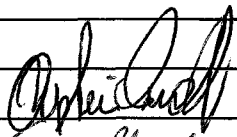
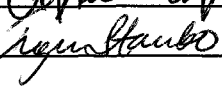




KI-notat nr.: 17/2010 - Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Bentsjord kraft AS/Bentsjord kraftverk		
Fylke/kommune:	Troms/Storfjord		
Ansvarlig:	Øystein Grundt	Sign.:	
Saksbehandler:	Inger Staubo	Sign.:	
Dato:	05 MAI 2010		
Vår ref.:	NVE 200709188-25 kv/inst		
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 Bentsjord kraftverk i Storfjord kommune, Troms

Innhold

Sammendrag	2
Søknad	4
Høring og distriktsbehandling	5
Søkers kommentar til høringsuttalelsene	10
Tilleggsopplysninger og kommentarer til disse	11
Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader	15
NVEs vurdering	21
NVEs konklusjon	27

Sammendrag

Bentsjord Kraft AS søker om tillatelse etter vannressursloven § 8 til å bygge og drive Bentsjordelva kraftverk i Storfjord kommune i Troms. Formålet med søknaden er å bidra til utnyttelse av grunneierens energiresurser og næringsutvikling i distriktet.

Etter høringsrunden og sluttbefaringen 18.8.2009 har NVE bedt søker om å utrede et redusert utbyggingsalternativ. I tabellen nedenfor er de justerte nøkkeltallene med oppdaterte kostnader for den opprinnelige søknaden (1) og for det reduserte alternativet (2) ført opp. NVE legger dette til grunn for konsesjonsbehandlingen. Det er foreslått slipp av minstevannføring lik 5- persentilen:

Alt.	Ytelse	Produksjon, GWh			Kostnader		
		Vinter	Sommer	Sum	Mill. kr	Kr/kWh	Prisnivå
1	3,3	0,6	5,5	6,1	25,2	4,10	30.10.2009
2	3,1	0,5	5,3	5,8	21,4	3,70	30.10.2009

Det første prosjektet gikk ut på å utnytte tilsiget fra et nedbørfelt på 5,5 km² i et fall mellom inntaket ved kote 535 m i Bentsjorddalen og kraftstasjonen ved kote 12 ovenfor E6. Vannveien skulle bygges som en 2150 m lang nedgravd/-sprengt rørgate. Søker har i ettertid besluttet å frafalle dette alternativet.

De viktigste endringene i det reduserte alternativet er følgende:

Inntaket er flyttet ned til kote 435, og nedbørfeltet øker til 6,4 km². Rørtraseen blir noe justert og ca. 650 m kortere.

Søknaden har vært behandlet etter reglene i kap. 3 i vannressursloven. Nedenfor følger en oppsummering av høringsuttalelsene til søknaden:

Storfjord kommune har ikke gitt uttalelse i saken. Det foreligger en kommunedelplan for småkraftverk i Storfjord, som kommunestyret vedtok den 7.9.2009. I denne har Bentsjord kategori 4. "Liten konflikt – trolig realiserbart forutsatt lønnsomhet."

Fylkesmannen i Troms' vurdering er at de ikke vil frarå en utbygging i Bentsjordelva, forutsatt at de avbøtende tiltakene i søknaden og miljøutredningen gjennomføres og følges.

De peker på at foreliggende planer om bygging av småkraftverk i flere elver på østsiden av Storfjorden samlet vil medføre endringer i landskapet.

De mener at den viktigste negative konsekvensen er reduksjon av inngrepsfritt areal i sone 1 med 4 km². Lettere tilgang til lisida på anleggsvegen kan gjøre hogst av gammel lauvskog lettere og dermed utgjøre en risiko for at leveområdet for den sårbare dvergspetten går tapt.

De mener videre at planlagt slipp av minstevannføring på 24 l/s om sommeren fra 1/5 til 30/9, og 14 l/s om vinteren fra 1/10 til 30/4, vil være tilstrekkelig til å beholde luftfuktigheten i bekkekløfta og bevare livsmiljøer for vannlevende arter i vassdraget.

Tilleggsuttalelse fra Fylkesmannen av 25.9.2009. De viser til tidligere uttalelse i saken og til befaringen. Kommentarene knytter seg i hovedsak til det inntaket som senere er frafalt, og de anbefaler et inntak lenger ned. Befaringen viste at nedre del av elva er godt synlig fra vestsida av fjorden, noe som forsterker anbefalinger om en minstevannføring.

Troms fylkeskommune kjenner ikke til at det er registrert automatisk freda kulturminner i området, og viser til kulturminneloven § 8, 2. ledd. De ber også om at estetiske hensyn skal vektlegges i plan- og byggesaksbehandlingen.

Sametinget kjenner ikke til at det er registrert automatisk fredete samiske kulturminner i planområdet. De viser til §§ 8 og 9 i kulturminneloven.

Tromsø Museum har ingen merknader til søknaden.

Statens vegvesen – region nord har ingen prinsipielle merknader til ønsket om etablering og bygging av Bentsjord kraftverk i Storfjord kommune. Tilknytning til E6/E8 på stedet skal godkjennes av vegvesenet.

Kystverket Troms og Finnmark gjør oppmerksom på at dersom det skal oppføres lys i forbindelse med kraftverket må dette skjermes slik at det ikke er til hinder for og eventuell forveksling med nærliggende navigasjonsinnretninger.

Reindriftsforvaltningen i Troms oversendte høringen til reinbeitedistriktet og ba om merknader innen en frist. Reinbeitedistriktet svarte ikke. Reindriftforvaltninga har konkludert med at det betyr at det ikke er merknader til saken. Området ligger også godt unna registrerte reinbeiteområder. Distriktet har ikke gitt egen uttalelse.

Troms Kraft Nett AS orienterer om utredning om utfordringer rundt tilknytning av produksjon til distribusjonsnettet. Det er foreløpig ikke besluttet om det vil være aktuelt å investere i nettanlegg. De avventer dette til alle konsesjoner foreligger.

Torill Heggeblom (nabo) går imot utbyggingen., og begrunner dette hovedsaklig med fare for dvergspetten og andre rødlistearter og generell forringelse av opplevelsesverdien.

NVE mener at fordelene ved den alternative utbyggingen er at den gir en viss økning i ny fornybar energi og økt næringsutvikling samt inntekter til grunneieren i området. Den vil også gi noe økte skatteinntekter til Storfjord kommune. Fraføring av vann vil redusere noe av opplevelsen av elva som et landskapselement.

Ved å plassere inntaket nede i bjørkeskogen, vil det være lettere å skjule inngrepet og avbøte skadene på terrenget enn i snaufjellet. Mindre inngrepsfrie områder vil bli berørt. Hele vannveien kan graves ned og stort sett følge dalsiden uten unødige skjæringer og fyllinger. Avbøtende tiltak ved en ev. konsesjon vil bl.a. være å slippe en sesongtilpasset minstevannføring av hensyn til landskap og biologisk mangfold, samt å tilrettelegge for naturlig revegetering av midlertidige anleggsteder.

NVE mener fordelene ved det reduserte utbyggingsalternativet 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 Bentsjord kraft AS tillatelse til å bygge Bentsjordelva kraftverk med inntak på kote 435 og utløp på kote 12. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Hydropool AS (nå Elvekraft AS) og Bentsjord Kraft AS, først fremmet 14.4.2009 (alternativ 1), revidert etter høring og befarings og fremmet 18.3.2010 (alternativ 2):

Søknad om konsesjon for bygging av Bentsjord kraftverk

Bentsjord Kraft AS ønsker å utnytte vannfallet i Bentsjordelva i Storfjord kommune i Troms fylke, og søker herved om følgende tillatelser:

1. Etter vannressursloven, jf. § 8, om tillatelse til:

- å bygge Bentsjord kraftverk i Bentsjordelva ved Bentsjorda

2. Etter energiloven om tillatelse til:

- bygging og drift av Bentsjord kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden.

Nødvendig opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagte utredning.

Bentsjord kraftverk, hoveddata			
TILSIG		Alternativ 1 kote 535	Alternativ 2 kote 435
Nedbørfelt	km ²	5,5	6,4
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	9,14	10,4
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	52,7	51,7
Middelvallvannføring	l/s	290	330
Alminnelig lavvannføring	l/s	15	17
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	23	26
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	13	14
KRAFTVERK			
Inntak	moh.	538	438
Avløp	moh.	12	12
Lengde på berørt elvestrekning	m	1850	1350
Brutto fallhøyde	m	526	426
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	1,15	0,95
Slukeevne, maks	l/s	780	890
Slukeevne, min	l/s	40	40
Tilløpsrør, diameter	mm	600	700
Tunnel, tverrsnitt	m ²	-	-
Tilløpsrør/tunnel, lengde	m	2150	1500
Installert effekt, maks	MW	3,3	3,1
Brukstid	timer	1883	1865
MAGASIN			
Magasinivolum	m ³	10 000	1000
HRV	moh.	538	438
LRV	moh.	538	438

PRODUKSJON

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	0,6	0,5
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	5,5	5,3
Produksjon, årlig middel	GWh	6,1	5,8

ØKONOMI

Utbyggingskostnad	mill.kr	25,2	21,4
Utbyggingspris	kr/kWh	4,1	3,7

Bentsjord kraftverk, Elektriske anlegg

GENERATOR

Ytelse	MVA	3,7	3,5
Spennning	kV	0,69	0,69

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	3,7	3,5
Omsetning	kV/kV	0,69/22	0,69/22

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	m	20	20
Nominell spenning	kV	22	22
Luftlinje el. jordkabel		Jordkabel	Jordkabel

Høring og distriktsbehandling

Søknaden har vært kunngjort i pressen og lagt ut til offentlig ettersyn i Storfjord kommune. Videre er søknaden med alternativ 1 sendt på høring til kommunen, fylket, berørte statlige forvaltningsorganer og interesseorganisasjoner. NVE har mottatt følgende høringsuttalelser til søknaden:

Storfjord kommune har ikke gitt uttalelse i saken. Det foreligger en kommunedelplan for småkraftverk i Storfjord. Kommunestyret vedtok følgende den 7.9.2009:

"Vedtak:

Kommunedelplan for småkraftverk vedtas som veiledende med følgende presiseringer:

1. *Storfjord kommunestyre vil legge vekt på at utbyggingen samordnes og gjennomføres "klyngevis" av grønne/gule/blå områder mens røde områder skal skjermes. Men alle mulige utbygginger i et område/"klynge" må vurderes samlet i forhold til negative konsekvenser før tillatelse til ett anlegg gis.*
2. *Utbyggingen av småkraftverk må ses i sammenheng med utbygging og forsterking av eksisterende kraftlinjenett i kommunen. Netteieren må derfor samordne sine utbygginger og forsterkinger av kraftledningsnettet i samråd med utbyggerne av småkraftanlegg.*
3. *Rørgater må som hovedregel nedgraves i terrenget.*
4. *Veianlegg som utbygges i forbindelse med småkraftanlegg er en ressurs for grunneiere og andre rettighetshavere i forbindelse med uttak av skogsvirke og annen næringsvirksomhet.*

Det bør opprettes avtaler mellom partene om rettighet til framtidig bruk av disse veiene i områder hvor det er skogressurser.

