiltar nedover fra ca. kote 400. Endemorenene Gallomelen og Vikesokken/Pedersokken utgjør særpregede avsetninger i landskapet. Vikeelva graver seg ned til bart fjell i et juv gjennom Gallomelen over en strekning på 600 meter før den møter Kippeldalselva som drenerer nedbørfeltet fra nord.

Tiltaks- og influensområde strekker seg fra kraftstasjonen som er tenkt plassert rett øst av E6, cirka fem meter over havet, til godt under skoggrensen, på ca. kote 150.

Eksisterende inngrep i vassdraget

Kåfjord kommune har vannforsyning fra et inntak i Kippeldalselva og vannledningen er framført på nordsiden av dalen ned til Nordmannvik. Vannledningstraseen sammenfaller med anleggsveien til vannverket. En 22 kv-linje krysser Vikeelva nord for der man har planlagt plasseringen av kraftstasjonen. E6 krysser Vikeelva ca hundre meter fra utløpet i fjorden.

Teknisk plan

Inntak

Inntaket er planlagt som en fyllingsdam med en overløpsterskel i betong nedstrøms samløpet mellom Vikeelva og Kippeldalselva på kote 151. Dammen vil ha en høyde på ca 4 meter og bli om lag 55 meter lang. Det er beregnet at inntaket vil medføre et neddemt areal på opp mot 1,5 dekar.

Ut fra søkers kommunikasjon med reindriftsnæringens representant vil inntaket ikke komme i kontakt med reinens trekkeveier eller foretrukne beiteområder. Søker har sagt seg villig til å gjerde inn inntaksdammen hvis det skulle være fare for at rein kan skades eller drukne i inntaksdammen.

Rørgate

Rørledningen med diameter 1400 mm er tenkt ført ut i nordenden av dammen og vil følge anleggsvei og rørtrasé for den kommunale vannledningen ned til Vikesokken, hvoretter den vil følge åkerkanten sørvestover, videre over jordbruksland ned til Vikeelva like øst for E6, hvor stasjonen er tenkt plassert. Rørgaten er planlagt nedgravd hele strekningen på ca 2600 meter. Denne traseen vil innebære en del massehåndtering ved kryssing av terrasser og slik sett utgjøre et synlig terrenginngrep i anleggsfasen, men man vil unngå gravearbeider i og langs elven ved denne løsningen.

Alternativt kan rørgaten dreie av mot Vikeelva de siste 4-500 meterne og delvis legges i elvemelen en strekning. Denne løsningen vil innebære en forbygning av den berørte strekningen.

Kraftstasjon, elektriske anlegg og linjetilknytning

Kraftstasjonen er tenkt plassert ved Vikeelva litt oppstrøms E6, på et nivå ca. fem meter over havet. Det planlegges å bygge en støyvoll mellom stasjonsbygningen og et bolighus i nærheten.

Kraftstasjonen tenkes bygget i betong eller betongelementer med fundament av betong, og får et grunnareal på 80-100 m². Fjellkraft opplyser at det er utlyst en arkitektkonkurranse for utforming av stasjonsbygg, og at dette legges til grunn for byggingen av Vikeelva kraftverk når aktuelt design er valgt.

Det planlegges å installere to Peltonturbiner med samlet største og minste slukeevne på henholdsvis 4,4 m³/s og 0,12 m³/s og med tilhørende generatorer på 8,0 MVA som maksimalt vil kunne levere 4,8 MW effekt. De to aggregatene vil stå for henholdsvis 25 % av effekten for det minste og 75% for det største. Hovedtransformator plasseres utendørs i inngjerdet område, eller i tilknytning til kraftstasjonen. Kraftstasjonen med tilbehør vil beslaglegge et permanent areal på ca. 5 daa. Den produserte strømmen framføres til 22 kV linje via et hundre meter langt luftstrekk.

Nord Troms kraft Nett har fått utarbeidet en analyse av nettet, "Tilknytning av småkraftverk i Nord-Troms" overlevert 20.11.2007 og oppdatert 03.12.2007. Analysen er utarbeidet av Norsec i Fauske. Rapporten omfatter 15 småkraftverk og ett av disse er Vikeelva. Gitt at alle småkraftverkene blir realisert vil Fjellkraft sitt anleggsbidrag være 7,2 mill kr. Anleggsbidraget omfatter kostnader til oppgradering i distribusjons- og regionalnettet.