5. *Innspill fra Troms Fylkeskommune, kulturetaten tas til etterretning. Kommunestyret vil imidlertid presisere at kommunedelfplanen for småkraftverk vil bli etterfulgt av konsesjonssøknad for det enkelte småkraftanlegg. Storfjord kommunestyre krever at både kjente og ukjente kulturminner m.v. må bli utredet som en del av konsesjonssøknaden for det enkelte anlegg. Dette gjelder også samiske kulturminner.*
6. *Biologiske konsekvenser i forhold til fiske og planter må kartlegges grundig før tillatelser gis. Videre må andelen av "urørt" natur totalt i Storfjord vektlegges i vurderingene."*

På kartet over prosjektene har Bentsjord kategori 4. Liten konflikt – trolig realiserbart forutsatt lønnsomhet.

Fylkesmannen i Troms uttaler følgende i brev av 18.6.2009:

"Det foreligger planer om bygging av småkraftverk i flere elver på østsiden av Storfjorden:

Storelva i Elsnedalen, Bergselva, Larsbergelva, samt flere prosjekt i Signaldalen og Kitdalen. Dersom alle bygges, vil det medføre endringer i landskapet, og muligens andre endringer som ikke kommer fram ved enkeltutredninger. Slike samlede vurderinger kan kanskje gjøres ved sluttbefaringer.

Bentsjordelva er et ganske lite vassdrag som faller ned i Storfjorden fra vest. Den har delvis karakter av en hengende dal, med ei skogkledd ganske bratt liseide og snauffjell innover i dalføret. Bergrunnen er middels rik. Det er avgrenset ei bekkekløft av middels verdi, og påvist i alt 8 rødlistearter i området, hvorav 7 har status nær truet og en er sårbar (dvergspett). Dalføret ligger delvis innenfor et større inngrepsfritt naturområde, der kjernen har villmarkspreget natur.

Samlet sett vurderes Bentsjordelva å være av middels verdi og med flere typiske og trolig ganske vanlige trekk for små og middels store vassdrag i regionen. Også bekkekløftmiljøer forekommer flere andre steder, men det er ikke usannsynlig at slike kløfter er mindre vanlige. Kunnskapsmangel omkring vassdragsnaturen i regionen gjør likevel en slik vurdering noe usikker.

Både omfang og konsekvenser for biologisk mangfold vurderes å bli middels store negative. Vurderingene påvirkes i liten grad av eventuelle endringer i slukevnen til kraftverket.

Tiltaket fører til reduksjon i vannføringa i elva nedenfor inntaket og fram til utløpet av kraftstasjonen. Rørgata, anleggsvei, kraftstasjon og inntaksdam fører til inngrep i marka. Det er litt konflikter som følge av redusert vannføring. Blant annet vil dette forringe bekkekløftlokaliteten, men uten å redusere totalverdien til den. Viktigste negative konsekvenser er reduksjon av inngrepsfritt areal i sone 1 (3-5 km fra tekniske inngrep) med 4 km². I denne vurderingen så er det ikke innarbeidet eventuelle planer om utbygging i nærliggende vassdrag, deriblant Storelva i Elsnedalen. Hvis denne blir realisert, så vil det medføre at arealtapene som følge av utbygging i Bentsjorddalen blir litt redusert, bl.a. så vil det aktuelle arealet med villmarkspreget natur da alt være forsvunnet. En økt fare for hogst av gammel lauvskog i lisida, som i neste omgang kan medføre at leveområdet for den sårbare dvergspetten går tapt. Avstanden til bekkekløfta i elva kan ha betydning for virkningene av en utbygging. Dette kan bli vurdert nærmere ved en sluttbefaring.

En inntaksdam som planlagt vil sannsynligvis ha små negative virkninger. Det forekommer enkelte rødlistede karplanter i dette nærområdet (fjellplanter med status NT), men bestandene vil bare bli påvirket i helt marginal grad. Dvs. at planlagt dam er akseptabel, men kan bli nærmere vurdert på en sluttbefaring.

I søknaden foreslås flere avbøtende tiltak, bla: Begrensning i skogrydding, ikke hogge i gammelskog med dvergspett, sette opp reirholker for fossefall.

Planlagt slipp av minstevannføring: 24 l/s sommer 1/5-30/9 og 14 l/s vinter 1/10-30/4 (tilsvarer hhv 1,4 og 0,8 m³/min). Begrunnelsen er at dette vil være tilstrekkelig til å beholde luftfuktigheten i bekkekløfta og bevare livsmiljøer for vannlevende arter i vassdraget. Vi mener også dette kan være tilstrekkelig. Dette vil bli vurdert nærmere ved en sluttbefaring.

I Storfjord kommunes kommunedelplan for småkraftverk er Bentsjordelva samlet gitt verdien "liten til middels verdi". Konsekvensene ved en utbygging er vurdert til "liten til middels negativ konsekvens". I en delutredning om landskap om friluftsliv, er konsekvensene vurdert til lite til middels negativ konsekvens."

Tilleggsuttalelse fra Fylkesmannen i brev av 25.9.2009:

"Vi viser til tidligere uttalelse i saken og til befaringen den 18.08.09.

Befaringen viste at det er nødvendig med en utredning av kvartærgeologiske verdier knyttet til morenen og damstedet. Morenen har ikke noen spesielt velutviklet form eller spesiell kvartærgeologisk verdi (Geoff Corner, pers. medd). En rørgate i foten av morenen vil sannsynligvis ikke redusere dens verdi vesentlig. Den enden av morenen som vender mot elva har omtrent rasvinkel. En rørtrasé i foten av denne vil medføre store masseflyttinger. Innenfor morenen er det et flatt parti med småvatn og våtmark. Høydemålinger under befaringen antyder at dammen kun vil omfatte det nederst flate partiet innenfor morenen.

Befaringen viste at planlagt rørgate i morenen vil medføre større inngrep enn antatt. Dette er i et område ovenfor skoggrensa, og det er derfor ønskelig at damsted lenger nede velges. Det ble under befaringen sett på et mulig område på ca 435 moh, på skoggrensa. Dersom inntaksdammen vil strekke seg lenger innover flatene enn angitt, er dette et argument for å flytte inntaket lenger ned. Det er behov for en bedre måling av høyder i inntaksdammen.

Befaringen viste at nedre del av elva er godt synlig fra vestsida av fjorden. Dette forsterker anbefalinger om en minstevannføring."

Troms fylkeskommune skriver i brev av 16.6.2009:

"Vi kjenner ikke til at det er registrert automatisk freda kulturminner som tilhører vårt ansvarsfelt i det omsøkte området. Vi minner imidlertid om tiltakshavers meldeplikt som etter Lov om Kulturminner av 1978 § 8 pålegger tiltakshaver, eller de som utfører arbeidet for han, å melde fra til kulturvernmyndighetene dersom det under arbeidet likevel oppdages spor etter tidligere menneskelig aktivitet. Vi ber om at dette framgår på eventuelt vedtak om fradeling.

Estetiske hensyn skal vektlegges i plan- og byggesaksbehandling. Ved fradeling bør det på byggesaksnivå stilles krav om utforming som ivaretar hensynet til omkringliggende bebyggelse og kulturlandskap. Viktige variabler er volum og form, farge, materialbruk, takvinkler og lignende, samt plassering / orientering i terrenget.

Utover dette har vi ikke merknader til søknaden."

Sametinget har uttalt seg slik i brev av 19.5.2009:

"Sametinget har ingen merknader til det foreslåtte tiltaket. Vi kjenner ikke til at det er registrert automatisk fredete samiske kulturminner i planområdet.

Skulle det likevel under arbeid i marken komme frem gjenstander eller andre levninger som viser eldre aktivitet i området, må arbeidet stanses og melding sendes Sametinget og Kulturetaten, Troms fylkeskommune omgående, jf. Lov 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner (km1.) §§ 8 og 9. Vi forutsetter at dette pålegget formidles til den som skal utføre arbeidet i marken."

Tromsø Museum har ingen merknader til søknaden i brev av 29.5.2009.

Statens vegvesen – region nord har uttalt i brev av 20.5.2009:

"Statens vegvesen har ingen prinsipielle merknader til ønsket om etablering og bygging av Bentsjord kraftverk i Storfjord kommune. I sakspapirer som er oversendt oss, fremkommer ingen opplysninger om kraftstasjonens nøyaktige plassering, og om atkomsten søkes tilknyttet offentlig veg. Dersom kraftstasjonen søkes tilknyttet europavegen på stedet, skal dette behandles og godkjennes av oss. Vi ber derfor om at det tidlig i prosessen tas kontakt med oss for å få vurdert om og hvor en eventuell atkomst fra europavegen kan lokaliseres.

Vi gjør for øvrig oppmerksom på at byggegrensen langs riksvegen er 50 m".

Kystverket Troms og Finnmark skriver i brev av 3.6.2009:

"Dersom det skal oppføres lys i forbindelse med kraftverket må dette skjermes slik at det ikke er til hinder for og eventuell forveksling med nærliggende navigasjonsinnretninger.

Kystverket gjør oppmerksom på at alle tiltak/byggearbeider langs land og ut i sjøen (bygninger, kaier, molo, kabler, ledninger, fortøyninger, oppdrettsanlegg m.m.) må i tillegg til behandling etter Plan- og bygningsloven behandles etter Havne- og farvannsloven av 8. juni 1984 nr. 51. Storfjord er ikke eget havnedistrikt, og det er departementet som har myndighet og rettigheter etter loven her.