Fjellkraft er enig i prinsippet, men ikke i anleggsbidragets størrelse, fordi 22kV-ledningsnettet langs Lyngenfjorden ikke innehar nødvendig kapasitet eller modernitet til å tilfredsstille dagens krav til leveringskvalitet. Dessuten består ledningsanlegget av betydelig delstrekninger hvor kvaliteten og alder tilsier at konsesjonæren bør planlegge og gjennomføre en fornying, også når en velger å se bort fra nevnte småkraftutbygging. Med andre ord en fordeling av kostnader som også inkluderer områdekonsesjonæren.

Veier

Adkomsten til inntaket vil bli langs den eksisterende veien til vannverket i Kippeldalselva, samt via en 40 meter lang adkomstvei fra vannverksveien ned til kraftverksinntaket. Det planlegges også en ny adkomstvei på ca. 20 meter fram til kraftstasjonen.

Massetak og deponi

Søker opplyser at det ut fra befaring ser ut til å være tilstrekkelig med løsmasser på stedet til bygging av dam og utbedring av vei. Det anses ikke som nødvendig å måtte deponere løsmasser fra anleggsvirksomheten.

Hydrologiske virkninger

Nedbørfeltet til det planlagte inntaket er på 51,6 km² og den spesifikke avrenningen er på 42,6 l/s/km², hvilket gir en middelvannføring på 2,17 m³/sek. Det årlige tilsiget er beregnet til 71,2 mill m³.

Alminnelig lavvannføring er av søker beregnet til 0,165 m³/s og 5-persentilen for sommer og vintersesongen (hhv 1.5 - 30.9 og 1.10 - 30.04) er angitt til henholdsvis 0,480 m³/s og 0,108 m³/s.

Søker har foreslått minstevannføring tilsvarende disse 5-persentilene.

Det vil ifølge søknaden fraføres vann over en elvestrekning på ca 2800 meter.

Restfeltet nedstrøms inntaket er på 6 km². Ut fra de hydrologiske beregningene i søknaden vil det etter en utbygging i middelverdi være tilbake 37 % av den opprinnelige vannføring nedstrøms inntaket med den angitte slukeevnen for turbinen.

I et middels år kan det være overløp ved inntaket i 63 døgn på grunn av at tilsiget er større enn største slukeevne på 4,4 m³/s. kraftverket må stå når tilsiget er lavere enn den minste slukeevnen, 0,12 m³/sek, noe som kan skje i 20 døgn.

Produksjon og kostnader

Søker har beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Vikeelva kraftverk til ca. 14,0 GWh fordelt på 2,6 GWh vinterproduksjon og 11,4 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 57,5 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 4,1 kr/kWh med prisnivået pr. 2009 lagt til grunn.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger. Det vil likevel være søkers ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten i prosjektet.

Arealbruk og eiendomsforhold

Anlegget vil beslaglegge i underkant av 4 dekar nye arealer på permanent basis. Dette omfatter veier, rørtrasé, dam og inntaksmagasin samt kraftstasjon. Det største arealbeslaget utgjøres av inntaksbassenget med 1,5 daa.

Fjellkraft har inngått avtale for Vikeelva kraftverk med grunneierne om leie av fallrettigheter og tomt.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Tiltaks- og influensområdet for det foreslåtte prosjektet, er avsatt som landbruks-, natur- og friluftsområde (LNF) i kommuneplanens arealdel for Kåfjord. Dette er områder hvor bygging ikke er tillatt uten at det foreligger "særlige grunner". Dersom det gis konsesjon etter vannressursloven er tiltaket unntatt byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven, men skal være i samsvar med kommunale planer.

Samlet plan (SP)

Tiltaket berører ikke prosjekter som tidligere er behandlet i SP.

Verneplan for vassdrag

Tiltaket kommer ikke i konflikt med Verneplan for vassdrag.

Inngrepsfrie områder (INON)

Ifølge søknaden vil tiltaket ikke medføre bortfall av inngrepsfrie naturområder, INON.

Nasjonale laksevassdrag

Vikeelva inngår ikke i nasjonale laksevassdrag.