Utover dette har Kystverket ingen merknader."

Reindriftsforvaltningen i Troms oversendte høringen til reinbeitedistriktet og ba om merknader innen 20.5.2009. Reinbeitedistriktet svarte ikke. Reindriftsforvaltninga har konkludert med at det betyr at det ikke er merknader til saken og har derfor heller ikke gitt egen uttalelse.

Troms Kraft Nett skriver i brev av 26.5.2009:

"Det foreligger planer om realisering av flere småkraftprosjekt i Storfjord kommune. Samlet ytelse på kraftverkene er ca 83 MW eller 211 GWh.

Aktører med planer om bygging av kraftverk har i samarbeid med Troms Kraft Nett AS (TKN) fått gjennomført utredning av utfordringene rundt tilknytning av produksjon til distribusjonsnettet. Utredningen er gjennomført av NORSEC der resultatene fra undersøkelsene er sammenfattet i en rapport. Rapporten beskriver nettløsninger med byggekostnader for nettanlegg, anleggsbidrag og innmatingstariffer.

Resultater i rapporten forutsetter at alle planlagte kraftverk realiseres. I likhet med resultater i rapporten forutsettes det en samlet løsning for nettilknytning av produksjon i kommunen. Dersom ett eller flere kraftverk ikke realiseres vil det bli nødvendig å revurdere nettløsninger som er beskrevet i rapporten.

I forbindelse med utredningen har det vært avholdt flere møter mellom utbyggere og TKN. Alle parter er kjent med resultater fra utredningen som er gjennomført.

Det vil på dette tidspunkt ikke inngås avtale med nettselskap om nettilknytning. Det er fra TKN sin side ikke besluttet om investeringer i nettanlegg skal gjennomføres. Tegning av avtale om nettilknytning og investeringsbeslutning om nettanlegg vil eventuelt foretas når alle konsesjoner foreligger og utbyggere har besluttet hvilke anlegg som skal realiseres."

Torill Heggeblom skriver i brev av 25.5.2009:

"Søknaden gjelder utbygging av Bensjordelva (lokalbefolkning Storfjords innbyggere har aldri brukt T i Bensjord).

Jeg er medeier av naboeiendom gnr 43/3.

Jeg er helt i mot at Bensjordelva skal utbygges og området nordfor elva raseres!

Jeg er helt i mot at profitt og en motesak i Storfjord skal ødelegge for de mange rødliste artene som er funnet langs elvefaret! Spesielt viktig er det å bevare naturen uberørt for dvergspetten. Dvergspetten har hatt nedgang i bestanden i en årrekke, og det er derfor helt forkastelig og ofre den lille, sjeldne fuglen for et småkraftverk som neppe har noen vesentlig betydning for andre enn utbygger personlig! Jeg skriver motesak, fordi det ser ut til at alt som er større enn at det kan kalles en bekk her i Storfjord, skal legges i rør og bli småkraftverk.

Jeg har informert Norsk Ornitologisk Forening.

For min egen, personlige del, ville en vei opp til Bensjorddalen bare vært en fordel. Det har blitt lettere å gå opp. Jeg er en av to, med unntak av elgjegerne, som enda går der oppe på gamle, kjente "historiske" steder. Men den dagen jeg ikke kan bruke "skjellveien", er det slutt for min del. Verning av rødliste arter er mye viktigere enn mine og andre menneskers behov.

(Eventuelle stier utenom "skjellveien", er tråkket av min far (d.-84) og hans sauer.)

Avslutningsvis vil jeg kommentere det historiske i søknaden/ korreksjon til fremmedfolks uttalelser:

Det har aldri vært drevet sæterdrift i Bensjorddalen. Familien Koth hadde det vi kaller sommerfjøs i Bensjordbukta, ikke langt fra dagens E6. Veien dit gikk fra gården og som en skogsvei med bru over Bensjordelva. Gjeitene beitet sørover mot Elgsnes. Det var ikke et

eneste tre/buskvekst på nersida høyspentlinja på den tida. Det som kan se ut som avkjørsler fra E6 i dag, ble bygd på begynnelsen av 1980-tallet da det var storstilt bunkersbygging i området (Forsvaret). Hytta som ligger på sjøsida av E6, har faktisk godkjent avkjørsel sammen med 47/1 og 47/2!"

Søkers kommentar til høringsuttalelsene

Søker har i e-post av 11.8.2009 kommentert de innkomne høringsuttalelsene ved å først sitere uttalelsen, og så gi sine kommentarer. Siden uttalelsene allerede er sitert over, er uttalelsen redigert slik at kun kommentarene blir sitert.

"Fylkesmannen i Troms

Tiltakshaver tar Fylkesmannens uttalelse til etterretning.

Troms fylkeskommune

Tiltakshaver tar uttalelsen fra fylkeskommunen til etterretning. Tiltakshaver vil ta estetiske hensyn ved utforming av kraftstasjonsbygget.

Tromsø Museum

Tiltakshaver tar uttalelsen fra Tromsø Museum til etterretning.

Sametinget

Tiltakshaver tar uttalelsen fra Sametinget til etterretning.

Statens vegvesen

I sammendraget for søknaden er følgende kartreferanse oppgitt for stasjonsplassering; 32WDB643943, kartblad 1633 IV Skibotn. Stasjonen skal plasseres på nordsiden av Bentsjordelva. Her er det avkjørsel for en traktorvei fra europaveien. Atkomstveien til stasjonen vil følge traktorveien. I forbindelse med detaljplaner for kraftverket vil tiltakshaver utarbeide kart med plassering av kraftstasjonen og avkjørsel fra europaveien. Kartet oversendes Statens vegvesen som vedlegg til en formell søknad om avkjørsel fra europaveien. Tiltakshaver er klar over bestemmelsen om byggegrensa til europaveier.

Troms Kraft Nett AS

Tiltakshaver tar uttalelsen fra TKN til etterretning.

Kystverket

Tiltakshaver tar uttalelsen fra Kystverket til etterretning. Eventuelle lys ved kraftstasjonen vil bli skjermet slik at lyset ikke forveksles med navigasjonsinnretninger i nærheten.

Det er ikke aktuelt å føre opp bygninger eller annen fast infrastruktur mellom E6 og sjøkanten.

Torill Heggeblom (privatpersonen)

Tiltakshaver har funnet skrivemåten fra offisielle kart.

Det er lagt ned betydelige anstrengelser for å kartlegge det biologiske mangfoldet i tiltaksområdet.

Miljørapporten beskriver 6 rødlistede karplanter og 1 rødlistet lavart. Alle i rødlistekategori nær truet. Disse befinner seg utenfor selve elvestrengen og vil i svært liten grad påvirkes. For å bevare fuktmiljøet i bl.a. bekkekløfta, anser Miljørapporten minstevannføring på 5-percentilnivå som positiv, dvs. 24 l/s om sommeren og 14 l/s om vinteren. Miljørapporten beskriver observasjon av en fugleart, dvergspett, som er plassert i rødlistekategori sårbar. Som avbøtende tiltak anbefaler Miljørapporten at gamle trær får stå og at hogst på sørsiden av elva ikke må forekomme.

Det blir et spørsmål om definisjon om hva som er seterdrift eller ikke. Tiltakshavers informant har fortalt at det på sørsiden av Bentsjordelva, et stykke oppi lia var det gravd en liten brønn for avkjøling av geitemelk. På begynnelsen 1970-tallet ble sammenfalte hus og geitefjøs ryddet og kjørt bort. Ennå er rester etter husene synlig."

Tilleggsopplysninger og kommentarer til disse

NVE ba i brev av 5.10.2009 Bentsjord kraft AS om oppfølgende utredninger etter befaringen. Under siteres deler av tilleggsutredningen av 5.11.2009:

1. Er endemorenen av spesiell kvartærgeologisk interesse?

For å besvare dette spørsmålet har Elvekraft innhentet uttalelse fra Institutt for geologi, Universitetet i Tromsø. Skriftlig rapport og uttalelse er utarbeidet av Førsteamanuensis Geoff Corner. Konklusjoner fra rapporten, sitater er kursivert; (understreket av NVE)

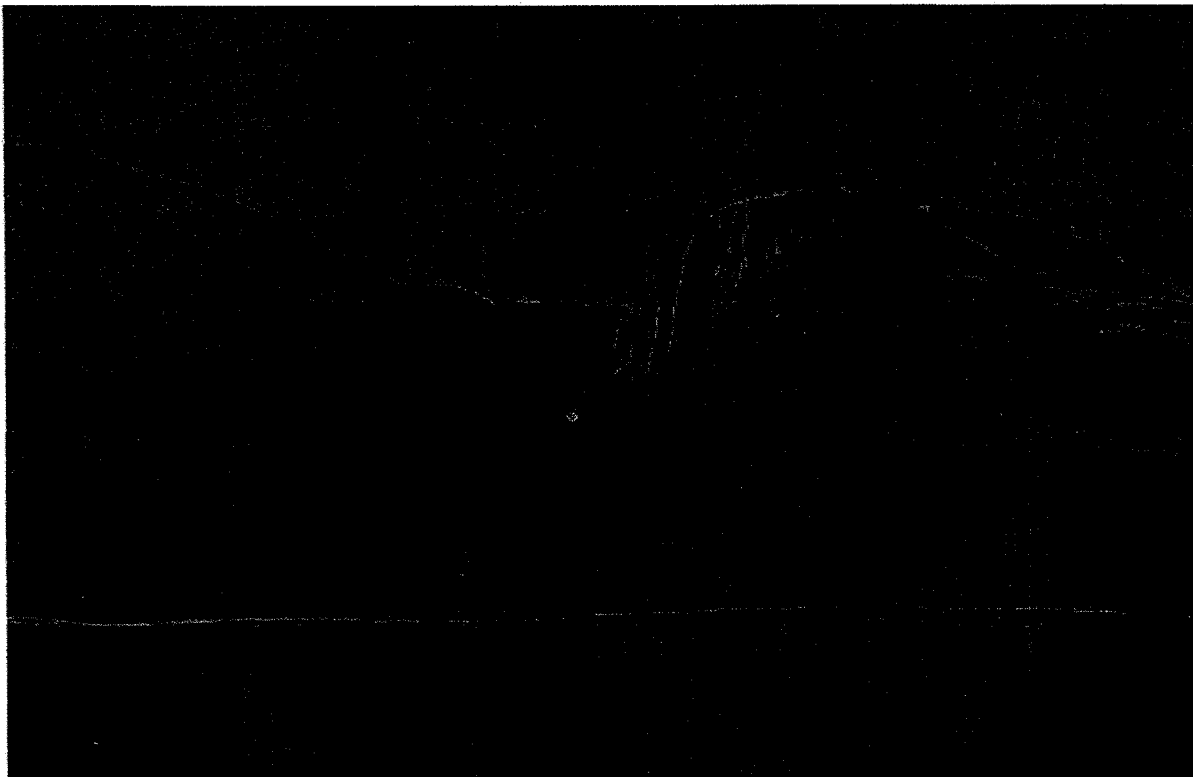
- 1.1. Morenen er flere meter tykk og består av > 50 % blokk, stein og grus (partikler mellom 2 og 2000 mm) spredt i en grunnmasse av sand, silt og leire (partikler mindre enn 2 mm). Sitat fra rapporten; Det store blokkinnholdet betyr at avsetningen vil trolig danne et stabilt underlag for en demning. Innholdet av finstoff (<2 mm) betyr at massen trolig vil være relativt tett for gjennomtrengning av vann.
- 1.2. Morenen kan være en del av en randmorenerygg som ble avsatt foran en isbre ved slutten av den siste istiden (for ca. 10.000 år siden). Alternativt kan den har vært avsatt der dalbreen fra Bentsjorddalen løp sammen med fjordbreen på den tiden. Morenen har ikke noen spesielt velutviklet form eller spesiell kvartærgeologisk verdi. (Uthevet av SJ.)
- 1.3. Området rundt den planlagte demningen består hovedsakelig av blokkig skredmaterial dannet ved steinsprang, snøskred og løsmasseskred. Dette er relativt stabile masser, men man må regne med en del skredaktivitet i området i dag, hovedsakelig steinsprang- og snøskred på den bratte vestlige siden av Bentsjorddalen over kote 560.
- 1.4. og løsmasseskred (flomskred) på skredvifta på den østlige siden av dalen mellom kote 440 og 540.
- 1.5. Skredfaren vurderes å ha liten betydning for den planlagte utbyggingen; dog kan flomskred på vifta mellom kote 440 og 540 periodevis medføre en viss lokalskade på anleggsveien i framtiden.

Konklusjon:

Den planlagte demningen over moreneavsetningen ved kote 560 vurderes som uproblematisk vurdert fra et kvartærgeologisk synspunkt. Den vil heller ikke by på spesielle fundamenteringsproblemer eller medføre skader på landformer av spesiell geologisk verdi.

2. Alternativ inntaksdam ved kote 435.

Bildene nedenfor viser utsikt innover Bentsjorddalen sett fra Rv 868 som går på nordsiden av Storfjorden. Fra kameraposisjonene er det ca, 4,5 km til inntaket på 560. Rørgatetraséen fra skoggrensa og opp til inntaket vil sannsynligvis ikke være godt synlig med det blotte øye. Det må benyttes kikkert for å få se detaljer ved inngrepet.



Figur 1: Bentsjorddalen sett fra Rv 868 på nordsiden av Storfjorden. Kameraposisjon 2 moh. Rød prikk = inntak kote 535. Gul prikk = inntak kote 435. Kilde: norgei3D.no

Når det gjelder revegetering av rørgatetraséen ovenfor skoggrensa er gravearbeidene planlagt utført så skånsomt som over hode mulig. Det øverste jordlaget håndteres forsiktig, tas vare på og legges tilbake når rørgrøfta er fylt igjen slik at stedlig vegetasjon kan ta seg opp igjen.

Hovedforskjellen mellom de 2 alternativene er inngrep på snauffjellet. Tiltakshaver mener at inngrepet på snauffjellet blir lite synlig sett fra nordsiden av Storfjorden, jfr. Figur 1 og 2 ovenfor, og bør ikke tillegges avgjørende vekt. Dertil kommer geologens vurdering av områdets egnethet for demning ved randmorenen og området for rørgate. Allikevel er det knyttet noe usikkerhet ved etablering av en tett og god løsmassedam på kote 535.

.....

Ved det nedre alternativet på kote 435 er det fjell i dagen og således enklere å bygge en god demning. Det nedre alternativet gir klart lavere årsproduksjon. Grunnen til at forskjellen ikke blir større, er større nedbørfelt og dermed større årstilsig ved inntaket. Beregninger viser dessuten at 5-persentilen for sommersesongen for det nedre alternativ blir noe høyere, 26 l/s mot 23 l/s for det øvre alternativ.

Det nedre alternativet får 600 m kortere rørgate noe som slår ut i lavere utbyggingspris. Dette sammen med at inngrep på snauffjellet unngås tilsier at inntak på kote 435 må bli det foretrukne alternativet.

2.2. Ising i inntaksdam

Det kan være en viss fare for ising av inntaksrøret dersom røret ligger grunnere enn 2,75 m. For begge alternativene er det planlagt en demning med høyde inntil 3 m. For å forebygge ising av inntaksrøret vil det være aktuelt enten å øke høyden på demningene eller senke inntakene slik at høyden fra inntaksrøret til damkrona blir over 3 m. Det vil også være aktuelt å velge varegrind utført i et komposittmateriale, som ikke vil lede kulde ned i inntaksbassenget i samme grad som varegrind av metall. For det øvre alternativet på kote 535 vil demningen bli noe dyrere, mens det for det nedre alternativet på kote 435 ikke vil bli nevneverdig økning i byggekostnadene.

3. Vannføringsmålinger, nytt hydrologisk grunnlag?

Elvekraft har satt opp 12 vannstandsloggere i forskjellige elver i Troms for å få et bedre grunnlag for å dimensjonere planlagte kraftverk i området. Vi er foreløpig i en tidlig fase med å vurdere data fra disse målerne da de enda ikke har logget over en lengre tidsperiode.

I Bentsjordelva ble det satt ut en vannstandslogger høsten 2007 rett nedstrøms kulverten ved E6. Loggeren ble montert av HydraTeam. Planlagt inntak ligger på kote 560 og vil således ha et noe annet avrenningsforløp enn hva vannstandsloggeren ved kote 8 vil ha, spesielt på vinterstid.

Vannstandsloggeren har logget vannstanden fra 29.11.07 og logger fremdeles. Loggeren ligger i en kulp som er preget av isoppstuvning.

Det er tatt 5 vannføringsmålinger for å etablere en vannføringskurve. Stasjonen er meget dårlig på høye vannføringer (over 400-500 l/s) fordi vannstandsloggeren er montert i en vifteformet kulp. Store endringer i vannføringen gir lite utslag på vannstanden ved høye vannføringer

Elvekraft er usikre på hvor representative de faktiske målingene er grunnet stasjonsplassering og de feilkilder dette kan føre med seg.

Konklusjon:

På bakgrunn av usikkerhet i innsamlet data konkluderer Elvekraft med at det ikke foreligger et tilstrekkelig grunnlag til å endre det hydrologiske grunnlaget for Bentsjord kraftverk.

4. Kommentar til Fylkesmannens høringsuttalelse.

Fylkemannen i Troms har avgitt et tillegg til sin høringsuttalelse datert 20.04.2009. Tiltakshaver tar uttalelsen til etterretning.

Konklusjon:

Vi har ikke kommentarer utover det som er anført under punktene 1 og 2 ovenfor.

5. Permafrost i Bentsjorddalen?

Under sluttbefaringen lurte noen av deltakerne på om det kanskje var permafrost ovenfor skoggrensa. NGU har utført kjerneboringer ved Lavkkajávri, ca. 16 km SØ for inntaket i Bentsjordelva for å se om det er permafrost i fjellet over Skibotndalen. Det ble boret 3 hull i august 2007 på h h v 766, 600 og 492 moh. Dybden for respektive borehull er 14, 31 og 16 m.

Temperaturen på ulike dybder ble logget i ett år og avsluttet i august 2008. Permafrost ble ikke registrert i noen av borehullene.

Konklusjon:

Utifra NGU sine funn er det rimelig å anta at permafrost ikke forekommer i Bentsjorddalen.

6. Sluttkommentar.

Elvekraft prioriterer alltid best mulig utnyttelse av vannressursene ved prosjektering av småkraftverk og dermed høyest mulig produksjon. Men utifra en totalvurdering med vekt på miljømessige hensyn og økonomi vil det fortrukne alternativet være plassering av inntaket for Bentsjordelva kraftverk på kote 435.

Denne tilleggsutredningen resulterte i en revidert søknad sendt 18.3.2010. Dataene for dett alternativet er sammenstilt i tabell på side 4 og 5.

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader

Om søker

Bentsjord Kraft AS står som søker og vil stå for utbygging og drift av Bentsjord kraftverk. Det er inngått samarbeidsavtale mellom fallrettighetshavere og HydroPool (nå Elvekraft AS) om utbygging av småkraftverket. Deltakere i Bentsjord Kraft AS vil være rettighetshavere.

Selskapet leier fallrettighetene fra rettighetshaver Jarle Myrhaug.

Om søknaden

Bentsjord Kraft AS søker om tillatelse etter vannressursloven § 8 til å bygge og drive Bentsjordelva kraftverk i Storfjord kommune. Formålet med søknaden er å bidra til utnyttelse av grunneiernes energiresurser og næringsutvikling i distriktet.