Høring og distriktsbehandling

Søknaden er behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven. Den er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn. I tillegg har søknaden vært sendt lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse. NVE var på befaring i området den 30.10.2008 sammen med representanter for søkeren, kommunen, Fylkesmannen, reinbeitedistriktet, Vest-Finnmark reindriftsforvaltning og Nord Troms Kraft Nett. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar. Videre har søkers tilleggsutredning/endringsforslag vært forelagt Kåfjord kommune, Fylkesmannen i Troms og Vest-Finnmark reindriftsforvaltning for en begrenset høring.

Kåfjord kommune er positiv til byggingen av Vikeelva kraftverk, men er oppatt av at vannforsyningen fra inntaket i Kippeldalselva ikke blir skadelidende og at eventuelle skader på vannforsyningen utbedres omgående. Videre ønsker man fra kommunens side utredning av status for fiskebestanden i elva. Kåfjord kommune ønsker også at det opprettes en målestasjon for å vise vannføringene og at kraftstasjonen bygges i henhold til lokal byggeskikk.

Fylkesmannen i Troms mener det er viktig at det pålegges minstevannføring som er tilstrekkelig for eventuell stamme av anadrom fisk og for opprettholdelse av vegetasjon langs elva.

Sametinget har ingen merknader til søknaden. Skulle det imidlertid under arbeid i marken komme frem gjenstander eller andre levninger som viser eldre aktivitet i området ber Sametinget om at arbeidet stanses og melding sendes Sametinget omgående, jf. Lov av 9. Juni 1978 nr. 50 om kulturminner.

Reindriftsforvaltningen i Vest-Finnmark var i mot utbyggingen slik den i utgangspunktet var omsøkt og svært kritisk til søkers håndtering av reindriftsinteressene. De mente i sin høringsuttalelse

at behandlingen av søknaden måtte stanses. Ifølge reindriftsforvaltningen, som var i kontakt med det berørte reinbeitedistriktet, var det i søknaden ikke tatt hensyn til informasjon som næringsutøvere hadde bidratt med, samt at det var flere feil i søknaden om berørt reinbeitedistrikt og personer.

Etter at søker presenterte et mindre omfattende prosjekt etter høringsuttalelser og befaring konkluderer reindriftsforvaltningen med at ankepunktene knyttet til plassering av inntak og inntaksdam faller bort og at det omsøkte prosjektet ikke vil innebære nevneverdige konsekvenser for reindriftas bruk av området.

Universitetet i Tromsø har ingen merknader til søknaden fordi tiltak som planlegges i vann er nokså begrenset. Det finnes heller ingen registrerte kulturminner i tiltaksområdet, og sannsynligheten for konflikt med kulturminner under vann vurderes som minimal.

Nord Troms Kraft Nett (nå Ymber) opplyser at Troms kraft Nett per i dag har i drift en 10 MVA 132 kV/22 kV trafo som forsyner mot NTKs distribusjonsnett. Ved tilknytning av kraftverk på 22 kV nettet til NTK må det tas hensyn til denne trafoen.

Tiltakets virkninger - Fordeler og skader/ulempes

Nedenfor har vi gitt en oversikt over hva NVE anser som de viktigste fordelene og skadene/ulempene ved den planlagte utbyggingen:

Fordeler

- Prosjektet vil i følge søknaden gi ca. 14 GWh i ny årlig fornybar energiproduksjon.
- Tiltaket vil bidra til næringsutvikling, lokal aktivitet og verdiskapning, samt kunne bidra til opprettholdelse av bosetting i Nordmannvik.

Ulemper

- En utbygging vil medføre redusert vannføring i Vikeelva.
- Tiltaket medfører fysiske inngrep som har landskapsmessige virkninger i form av rørtasé og reduksjon av elva som landskapselement.

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Utbyggingen vil gi en sterkt redusert vannføring på den berørte strekningen. Søker har foreslått en minstevannføring på 480 l/sek i perioden 1. mai til 30. september, tilsvarende beregnet 5-percentilverdi for vannføring i det angjeldende tidsrom og 108 l/sek i resten av året, tilsvarende 5-percentilverdi for vintersesongen.

Maksimum og minimum slukeevne er henholdsvis 4,4 og 0,12 m³/sek.

I et midlere år vil det være overløp ved inntaket i mer enn 60 dager.