Etter høringsrunden og sluttbefaringen 17.8.2009 har NVE bedt søker om å utrede et redusert utbyggingsalternativ under tregrensen. Bentsjord Kraft AS har ved dette alternativet søkt om å få bygge ut det nye alternativet fra kote 435 i stedet for kote 535. I tabellen under er de justerte nøkkeltallene med oppdaterte kostnader for den opprinnelige søknaden (1) og for det reduserte alternativet (2) ført opp. NVE legger dette til grunn for konsesjonsbehandlingen. Det er foreslått slipp av minstevannføring tilsvarende 5-persentilen sommer og vinter:

Alt.	Ytelse	Produksjon, GWh			Kostnader		
		Vinter	Sommer	Sum	Mill. kr	Kr/kWh	Prisnivå
1	3,3	0,6	5,5	6,1	25,2	4,10	30.10.2009
2	3,1	0,5	5,3	5,8	21,4	3,70	30.10.2009

Det første prosjektet gikk ut på å utnytte tilsiget fra et nedbørfelt på 5,5 km² i et fall mellom inntaket ved kote 535 m i Bentsjorddalen og kraftstasjonen ved kote 12 ovenfor E6. Vannveien skulle bygges som en 2150 m lang nedgravd/-sprengt rørgate. Søker har i ettertid besluttet å frafalle dette alternativet

De viktigste endringene i det reduserte alternativet er følgende:

Inntaket er flyttet ned til kote 435, og nedbørfeltet øker til 6,4 km². Rørtraseen blir ca. 650 m kortere. Kraftverket blir nærmere beskrevet i avsnittet "Teknisk plan".

Beskrivelse av området

Bentsjordelva (204.92) kommer fra et område øst for Storfjorden (Omasvuotna) og sør for Skibotndalen. Storfjorden er en forlengelse av Lyngen, og er den innerste delen av dette fjordsystemet. Bentsjordelva renner i nordvestlig retning gjennom Bentsjorddalen, og har utløp i Storfjorden ved E6/E8. Avstanden til kommunesenteret Skibotn er 10-12 kilometer nordøstover langs Europaveien.

Bentsjorddalen er en U-formet dal med bratte lier som har skifrige løsmasser ved lifoten. Lia opp fra stasjonsområdet består av lauvskog som er ganske gammel. Stedvis er det bestandssammenbrudd i gråorbestanden med dødt trevirke som resultat. Skoggrensa går ca. ved kote 400.

Bentsjordelva har sitt utspring i høyfjellet ca. 5 km opp fra Bentsjorda på østsiden av Storfjorden. Fjelltoppene, som avgrenser nedbørfeltet på 5,5 km², rager 1150 til 1350 moh. Innerst i dalen ligger det en botnbre. På fjelltoppene ligger det ofte snø langt utover sommeren. Fra kote 560 går elva i hvitstryk med jevnt fall. I midtpartiet har elva større fall med mindre fossefall. I dette partiet er også naturtypen bekkekløft av middels verdi registrert. Deretter er elva rasktstrømmende helt ned til sjøen.

Eksisterende inngrep i vassdraget

På elvas nordside kan det her og der sees en sti som for det meste er gjengrodd. Helt nederst sees traktorvei på begge sider av elva. Disse har avkjøring fra E6 og går ca. 100 meter opp i terrenget.

Like nedenfor tenkt plassering av kraftstasjonen går hovedtrafikkåra E6. Den krysser elva med en kulvert. Parallelt med E6 går det en 22 kV kraftlinje.

Teknisk plan

Her omtales kun det reduserte utbyggingsalternativet med inntak ved kote 435.

Reguleringer

Det er ikke planlagt reguleringer.

Overføringer

Det er ingen overføringer i det reduserte alternativet.

Inntak

Inntaket plasseres på kote 435 der det er fjell i dagen. Det er planlagt en demning med høyde inntil 3 m, slik at HRV blir på kote 438. Det er planlagt en platedam i betong, ca 25 m lang og 3 m høy. Oppdemmet vannvolum er beregnet til ca. 1000 m³. Det kan være aktuelt å ta ut masser i bakkant av demningen slik at inntaksrøret blir tilstrekkelig neddykket. Dermed unngås det at det fryser til med is i inntaksrøret.

Rørgate

Rørgaten graves eller sprenges ned hele veien på nordsiden av Bentsjordelva i god avstand fra elveløpet. Rørdiameteren blir 700 mm. Lengden på rørtraseen blir 1500 m, og rørgatetraseen blir 20 m bred. Noe skog må ryddes. Det øverste matjordlaget tas vare på, legges til siden og legges tilbake over rørgrofta. Rørtraseen skal ikke tilsås med fremmed materiale, men revegeteres med stedlig vegetasjon. Tunnel er uaktuelt i dette prosjektet.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen blir plassert på kote 12 på nordsiden av Bentsjordelva. Avstand til senterlinja til E6/E8 blir ca. 50 m. Stasjonsbygget skal bestå av et betongfundament med overbygg i tre. Permanent arealbehov vil være 0,5 daa.

Avløpsvannet blir ført tilbake til elva med en kort, steinsatt kanal. Varig arealbehov blir 1 dekar. Kraftstasjonsbygningen får et betongfundament på 70 m², vegger i bindingsverk kledd med grov trepanel og taket blir torvlagt.

I kraftstasjonen installeres 1 stk Pelton turbin, med installert effekt på 3,1 MW og en ytelse på 3,5 MVA ved maks slukeevne 0,89 m³/s. Minste slukeevne blir 0,04 m³/s. Søker har til sammenligning beregnet middelvannføringen ved inntaket til 0,33 m³/s og alminnelig lavvannføring til 0,017 m³/s.

Elektriske anlegg

Generatoren får en ytelse på 3,5 MVA og en spenning på 0,69 kV. Transformatorens omsetning blir 0,6 kV/22 kV. Nettilknytningen skjer via en ca. 20 m lang jordkabel som graves ned i rørtraseen. Det vil bli gjort avtale om nettilknytning med områdekonsesjonær Troms Kraftnett AS når de vet hvilke kraftverk som får konsesjon i området. Bentsjordelva kraftverk skal mates mot Skibotn transformatorstasjon.

Veier

På nordsiden av elva går det en traktorvei fra E6 til stasjonsområdet. Veien skal forsterkes og benyttes som adkomstvei til kraftstasjonen og riggområdet. Herfra bygges det en anleggsvei opp til inntaket. Veien vil følge planlagt rørtrasé og bli ca. 1500 m lang. Anleggsveien vil i driftsfasen bli benyttet ved tilsyn av inntaksdammen. Det settes opp veibom like ovenfor stasjonen for å hindre at veien benyttes til vedhogst oppe i lia. På sørsiden av elva er det en kort veistubb fra E6 inn til ei åpen glenne. Denne vil bli benyttet til parkering.

Massetak og deponi

Det er ikke behov for deponi eller massetak.

Hydrologiske virkninger

Bentsjordelva kraftverk vil utnytte et nedbørfelt på 6,4 km². Søker har fått beregnet middelvannføringen til 0,33 m³/s referert til perioden 1961-1990. Alminnelig lavvannføring er estimert til 17 l/s og verdiene for 5-persentil vannføring sommer og vinter til henholdsvis 26 l/s og 14 l/s. Metodikk og resultater kommenteres senere i notatet under kapittelet "NVEs vurdering".

Vassdraget har naturlig, høy vannføring i juni-august som følge av snøsmelting og bretilsig (på ettersommeren) og lav vannføring om høsten og vinteren. Feltet har rask avrenning med skarpe flommer når det er kraftig regnvær i kombinasjon med stor snøsmelting.

I et middels år kan antall døgn med overløp ved inntaket bli 34 døgn, og kraftverket må stå når tilsiget er lavere enn minste slukeevne, noe som kan skje i 168 døgn.

Produksjon og kostnader

Søker har beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Bentsjord kraftverk til ca. 5,8 GWh fordelt på 0,5 GWh vinterproduksjon og 5,3 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 21,2 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 3,70 kr/kWh.

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

NVE anslår at utbyggingen vil kreve et midlertidig areal på om lag 41 dekar der den 1500 m lange rørtraseen og anleggsvegen utgjør størsteparten. Permanent arealbehov til inntak, faring opp til inntaket, tomt til kraftstasjon og atkomstvei blir ca. 7,5 dekar.

Bentsjord Kraft AS har inngått avtale om disposisjonsrett til fall og grunn med grunneieren i vassdraget.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Utbyggingsområdet er definert som LNF-område i kommunens arealplan. Det innebærer et generelt byggeforbud, og det må søkes dispensasjon for å bygge kraftverk.

Prosjektet er tatt med i kommunens delplan for småkraftverk under kategori 4 (fargekode grønn) som beskrives å ha "liten konflikt – er trolig realiserbart forutsatt lønnsomhet".

Forvaltningsplan for vannregionen

Det er ikke utarbeidet slik forvaltningsplan som omfatter dette vassdraget ennå.

Samlet plan (SP)

Bentsjord kraftverk er ikke tidligere behandlet i Samlet plan for vassdrag og inngår ikke i andre slike prosjekter. Planlagt utbygging har under 10 MW installert effekt og er dermed under gjeldende grense for slik behandling.

Verneplan for vassdrag

Vassdraget inngår ikke blant de vassdrag som er vernet.

Inngrepsfrie områder (INON)

Det første forslaget innebar at inngrepsfritt areal i sone 1 (3-5 km fra tekniske inngrep) ble redusert med 4 km², og villmarkspreget natur med 0,2 km². I det reviderte forslaget er reduksjonen 1,5 km² i sone 1 og ingen endring i villmarkspreget natur.

Nasjonale laksevassdrag

Vassdraget inngår ikke blant nasjonale laksevassdrag.

Andre verneområder

Vassdraget inngår ikke i andre verneområder.

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, interesseorganisasjoner og berørte parter for uttalelse. NVE var på befaring i området 18. august 2009 sammen med representanter for søkeren, kommunen og Fylkesmannen. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Storfjord kommune har ikke gitt uttalelse i saken. Det foreligger en kommunedelplan for småkraftverk i Storfjord, som kommunestyret vedtok den 7.9.2009. I denne har Bentsjord kategori 4. "Liten konflikt – trolig realiserbart forutsatt lønnsomhet." Av dette vil vi anta at kommunen stiller seg positiv til utbyggingsprosjektet.

Fylkesmannen i Troms vurdering er at de ikke vil frarå en utbygging i Bentsjordelva, forutsatt at de avbøtende tiltakene i søknaden og miljøutredningen gjennomføres og følges.

De peker på at foreliggende planer om bygging av småkraftverk i flere elver på østsiden av Storfjorden samlet vil medføre endringer i landskapet.

De mener at den viktigste negative konsekvensen er reduksjon av inngrepsfritt areal i sone 1 med 4 km². Lettere tilgang til lisida på anleggsvegen kan gjøre hogst av gammel lauvskog lettere og dermed utgjøre en risiko for at leveområdet for den sårbare dvergspetten går tapt.

De mener videre at planlagt slipp av minstevannføring på 24 l/s sommer fra 1/5 til 30/9, og 14 l/s vinter fra 1/10 til 30/4 vil være tilstrekkelig til å beholde luftfuktigheten i bekkekløfta og bevare livsmiljøer for vannlevende arter i vassdraget.

Tilleggsuttalelse fra Fylkesmannen av 25.9.2009. De viser til tidligere uttalelse i saken og til befaringen. Kommentarene knytter seg i hovedsak til det inntaket som senere er frafalt, og de anbefaler et inntak lenger ned. Befaringen viste at nedre del av elva er godt synlig fra vestsida av fjorden, noe som forsterker anbefalinger om en minstevannføring.

Troms fylkeskommune kjenner ikke til at det er registrert automatisk freda kulturminner som tilhører deres ansvarsfelt i det omsøkte området, og viser til kulturminneloven § 8, 2. ledd. De ber også om at estetiske hensyn skal vektlegges i plan- og byggesaksbehandlingen.

Sametinget kjenner ikke til at det er registrert automatisk fredete samiske kulturminner i planområdet. De viser til §§ 8 og 9 i kulturminneloven.

Tromsø Museum har ingen merknader til søknaden.

Statens vegvesen – region nord har ingen prinsipielle merknader til ønsket om etablering og bygging av Bentsjord kraftverk i Storfjord kommune. Tilknytning til E6/E8 på stedet skal godkjennes av Vegvesenet.

Kystverket Troms og Finnmark gjør oppmerksom på at dersom det skal oppføres lys i forbindelse med kraftverket må dette skjermes slik at det ikke er til hinder for og eventuell forveksling med nærliggende navigasjonsinnretninger.

Reindriftsforvaltningen i Troms oversendte høringen til reinbeitedistriktet og ba om merknader innen en frist. Reinbeitedistriktet svarte ikke. Reindriftsforvaltninga har konkludert med at det betyr at det ikke er merknader til saken. De har ikke gitt egen uttalelse.

Troms Kraft Nett AS orienterer om en utredning om utfordringer rundt tilknytning av produksjon til distribusjonsnett. Det er foreløpig ikke besluttet om det vil være aktuelt å investere i nettanlegg. De avventer dette til alle konsesjoner i kommunen foreligger.

Torill Heggeblom (nabo) går imot utbyggingen., og begrunner dette bl.a. med fare for dvergspetten og andre rødlistearter og generell forringelse av opplevelsesverdien.

Tiltakets virkninger - Fordeler og skader/ulemper

Nedenfor er en oversikt over hva NVE anser som de viktigste fordelene og ulempene ved den planlagte utbyggingen:

Fordeler

- Prosjektet vil i følge søknaden gi ca. 5,8 GWh i ny årlig fornybar energiproduksjon og vil minske kraftunderskuddet i nettområdet.
- Kraftverket vil gi inntekter til søker, grunneiere og kommunen.
- Utbyggingen kan styrke bosetning og gi økt lokal aktivitet i anleggsperioden.

Ulemper

- Fysiske inngrep vil være synlige i landskapet.
- Inngrepsfrie naturområder i sone 1 blir redusert med til sammen 1,15 km²
- Redusert vannføring vil redusere Bentsjordselva som landskapselement.
- Redusert vannføring kan forringe biologisk mangfold på utbyggingsstrekningen.

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Maksimal slukeevne på 0,89 m³/s tilsvarer 270 % av midlere vannføring.

Det foreligger ikke registreringer av vannføringer i feltet i dag. Det er utplassert utstyr for måling av vannføring i elva, men disse dataene er ennå ikke fullgode for tilsigsberegninger. Tilsig og produksjonsberegninger i konsesjonssøknaden er basert på beregnet feltstørrelse, midlere tilsig og en konstruert tilsigsserie på grunnlag av vannmerke 205.6 i Didnojokka. Søker anfører at det er brukt mye tid på å finne det beste vannmerket for prosjektet, men at det er få vannmerker i nærheten som kan sies å være representative. Didnojokka er valgt ut fra søkers vurderinger og vurderinger i NVE og Multiconsult.

Vi har ikke vurdert hydrologien for kraftverket. Vi anmerker imidlertid at hydrologien for felt av denne typen generelt er usikker (små felt med hurtig avrenning) og at det normalt regnes med en usikkerhet på ± 20 %. I tillegg har valg av vannmerke betydning for varighetskurvens form, og dermed også for produksjonsberegningen. En annen usikkerhetsfaktor er at referansefeltet (vannmerkets felt) er vesentlig større enn feltet for det aktuelle kraftverket. Resultater fra målinger i Bentsjordelva kan derfor være et viktig supplement til hydrologien og dermed til produksjonsberegningen.

Tabellen nedenfor viser middelvannføringer, lavvannføringer og slukeevner som søker har fått utarbeidet for det reduserte alternativet,

Vannføring og slukeevne		Inntak kote 535	Inntak kote 435
Middelvannføring	m ³ /s	0,29	0,33
5-persentilen, 1/5-30/9	m ³ /s	0,023	0,026
5-persentilen, 1/10-30/4	m ³ /s	0,013	0,014
Brutto fallhøyde	m	526	426
Ytelse	MW	3,3	3,1
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	1,15	0,95
Største slukeevne	m ³ /s	0,78	0,89
Minste slukeevne	m ³ /s	0,04	0,04

Vi har undersøkt forventet midlere årsavrenning ved hjelp av NVEs avrenningskart (1961-1990), og våre resultater tyder på at søkers verdier for middeltilsig er rimelige. Det må imidlertid understrekes at NVEs avrenningskart har en grov inndeling, noe som gjør usikkerheten stor for små nedbørsfelt som dette. Det er også vanskelig å finne representative vannmerker.

Søker har beregnet kraftverkets produksjon til 6,1 GWh/år for utbyggingsalternativet med inntak på kote 535 og 5,8 GWh/år for utbyggingsalternativet med inntak på kote 435.

Vi har beregnet kraftverkets forventede produksjon basert på data som er oppgitt i søknaden. Våre resultater stemmer godt overens med søker for begge utbyggingsalternativene. Ut fra oppgitt

produksjon og tilsig utnytter kraftverket ca. 58 % av tilsiget. Med en slukeevne på 270 % av midlere vannføring og forbisliping (minstevannføring) som foreslått av søker mener vi at dette er et rimelig resultat.

Det kan forventes overløp ved inntaket i 33 døgn i et middels år når det er stort tilsig av smeltevann i mesteparten av juni og juli og på ettersommeren og høsten under regnvær i eventuell kombinasjon med snøsmelting. Kraftverket må stoppe når tilsiget er mindre enn minste slukeevne slik at Bentsjordelva under slike forhold, stort sett i en periode vinterstid, får normalvannføring på berørt strekning. I et middels år kan dette skje i 202 døgn. I et tørt år kan driftsstansen øke til 204 døgn.

Etter NVEs vurdering vil økt slukeevne i forhold til den opprinnelige søknaden kun ha begrenset virkning på restvannføringen da mye av årstilsiget er konsentrert til juni og juli, noe som da gir stort overløp.

Søkers verdier for utbyggingskostnader og forventet produksjon gir en spesifikk utbyggingskostnad på 3,70 kr/kWh (kostnadsnivå 2010) for alternativet med inntak på kote 435. Det samme gjelder dersom våre kostnads- og produksjonsberegninger legges til grunn.

Vanntemperatur, isforhold og lokalklima

Søker forventer ingen vesentlige endringer i vanntemperatur, isforhold og lokalklima.

I perioder da kraftverket kjører og det er lite vann tilbake i elva, vil vanntemperaturen på utbyggingsstrekningen bli marginalt høyere om sommeren og lavere om vinteren. Lokalklimaet kan bli litt gunstigere i vekstsesongen når mye av det kalde smeltevannet er fraført elveleiet.

Om vinteren er lufttemperatur og vannføring normalt stabilt lave. I kuldeperioder kan redusert vannføring føre til tidligere islegging om høsten og øke faren for bunnfrysing i elva på fraført strekning. Forskjellen vil bli motsatt nedenfor kraftstasjonen, men vil trolig ikke være merkbar. Det er ikke kjente problemer med isgang i vassdraget, og isdannelse antas ikke å skape problemer for kraftverksdriften.

Grunnvann, flom og erosjon

Terrenget på utbyggingsstrekningen er sidebratt, og tiltaket antas ikke å ha særlig virkning på grunnvannet.

Flommer forekommer hyppig i den varme årstiden, særlig under snøsmelting og større regnværsperioder om sommeren og høsten. Om vinteren er temperaturen så lav at flommer forekommer svært sjelden. Store flommer og høye vannføringer i den mest intense snøsmelteperioden vil bli lite redusert når kraftverket kommer i drift.

Bedømt etter tilstanden til vegetasjonen virker det som at flomskred og løsmasseskred ikke forekommer. Vegetasjonen langs elvestrekningen virker intakt, og bærer ikke preg av flomskred eller erosjonsskader.

Biologisk mangfold

Undersøkelsen av biologisk mangfold har ikke påvist verdifulle naturtyper og vegetasjonstyper eller truede arter av lav, sopp, mose og karplanter i tiltaks- eller influensområdet til utbyggingen. Den naturlige vannføringen i Bentsjordelva er lav i relativt lange perioder slik at det ikke er utviklet fosserøysoner med særpreget vegetasjon

En bekkekløft med 10-15 m høye bergvegger ble registrert. Den er gitt verdi B, viktig. Bekkekløfta befinner seg omtrent midtveis mellom stasjon og inntak. Naturtypen er av middels verdi. Det er ikke funnet rødlistede arter i kløfta.

Det ble funnet fire rødlistearter i influensområdet, to karplanter, en lavart og dvergspett. Disse er i liten grad knyttet til elva, og vil derfor i liten grad bli påvirket av tiltaket. Antall rødlistearter som ble funnet er halvert i forhold til alternativ 1. Dvergspetten er utsatt for økt hogst i gammelskogen, noe som kan skje hvis anleggsvegen øker tilgjengeligheten til området.