Grunnvann, flom og erosjon

Erosjon av løsmassene i Gallomelen er en naturlig og kontinuerlig prosess. Denne prosessen kan framskyndes eller reduseres av menneskelige inngrep. Et inntak oppstrøms Gallomelen med

rørframføring slik det er beskrevet i søknaden av 16.6.2008 ville medført betydelig anleggsaktivitet, inklusive sprengning av grøft, i bunnen av elvedalen ned mot samløpet av Vikeelva og Kippeldalselva. Denne anleggsaktiviteten ville i seg selv kunnet påvirke stabiliteten av løsmassene og medføre økt erosjon. Likeledes kan etableringen av et inntaksbasseng oppstrøms Gallomelen medføre økt grunnvannstand i løsmassene og endrete stabilitetsforhold på grunn av redusert bruddstyrke i jordmaterialet. På den andre siden vil redusert vannføring kunne redusere de naturlige erosjonsprosessene. Ved at søker har flyttet inntakssted nedstrøms Gallomelen faller disse ankepunktene bort.

Med stor nok minstevannføring mener NVE at det vil være tilstrekkelig vann i grunnen ved et normalår til at oreskogen langs elvas nedre del ikke blir skadelidende, slik Fylkesmannen i Troms har påpekt.

Biologisk mangfold

Det er ikke registrert forekomster av sjeldne eller truede vegetasjonarter i tiltaksområdet, og floraen er vurdert som typisk for kystbygdene i Nord-Troms. Det er ifølge rapporten om biologisk mangfold observert streifdyr av gaupe og jerv. Videre er det også observert oter i tilknytning til Vikeelva, men det er ikke angitt yngling av denne arten i det berørte området. Andre rødlistearter er ikke observert, og verdien av tiltaksområdet for biomangfold er vurdert som middels. Tiltaket er vurdert å ha liten innvirkning på biologisk mangfold i området.

Fisk og ferskvannsbiologi

Ifølge søknaden er fiskeverdien vurdert som lav, og det hevdes at det ikke er registrert anadrome fiskeslag i Vikeelva. Det finnes imidlertid en bestand av bekkeørret/-røye som slipper seg ned fra små vann lengre opp i vassdraget.

Kåfjord kommune påpeker at Nordmannvikelva (Vikeelva) har vært en god fiskeelv, med spesielt sjørørret og sjørøye, men at rovfiske i tiårene etter krigen har hatt konsekvenser. Det er ifølge kommunen imidlertid ikke dokumentert at anadrom fisk helt har forsvunnet fra elva.

Fylkesmannen påpeker også usikkerheten knyttet til om det har vært anadrom fisk i elva, men understreker at minstevannføring som avbøtende tiltak uansett vil gavne en eventuell fiskestamme.

Det er et vandringshinder ca. 300 meter fra utløpet. Dette vandringshindret skal etter sigende ha kommet til etter et ras på grunn av graving eller sprenging en gang etter krigen.

Ut fra NVEs vurdering er det ikke påvist fiskeverdier som betinger tiltak utover slipp av minstevannføring som vil sikre en viss vannføring som ivaretar fiskens behov. Vi kan ikke se at det er grunnlag for ytterligere undersøkelser slik Kåfjord kommune ønsker.

Flora og fauna

Det omsøkte tiltaket vil i sin helhet ligge nedenfor skoggrensen, og vegetasjonen domineres av gråorheggskog samt høgstaude-strutsevinge utforming i de nedre delene. Det er hovedsakelig ved inntaket og på strekningen fra dyrket mark fram til og ved stasjonsområdet at inngrepene kan ha negativ effekt på vegetasjon. Revegetering av traseen i områder utenom landbruksmark og tilsåing av dyrket mark/engmark der dette er aktuelt vil være tilstrekkelig til at rørstraseen som inngrep på sikt vil bli lite synlig i landskapet.

Som Fylkesmannen i Troms har påpekt kan gråorskogen langs elva bli skadelidende når elva fraføres vann. NVE mener at den foreslåtte minstevannføringen vil avhjelpe dette problemet jf. våre merknader foran i avsnittet om grunnvann.

Landskap

På grunn av eksisterende inngrep, Kippeldalselva vannverk, vil det omsøkte tiltaket ikke innebære reduksjon av inngrepsfrie områder (INON).