Det er fra søkers side foreslått minstevannsføring tilsvarende 5-persentilen for å opprettholde biologisk mangfold knyttet til vannstrengen og for å opprettholde noe vannføring i bekkekløfta. Dette støttes av Fylkesmannen.

Tiltaket er av søker vurdert til å ha middels negativ konsekvens for biologisk mangfold.

NVE mener at vannslipp som avbøtende tiltak er nødvendig for å opprettholde fuktkrevenne biotoper i og langs elvestrekningen. Bygging av inntak og kraftstasjon og legging av rørgate vurderer vi ikke vil medføre negative konsekvenser av betydning, selv om trærne i rørtraseen må hugges. Ved å fjerne markdekket på midlertidige anleggssteder og legge det tilbake etterpå vil vegetasjonen reetablere seg naturlig etter anleggsperioden selv om det kan ta lang tid i det arktiske nedbørfeltet. NVE støtter tiltakshavers forslag om å sperre anleggsvegen med bom for å hindre vedhogst i gammelskogen og legger dette til grunn i vår vurdering.

Fisk og ferskvannsbiologi

For noen år siden ble det satt ut ørret i elva oppstrøms planlagt inntak. Tiltaket var ikke vellykket.

Fra bekkekløfta og nedover renner Bentsjordelva med jevn hastighet i hvite stryk. Bunnsubstratet består av grove løsmasser og store steiner. Kulper er i fåtall. Lokalbefolkningen betrakter elva som fisketom. Tiltaket vil få liten eller ingen konsekvens for fisk.

NVE mener at det ikke er aktuelt å pålegge avbøtende tiltak for fiskens skyld, men noe minstevannsføring vil bidra til å opprettholde en bunndyrproduksjon.

Flora og fauna

Karplantefloraen i Bentsjorddalen må betegnes som middels artsrik. I alt ble det funnet to rødlistede karplanter: grannsilde og marinøkkel som vokser på bergvegg i elvekløfta. Begge artene tilhører kategorien NT (=nær truet).

Det ble funnet en rødlistet lavart, rustdoggnål (NT) på bjørk. Utover dette virker lavfloraen nokså fattig.

Mosefloraen virker middels rik. Det ble ikke funnet arter av spesiell interesse i vannstrengen eller i fossesprøytoner.

Fordi de fire rødlisteartene i liten grad er knyttet til selve elva, anses konsekvensen av utbyggingen på flora og fauna å være lite/middels negativ, dvs. en reduksjon fra alternativ 1.

I lia på nordsiden av elva er det i nedre og midtre deler dels bjørkedominert og lokalt dels gråordominert skog. Det er for det meste fattig høgstaude-skog til velutviklet småbregneskog, uten innslag av særlig kalkkrevenne arter. Typiske arter er bringebær, sølvbunke, skogstjerneblom og skogstorkenebb. Ovenfor der forekommer litt storvokst blåbærbjørkeskog, dels med blålyng, og på

fattigere mark ovenfor kreklingbjørkeskog, der også arter som skrubbær og stormarimjelle opptrer. Enkelte fuktsig i lia inneholder bl.a. fjell-lok.

Etter hvert blir skogen noe rikere opp mot snaufjellet, med innslag av enkelte mer kalkkrevende arter. Lokalt opptrer kantlyng i åpne partier, og det forekommer høgstaudeenger med mye ballblom. Et myrlendt fuktsig inneholder arter som fjellstarr, fjellfrøstjerne, tranestarr, gulsildre og myrsaulauk.

I bjørkeskogen ble vanlige fuglearter som bjørkefink, lauvanger og trostefugler observert. Sannsynligvis hekker fossefall i elva da lyder av fossefall ble registrert. Dessuten ble en rødlisteart, dvergspett i kategori VU (=sårbar), observert på sørsida av elva.

Etter kommunens viltkart skal det forekomme vilt i et område noen kilometer lenger sørover fra tiltaksområdet. Det ble under befaringen sett spor etter elg i den skogkledte delen av lia.

NVE vurderer at legging av rørgate ikke medfører vesentlige negative konsekvenser for floraen selv om noe av skogen må hugges. Avbøtende tiltak vil være at markdekket fjernes forsiktig før grøfta graves og legges tilbake etter gjenfylling slik at naturlig reetablering kan skje. Dette vil imidlertid ta noen tid i det arktiske klimaet. Utbygger har også foreslått å sette bom nederst ved adkomstvegen for å hindre hogst i området og dermed true dvergspetten, noe som Fylkesmannen også er bekymret for. I tillegg foreslår de å sette opp reirholker for fossefall som et avbøtende tiltak.

NVE mener at de avbøtende tiltakene som er foreslått er tilstrekkelige for å begrense virkningen av tiltaket på flora og fauna.

Landskap

Det er særlig det øverste fosselandskapet og villmarkspreget området ovenfor skoggrensen som kunne blitt negativt berørt av det først omsøkte prosjektet. Inngrep ovenfor tregrensen vil ligge eksponert i lang tid og være vanskelig å avbøte med tiltak i det arktiske klimaet. Befaringen viste i tillegg at planlagt rørgate i morenen ville medført større inngrep enn antatt. I kommunedelplanens konfliktvurdering har tiltaket fått middels negativ konsekvens for landskapet. Ved å flytte inntaket fra snaufjellsområdet ned til et egnet sted i bjørkeskogen øker muligheten for å avbøte skadene. Dette er i tråd med Olje- og energidepartementets "Retningslinjer for små vannkraftverk" (2007), jf. kap. 5.1 og 5.3. Innsynet til inntaksområdet blir mindre, og behovet for store inngrep i morenemassene med inntaksbasseng og sidekanal reduseres betraktelig.

Bekkekløften er vanskelig tilgjengelig og lite synlig i området. Derimot er den godt synlig fra vestsiden av fjorden ved middelvannføring. Slipp av noe minstevannføring vil sammen med tidvise overløp ved inntaket bevare noe av inntryksstyrken av fossen om sommeren.

NVE mener at legging av rørgate i det sidebratte terrenget kan medføre høye skjæringer på de mest utsatte stedene for å få en tilfredsstillende arbeidsbredde i traseen. Dette medfører at de midlertidige virkningene for landskapet blir mer synlig enn vanlig, men skånsom tilbakelegging av masser og revegetering av røtraseen på hele strekningen vil over tid dempe konflikten med landskapet.

NVE vil ved en godkjenning av detaljplaner og senere oppfølging i byggeperioden påse at inngrepene tilpasses terrenget og i størst mulig grad tar hensyn til disse forholdene.

Alternativ 1 ville redusert inngrepsfrie naturområder (INON) i sone 1 med 4 km², og villmarkspreget areal med 0,2 km². Dette er nå redusert til en samlet reduksjon på 1,15 km² og ingen reduksjon av villmarkspreget areal. Fylkesmannen påpekte inngrepet i INON som det viktigste ankepunktet.

Konfliktnivået når det gjelder INON blir i konsekvensutredningen redusert fra stor negativ til middels negativ.

Etter NVEs oppfatning er mulighetene for avbøtende tiltak i forhold til konfliktene med landskapet av betydning for om det kan gis konsesjon til å bygge kraftverket. NVE vurderer også det reduserte alternativet til å være noe konfliktfylt i forhold til landskapsverdier på utbyggingsstrekningen, men med lokal tilpasning og god terrengmessig utforming vil inngrepene være akseptable. Naturlig revevegetering av midlertidige anleggssteder vil avbøte ulempene og dempe synsinntrykket av inntaksområdet og rørtraseen etter noen år.

Kulturminner

Fylkeskommunen og Sametinget har vurdert området og de mener sannsynligheten forfunn av automatisk fredete kulturminner er liten. De viser likevel til kulturminneloven § 8. 2. ledd om varslingsplikt ved eventuelle funn i en anleggsfase.

Landbruk

Søker opplyser at det nå ikke er landbruksaktivitet i tiltaksområdet og heller ingen skogsdrift. Tiltaket får ingen konsekvenser for fagtema landbruk.

Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser

Det er ingen resipientinteresser i Bentsjordelva. Søker forventer ikke at vannkvaliteten vil bli påvirket av tiltaket, unntatt med noe tilslamming i anleggsfasen.

NVE mener i likhet med søker at virkningene av en utbygging totalt blir små for vannkvalitet, vannforsyning og resipientevnen.

Brukerinteresser

Tiltaksområdet virker urørt. Gjengrodde stier og andre tegn tyder på at området i liten grad benyttes i sammenheng med jakt eller annen friluftaktivitet. Riktignok er det på kartet avmerket en sti på nordsiden av Bentsjorddalen, men denne er gjengrodd og knapt synlig. Torill Heggeblom sier at stien brukes av henne og en til, og elgjegere.

Området må anses av liten verdi for alle brukerinteresser og konsekvens av tiltaket for tema brukerinteresser er liten, negativ i både i anleggs- og i driftsfasen. Vei til inntaket vil kunne øke områdets tilgjengelighet noe, men NVE anser ikke dette som noen ulempe.

I kommunens delplan for småkraftverk har tiltaket blitt vurdert til å ha liten til middels negativ konsekvens for friluftsliv og reiseliv. Elva er lite synlig på store deler av utbyggingsstrekningen, men redusert vannføring vil etter NVEs oppfatning gi mindre opplevelse av fosselyd. Med slipp av noe minstevannføring er tiltaket etter vårt syn akseptabelt for friluftinteressene.

Samiske interesser

Det er ikke registrert samiske interesser i området, og NVE kan ikke se at tiltaket berører slike.

Reindrift

Området ligger innenfor Helligskogen reinbeitedistrikt, men brukes ikke av reindriften. I følge Reindriftsforvaltningen i Troms har ikke distriktet eller Reindriftsagronomen noen merknader til prosjektet.

Samfunnsmessige virkninger

Tiltaket vil gi 5,8 GWh per år i fornybar energi etter det reduserte inngrepsalternativet og styrke næringsgrunnlaget lokalt. Kraftproduksjonen vil gi skatteinntekter til kommunen.

Konsekvenser av kraftlinjer

Kraftstasjonen vil bli knyttet til 22 kV-nettet med en 20 m lang jordkabel. NVE vurderer at kabelen ikke vil medføre ulemper for allmenne interesser, reindrift eller annen næringsvirksomhet.

Sumvirkninger

Det er ikke utarbeidet regional plan for småkraft i Troms fylke. Retningslinjene som Olje- og energidepartementet (2007) har gitt til bruk for utarbeidelse av slike planer ligger likevel til grunn for NVEs behandling av konsesjonssøknader om små kraftverk. NVE forsøker i størst mulig grad å behandle nærliggende søknader som er noenlunde sammenfallende i tid parallelt, for å fange opp mulige sumvirkninger.

Storfjord kommune har et stort potensial for småkraftproduksjon. I kommunens delplan for småkraftverk er alle kjente prosjekter (33 stk.) listet opp og inndelt i fire kategorier vurdert etter miljøkonfliktgrad: 1. (fargekode rød): Stor konflikt – kan i liten grad dempes med avbøtende tiltak, 2. (blå): Middels til stor konflikt – utforming som reduserer landskapsinngrep kan gjøre prosjektet realiserbart, 3. (gul): Middels konflikt – utforming og videre undersøkelser avklarer om prosjektet er realiserbart og 4. (grønn): Liten konflikt – trolig realiserbart forutsatt lønnsomhet. Planen er retningsgivende for kommunens behandling og tilrådning av småkraftsøknader.

I tillegg til Bentsjordelva kraftverk, som er plassert i kategori 4, er det søkt om utbygging av Storelva (Elsneselva) og Larsbergelva langs østsiden av Storfjorden, mens Bergselva fikk konsesjon 18.2.2010 samtidig med Mortendalselva, som er en sideelv til Balsfjordelva. På vestsiden av Storfjorden ble det 21.12.2009 gitt konsesjon til Kjeldalselva kraftverk

I Kitdalen foreligger planer for bygging av Norddal kraftverk og Øvre Norddalen kraftverk. Disse er sammen med prosjektet Vassdalselva i Signaldalen i sluttfasen av behandlingen i NVE. Søknad om bygging av Rovejohka kraftverk i Skibotnelva er ennå ikke tatt til behandling. Det samme gjelder Kortelva kraftverk i Signaldalen og Tverrdalselva kraftverk nær Mortendalselva, men på motsatt side av dalen.

Fylkesmannen i Troms har uttalt at alt villmarkspreget område mellom Storfjord og Skibotn vil forsvinne om også Bergselva og Storelva (Elsneselva) blir bygd ut etter de mest omfattende planene. Etter NVEs sluttbefaringer har tiltakshaverne for disse, Fjellkraft AS og Nordkraft AS, frafalt de opprinnelige utbyggingsplanene og laget reduserte alternativer som vil forkorte inngrepsstrekningene og gi mindre reduksjon av inngrepsfritt og villmarkspreget areal. Dette ble vektlagt i vår vurdering da vi ga konsesjon til Bergselva kraftverk.

Generelt mener NVE at dersom kraftstasjoner plasseres slik at synlige og fiskeførende strekninger bevares i stor grad og så lenge vassdragene ikke er vernet og det ikke påvises verdifulle

landskapselementer, naturforekomster, truede arter eller store negative virkninger for brukerinteresser eller reindrift, er det akseptabelt å utvikle ressursene i vassdragene innenfor miljømessige rammer fastsatt i konsesjonsvilkår som ivaretar allmennhetens interesser.

For Helligskogen reinbeitedistrikt kan det bli negative virkninger ved flere av de andre prosjektene, men Bentsjorddalen brukes ikke av reindriften. Dette er derfor ikke tillagt vekt i denne saken.

Samlet mener NVE at søknaden om bygging av Bentsjordelva kraftverk etter planene som nå foreligger, ikke berører allmenne interesser eller brukerinteresser som strekker seg utover det som vi vurderer i denne saken.

Oppsummering

NVE mener at fordelene ved den reduserte utbyggingen er at den gir en viss økning i ny fornybar energi og økt næringsutvikling, samt inntekter til grunneieren. Den vil også gi noe økte skatteinntekter til Storfjord kommune. De største ulempene ved tiltaket er etter NVEs syn at det stort sett ligger i et urørt og intakt naturområde. Fraføring av vann vil redusere noe av opplevelsen av elva som et landskapselement, men området er lite brukt til friluftsliv.

Ved å plassere inntaket nede i bjørkeskogen, vil det være lettere å skjule inngrepet og avbøte skadene på terrenget enn ved en plassering i snaufjellet. Hele vannveien kan graves ned og stort sett følge dalsiden uten unødige store skjæringer og fyllinger. Avbøtende tiltak ved en ev. konsesjon vil være å slippe en sesongtilpasset minstevannføring av hensyn til landskap og biologisk mangfold, samt å tilrettelegge for naturlig revegetering av midlertidige anleggssteder.

Vei til inntaket vil bli et varig inngrep, men NVE kan påse at denne tilpasses terrenget på en god måte.

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 Bentsjord Kraft AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Bentsjord kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til energiloven

Bentsjord Kraft AS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg og legging av en 20 m lang jordkabel med 22 kV spenning til eksisterende linjenett. Virkningene av linjetilknytningen inngår i NVEs helhetsvurdering av planene, og er ikke avgjørende for konsesjonsvedtaket.

Troms Kraft Nett AS er områdekonsesjonær og kan stå for bygging og drift av anlegget. Vi finner det i så fall ikke nødvendig med en egen anleggs-konsesjon etter energiloven for høyspentilknytning til 22 kV-nett. Nødvendige høyspentanlegg, inkludert transformering, kan bygges i medhold av nettselskapets områdekonsesjon.

Dersom Bentsjord Kraft AS ønsker egen anleggs-konsesjon, må det sendes inn søknad om dette når eksakt størrelse på elektriske installasjoner er avklart. NVE kan da meddele egen anleggs-konsesjon for kraftverket.

Netteier, søker og andre aktuelle utbyggere har fått gjort en grundig vurdering av kapasiteten i ledningsnettet og utredet alternativer for oppgradering i Storfjord kommune for å kunne ta i mot kraftleveransene fra de mange planlagte prosjektene i kommunen. Tiltakshaver må være forberedt på å betale anleggsbidrag for en utvidelse av nettkapasiteten.

Grunnet noe usikkerhet på om det er ledig kapasitet på alle nettnivåer vil ikke NVE godkjenne detaljplanen før det er dokumentert at det er ledig kapasitet for tilknytning.

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Post 1: Vannslipp

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

Middelvannføring	l/s	330
Alminnelig lavvannføring	l/s	17
5-persentil sommer	l/s	26
5-persentil vinter	l/s	14
Største slukeevne	l/s	890
Minste slukeevne	l/s	40

Søker har foreslått å slippe minstevannføring lik beregnet 5-persentilverdi for sommer fra 1.5 – 30.9. og vinter fra 1.10. – 30.4. henholdsvis 26 l/s og 14 l/s. Fylkesmannen mener også at det er viktig med minstevannføring, og uttaler at forslaget fra Bentsjord Kraft AS trolig er tilstrekkelig.

NVE har tidligere påpekt usikkerhet ved de beregnede lavvannføringene. Største slukeevne til kraftverket er økt fra 780 l/s i søknaden til 890 l/s for det reduserte utbyggingsalternativet. Økningen gjør at det fraføres litt mer vann på utbyggingsstrekningen. Slipp av minstevannføring bidrar til at det fortsatt vil være noe vann i tillegg til overløp ved inntaket og lokalt tilsig fra restfeltet. Selv om det ikke er påvist verdifulle forekomster av fuktighetskrevede vegetasjonstyper eller truede arter mener NVE at må slippes minstevannføring hele året slik at elva og bekkekløfta fortsatt kan ha en viss landskapsmessig verdi og at vanntilknyttet liv i og langs elva til en viss grad kan opprettholdes.

Vannføringen om sommeren må være såpass høy at elveleiet er vanndekket og strømhastigheten stor nok til at elva ka ses fra omliggende terreng, men inntrykket av elva sett fra fjorden vil bli redusert i de perioder det bare går minstevannsføring. NVE mener at en minstevannføring i størrelsesorden med forslaget vil være tilstrekkelig for dette. En slik vannføring vil også sikre at fuktighetskrevede og vanntilknyttede arter får nok fuktighet.

NVE mener derfor at det må slippes en minstevannføring på 30 l/s om sommeren. Sammen med overløp ved inntaket og bidrag fra restfeltet vil vannslippet ivareta elva som landskapselement og habitat for vanntilknyttede organismer. Sommerperioden er satt til 1. mai – 30. september. Resten av året skal det slippes 15 l/s.

Dette vil gi en produksjon i om lag samme størrelsesorden som beregnet av søker, dvs. 5,8 GWh/år.

Det skal etableres en 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. Kraftverket skal i slike situasjoner ikke være i drift.

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

NVE vil ikke godkjenne detaljplaner før det foreligger dokumentasjon på at det er ledig nettkapasitet på alle nivåer. Detaljerte planer skal forelegges NVEs regionkontor i Narvik og godkjennes av NVE før arbeidet settes i gang. Detaljer i prosjektet, som utforming av inntaket, støydemping og miljøtilpasning av kraftstasjonen med mer, ligger under denne post. Tillatelsen gjelder med inntak og andre tekniske planer som beskrevet i endringssøknaden av 18.3.2010.

Rørgaten skal graves eller sprenges ned på hele strekningen dersom NVE ikke godkjenner annet av miljømessige hensyn.

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.

NVE har lagt til grunn at vei til inntaket sperres med bom slik Bentsjord Kraft AS selv har uttalt.

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

Merknadene fra fylkeskommunen og Sametinget kommer inn under dette vilkåret. 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

Forholdet til plan- og bygningsloven

"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.

Forholdet til forurensningsloven

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

Forholdet til vegloven

Vegvesenet uttaler til søknaden at det ikke framkommer hvordan tilknytningen til E6 er tenkt løst i anleggs- eller driftsperioden slik at det må søkes om avkjørsel til området. Byggegrensen på 50 m fra E6 må overholdes. Dette er forhold som avklares direkte med Vegvesenet.

Forholdet til Kystverket

Dersom det skal oppføres lys i forbindelse med kraftverket må dette skjermes slik at det ikke er til hinder for og eventuell forveksling med nærliggende navigasjonsinnretninger. Plan for dette må avklares med kystverket.