Nordmannvikdalen har særpregete landskapsformer som utgjøres av brefrontavsetninger, slik som Gallomelen, Vikesokken og Pedersokken. Vikeelva har gravd seg ned gjennom løsmassene og renner i dag til dels på bart fjell på strekningen langs Gallomelen. Disse kvartærgeologiske avsetningene, terrassene, er ikke vernet, men er ifølge Fylkesmannen verneverdige. Uansett vernestatus utgjør de svært viktige landskapselement i dalen.

NVE mener at den foreliggende løsningen med inntak nedenfor Gallomelen imøtekommer blant annet Fylkesmannen i Troms sin bekymring for det man omtaler som "...*verneverdige geologiske forekomster*" og sikrer at naturlige prosesser går sin gang. Videre unngår man en langvarig tilslamming av elva nedstrøms tiltaket samt muligheten for forurensning fra sprengstoffresidualer i forbindelse med anleggsarbeidet.

Slik inntaket til kraftverket er tenkt plassert vil det være godt under skoggrensen og dermed bra skjernet i landskapet. Vannveiens første del (ca. 1400 meter) vil følge eksisterende vei til vannverket og rørledningen legges parallelt med vannledningen i veitraseen. Det vil være nødvendig å fylle opp deler av veien for å unngå høybrekk på rørledningen. Videre nedover er traseen planlagt å følge åker-skogkant og til dels krysse dyrket mark. Om lag 400 meter fra stasjonsområdet vil rørledningen skjære gjennom to terrasser med høydeforskjell 10-15 meter. Dette vil innebære et stort inngrep i anleggsfasen, men et slikt sår vil vokse igjen. NVE forutsetter at søker sørger legger til rette for rask revegetering. Vi mener at dette er tilstrekkelig for å imøtekomme Fylkesmannen i Troms sin innvending mot dette trasévalget.

Vikeelva er ikke godt synlig fra bygda, riksveien eller andre siden av fjorden, men utgjør et viktig landskapselement for brukere av dalen. NVE mener at elva med det naturlige overløpet det får etter utbygging og med tilstrekkelig minstevannføring fremdeles vil ha en plass i landskapsbildet lokalt.

Kulturminner

Inngrepet er ikke vurdert å komme i konflikt med kulturminner, men Sametinget forutsetter at eventuelle funn innrapporteres etter vanlig prosedyre. Dette er standardvilkår ved en eventuell konsesjon.

Landbruk

En del av vannveien er planlagt langs eng og dyrket mark, samt at den vil krysse dyrket mark et stykke. Dette vil i hovedsak være på søkers eiendom og NVE forutsetter at søker kommer til en ordning med eventuelt andre berørte grunneiere. Det antas at tiltaket vil ha midlertidig innvirkning på grassproduksjon og beiteforhold, men ikke gi tap av landbruksmark. NVE forutsetter at gravearbeider som må gjøres i disse områdene i størst mulig grad gjøres utenom vekstsesongen for å begrense ulempene så mye som mulig.

Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser

Kåfjord kommune har deler av sin vannforsyning fra Kippeldalselva, som drenerer til Vikeelva ca. 2,5 kilometer fra fjorden. I sin høringsuttalelse til det opprinnelige søknadsalternativet var kommunen kritisk til et kraftverksinntak oppstrøms vannforsyningskilden. Kommunen begrunnet dette med hygieniske forhold så vel som fysisk-tekniske komplikasjoner som kunne oppstå ved en slik løsning.

Etter søkers endringsforslag stiller kommunen seg positiv til tiltaket, men har som forutsetning at det formuleres en konkret plan som kommunen kan forholde seg til med tanke på anleggsarbeidet for å ivareta en sikker vannforsyning under anleggsfasen og for ettertiden.

NVE mener at søker må involvere kommunen i detaljplanleggingen og fortløpende holde kommunen orientert om progresjonen i anleggsfasen. Vannforsyningen må opprettholdes gjennom anleggsfasen og vannkvalitet og kvantitet ikke forringes. Eventuell skader på vannforsyningen må utbedres omgående. Videre mener NVE at en omlegging av vannledningen gjøres i samråd med kommunen.

Brukerinteresser

Nordmannvikdalen er et mye brukt utfartsområde både sommer og vinter. Vikeelva kraftverk slik det er planlagt vil ikke forringe verdien av dette område i så måte på permanent basis, men løypetraseene for både ski og snøscooter vil i anleggsfasen være påvirket av aktiviteten. NVE antar at det vil være mulig med alternative traseer for disse aktivitetene i anleggsfasen dersom dette er nødvendig.

Reindrift

Nordmannvikdalen er i sin helhet i reinbeitedistrikt 36, Cohkolat já Birtavárri, og dette er et sentralt trekk- og beiteområde både vår og høst.

Ved befaringen framkom det at den først omsøkte løsningen ville innebære betydelige inngrep og medføre store ulemper for reindriftsutøvelsen. Et inntak oppstrøms Gallomelen ville, om det hadde blitt tillatt, ha medført neddemming av et vadeområde som er mye brukt ved trekk. Likeledes ville et inntak i Kippeldalselva oppstrøms det eksisterende vannverket komme i en trekklei som brukes av reinen. Nils A. Siri fra den berørte siidaen deltok på befaring og ga deltagerne en god innføring i de stedlige trekkleiene og på hvilken måte tekniske inngrep kan påvirke reinens vandring og at den påtenkte inntaksplasseringen var maksimalt ugunstig i så måte.

Etter befaringen har søker hatt en dialog med den berørte siidaen angående utforming av anlegget. Planendring med inntaket lengre ned i Nordmannvikdalen, nedstrøms Vikeelvas samløp med Kippeldalselva, er blant annet motivert ut fra denne prosessen.

Den omsøkte inntaksplasseringen er nedstrøms det eksisterende inntaket for vannverket. Til tross for at dette er et område reinen bruker både for beite og trekk har det ikke framkommet opplysninger om at det eksisterende vannverket er til ulempe for reindriftnæringen. Ifølge søkers dialog med den berørte siidaen vil sannsynligvis ikke den påtenkte plasseringen av inntak påvirke trekket negativt. På bakgrunn av dette mener NVE at et nytt inntak så langt nede i dalen og nedstrøms eksisterende inngrep er akseptabelt ut fra reindriftsinteressehensyn..

NVE mener at man ved etableringen av tiltaket må etterstrebe et inntaksmagasin av minst mulig utstrekning og areal. Søker har opplyst at man kan gjerde inn inntaksbassenget hvis dette er ønskelig fra reindriften side. Dette er forhold NVE kan påse blir ivaretatt ved eventuell godkjenning av detaljplan.

NVE forutsetter at søker involverer reinbeitedistriktet i detaljplanleggingen og at særskilt inntaket tilpasses reindriftsnæringens bruk av området. Støy fra anleggsvirksomheten kan avstedkomme store problemer og forstyrrelse på reinsdyrene. Dette er hensyn som søker må ta ved anleggsarbeidet.

Gitt de omfattende planendringene som foreliggende prosjekteralternativ representerer mener NVE at tiltakets påvirkning på reindriften vil være lite og innenfor det som kan aksepteres, noe også den siste uttalelsen fra Reindriftsforvaltningen viser.

Samfunnsmessige virkninger

Tiltaket vil gi ny fornybar energiproduksjon i størrelsen 14,0 GWh pr år. Under anleggsperioden vil prosjektet medføre sysselsetting og lokal næringsutvikling i Kåfjord kommune, samt at det vil bedre næringsgrunnlaget for tiltakshaverne/grunneierne.

Konsekvenser av kraftlinjer

Den produserte kraften er tenkt matet inn på 22 kV-nettet 100 m unna kraftstasjonen via et luftstrekk, og det antas ikke å ha negative konsekvenser av betydning. Det er behov for oppgradering av linjenett og størrelse på anleggsbidrag er ikke avklart mellom partene. NVE vil ikke godkjenne detaljplaner før det foreligger en dokumentasjon på at det er tilgjengelig nettkapasitet, og at partene har avklart kostnadsfordelingen seg imellom.

Sumvirkninger

I de områdene som utgjør Reinbeitedistrikt 36 Cohkolot ja Birtava'rra er det stor pågang fra utbyggere av småkraftverk. En gjennomgang i mars 2009 viste at det var 11 prosjekter under planlegging eller hvor søknad var sendt vassdragsmyndighetene. I tillegg finnes det eksisterende kraftanlegg innenfor dette området.

Reinbeitedistriktet har ved flere anledninger uttrykt bekymring for det økende presset på reindriftsinteressene som dette kan medføre. NVE inviterte til møte i Kautokeino med berørte reinbeitedistrikt i Nord-Troms og Vest-Finnmark samt med Reindriftsforvaltningen innenfor de aktuelle områdene. Et av resultatene fra dette møtet er at NVE har pålagt søkerne innenfor dette område å påkoste en utredning om sumvirkninger av den omfattende utbyggingen som kan finne sted over de nærmeste årene. Denne utredningen ventes å foreligge i løpet av 2010.

Fordi søknaden for Vikeelva kraftverk nærmet seg sluttbehandling da denne utredningen ble påbegynt og at tiltaket, slik NVE ser det, ikke vil få konsekvenser for reindriftsnæringen, anses det som forsvarlig å gå videre med behandlingen av Vikeelva, mens de øvrige prosjektene som er omsøkt innenfor dette reinbeitedistriktet ikke behandles i påvente av utredningen.

Vi er videre av den oppfatning at for øvrige allmenne interesser så har den alternative utbyggingsløsningen redusert konfliktnivået betraktelig slik at tiltakets virkninger er av lokal karakter og begrenset til en eventuell utbygging av Vikeelva.

Oppsummering

Prosjektet vil medføre redusert vannføring på en lang strekning og dette vil redusere Vikeelva som landskapselement samt at det vil kunne ha konsekvenser for fisk og elvenær vegetasjon.

NVE mener at Fjellkraft AS sitt alternative løsningsforslag er en utbyggingsløsning som imøtekommer de innkomne krav og innvendinger i høringsuttalelsene og fra befarer.

Den viktigste av disse er den konflikten reindriftsinteressene påpeker mellom lokalisering av inntaksbasseng og vadested for rein. Dernest ulempen ved anleggsaktiviteten på strekningen fra oppstrøms Gallomelen til samløpet Vikeelva/Kippeldalselva. NVE vurderer også forhold knyttet til at vannforsyningen ivaretas som viktig for å kunne akseptere et inntak nedstrøms vannverksinntaket i Kippeldalselva.

Prosjektet vil fortsatt gi et bidrag på 14 GWh pr. år med ny fornybar energiproduksjon og bidra til lokal næringsvirksomhet og verdiskapning.

Prosjektet vil medføre redusert vannføring på en lang strekning og dette vil redusere Vikeelva som landskapselement samt at det vil kunne ha konsekvenser for fisk og elvenær vegetasjon. Etter NVEs syn vil krav om minstevannføring i stor grad redusere disse ulempene. Med god detaljplanlegging og oppfølging i byggeperioden vil NVE kunne påse at virkningene av tekniske inngrep blir begrenset.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene av det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir Fjellkraft AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Vikeelva kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til energiloven

Det er også søkt om tillatelse etter energiloven til installasjon av elektriske høyspentanlegg og legging av 22 kV kabel/luftlinje fram til eksisterende linjenett. Nord Troms Kraft Nett AS/ Ymber har som netteier og områdekonsesjonær kommentert linjetilknytningen og påpekt at Fjellkraft AS må betale anleggsbidrag for nødvendig opprustning av nettet i området basert på sin innmatede effekt. Det er kapasitet fra transformator og videre i nettet. Fjellkraft AS uttaler at de er villige til å betale anleggsbidrag for opprustning av nettet etter gjeldende regelverk. Virkningene av linjetilknytningen inngår i NVEs helhetsvurdering av planene, men er ikke avgjørende for konsesjonsbehandlingen. Tiltakshaver er selv ansvarlig for at avtale om nettilknytning er på plass før byggestart. NVE vil ikke godkjenne detaljplaner før det er dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet i transformator og/eller nett og at kostnadsfordeling er avklart.

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Post 1: Vannslipp

Følgende data for vannføring og slukeevne er hentet fra konsesjonssøknaden og lagt til grunn for NVEs vurdering av minstevannføring:

Middelvannføring	m ³ /s	2,17
Alminnelig lavvannføring	m ³ /s	0,165
5-persentil sommer	l/s m ³ /s	480
5-persentil vinter	l/s m ³ /s	108
Største slukeevne	l/s	4,4
Minste slukeevne	l/s	0,12

Søker har foreslått at det om sommeren, i perioden 1.5-30.9, skal slippes minstevannføring tilsvarende den oppgitte 5-percentilverdien for perioden og tilsvarende for 5-percentilverdi for det resterende av året. Dette er i tråd med Fylkesmannen i Troms sin vurdering av vannbehovet for ivaretagelse av det biologiske mangfoldet i og langs elva samt hensynet til eventuell fiskestamme. NVE er enig i at dette er et nivå som trolig vil være tilstrekkelig for å opprettholde vegetasjon og øvrig biologisk mangfold i og langs elva.

Vi registrerer at søker har justert ned de beregnede lavvannføringsverdiene i planendringen i forhold til hva som er oppgitt i opprinnelige søknad, basert på observasjoner.

NVE legger til grunn at de observerte verdiene kan være noe mer reelle enn hva søknaden har angitt. Ut fra at behovet for minstevannføring er størst i sommerperioden fastsetter vi minstevannføringen til 500 l/s i perioden 1.5-30.9 og 100 l/s i resten av året. Dette gir om lag samme produksjon som søker har oppgitt, 14,0 GWh.

Det skal etableres måleanordning for registrering av minstevannføring. Dataene skal forelegges NVE på forespørsel. Den tekniske løsningen for dokumentasjon av slipp av minstevannføringen ivaretas gjennom godkjenning av detaljplanen.

NVE presiserer at start-/stoppkjøring av kraftverket ikke skal forekomme. Driften av kraftverket må være slik at kjøringen blir mest mulig jevn, og med myke overganger.

Dersom tilsiget er mindre enn minstevannføringskravet skal hele tilsiget slippes forbi.

Post 4: Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn m.v.

Detaljerte planer skal forelegges NVEs regionkontor i Narvik og godkjennes av NVE før arbeidet settes i gang. Detaljer i prosjektet, som utforming av inntaket, støydempning og miljøtilpasning av kraftstasjonen med mer, ligger under denne post.

Reinbeitedistrikt 36, Coholat ja Birtavárri, må få anledning til å uttale seg om detaljplanene, samt om hvilke hensyn som bør tas under anleggsarbeidet og eventuelle behov for avbøtende tiltak ved inntaksdammen og rørledningen.

Rørgaten, som følger trasévalg B, skal graves ned på hele strekningen dersom NVE ikke godkjenner annet av miljømessige hensyn.

Vi viser også til merknadene i vilkårenes post 6 nedenfor, om kulturminner.

Endelig plassering og utforming av inntaksdammen må komme fram i detaljplanene. Utbygger må legge stor vekt på at rørgatetraseen blir så lite synlig som mulig etter at anlegget er ferdig.

Eventuelle terrengskader som følge av transport skal utbedres så raskt som mulig.

Post 5: Naturforvaltning

Vilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen selv om det i dag synes lite aktuelt å pålegge ytterligere avbøtende tiltak. Ev. pålegg i medhold av dette vilkåret må være relatert til skader forårsaket av tiltaket og stå i rimelig forhold til tiltakets størrelse og virkninger.

Post 6: Automatisk fredete kulturminner

NVE forutsetter at utbygger tar den nødvendige kontakt med fylkeskommunen og for å klarere forholdet til kulturminneloven § 9 før innsendelse av detaljplan. Vi minner videre om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner i byggefasen, jf. kulturminneloven § 8 (jf. vilkårenes pkt. 3).

Post 8: Terskler m.v.

Dette vilkåret gir hjemmel til å pålegge konsesjonær å etablere terskler eller gjennomføre andre biotopjusterende tiltak dersom dette skulle vise seg å være nødvendig.

Andre merknader

"Forskrift om saksbehandling og kontroll i byggesaker" gir saker som er underlagt konsesjonsbehandling etter vannressursloven fritak for byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven. Dette forutsetter at tiltaket ikke er i strid med kommuneplanens arealdel eller gjeldende reguleringsplaner. Forholdet til plan- og bygningsloven må avklares med kommunen før tiltaket kan iverksettes.

Det må søkes Fylkesmannen om nødvendig avklaring etter forurensningsloven i anleggs- og driftsfasen. NVE har ikke myndighet til å gi vilkår etter forurensningsloven.