



KTI-notat nr.: 9/2007 - Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Småkraft AS/Bygging av Kvernelva kraftverk		
Fylke/kommune:	Nordland/Bindal		
Ansvarlig:	Øystein Grundt	Sign.:	<i>[Signature]</i>
Saksbehandler:	Ingrid Haug	Sign.:	<i>[Signature]</i>
Dato:	23 MAR 2007		
Vår ref.:	NVE 200702229-1/144.Z		
Sendes til:	Søker, alle som har uttalt seg i 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

Småkraft AS - Søknad om tillatelse til bygging av Kvernelva kraftverk i Kvernelva/Åbjøravassdraget i Bindal kommune

Innhold

Søknaden	2
Innkomne merknader	17
Søkers kommentarer	26
Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader	33
Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) vurdering	38
NVEs konklusjon	41
Merknader til konsesjonsvilkårene:	42

NVE mener at med noen justeringer i forhold til omsøkte plan vil fordelene ved tiltaket være 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 Småkraft AS tillatelse til å bygge Kvernelva kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Søknaden

NVE har mottatt følgende søknad fra Småkraft AS datert 06.12.2004:

"Småkraft AS ønsker å utnytte deler av vannfallet i Kvernelva i Bindal kommune i Nordland og søker herved om tillatelse til følgende utbygging:

1. Lov av 24. november 2000 om vassdrag og grunnvann om tillatelse til:

- bygging av dam og inntakskonstruksjon i Kvernelva*
- legging av nedgravd tilløpsrør fra inntaket til kraftstasjonen*
- bygging av kraftstasjon med installert effekt inntil 5 MW og avløp i Kvernelva.*

2. Lov av 13.mars 1981 om vern mot forurensning med mer om tillatelse til å gjennomføre tiltaket.

Det opplyses at det er inngått avtale med grunneierne med fallrettigheter om falleie og øvrige rettigheter til å gjennomføre prosjektene.

...

Sammendrag

Kvernelva i Bindal kommune i Nordland forutsettes utnyttet til kraftproduksjon gjennom bygging av Kvernelva kraftverk. Prosjektet ligger i Åbjøravssdraget, vassdragsnummer 144, og er plassert i samlet plan, kategori 1.

Nedbørfeltet oppstrøms planlagt inntak er 26,4 km². Kvernelva kraftverk vil utnytte avløpet fra dette feltet i et 162 m høyt fall i Kvernelva mellom kote 182 og kote 20.

Tiltaket vil ikke medføre store negative konsekvenser for noen av de miljøfaglige temaene som er vurdert. Tiltaket medfører imidlertid middels negative konsekvenser for biologisk mangfold, kulturminner og friluftsliv. For landskap blir konsekvensene middels til små. Før øvrige tema blir konsekvensene små til ubetydelige.

Alminnelig lavvannføring skal opprettholdes gjennom sommerhalvåret.

.....

1. INNLEDNING

1.1. Om Småkraft AS

Tiltakshaver for Kvernelva kraftverk er Småkraft AS.

Småkraft AS er et produksjonsselskap som ble etablert i 2002. Det eies av seks selskaper i Statkraftalliansen: Skagerak Energi AS, Hedemark Energi AS, Trondheim Energiverk AS, Agder Energi AS, BKK AS og Statkraft SF. Småkraft AS er etablert for å finansiere og bygge ut små kraftverk inntil 10 MW sammen med grunneiere. Grunneierne vil beholde eiendomsretten til fallet. Målsetningen til Småkraft AS er å bygge ut småkraftverk som kan produsere 2,5 TWh/år innen 10 år.

1.2. Begrunnelse for tiltaket

Småkraft AS og grunneierne har inngått en avtale om et samarbeid om utbygging og drift av et kraftverk for utnyttelse av et fall i Kvernelva i Bindal kommune.

Avtalen innebærer at grunneierne gir Småkraft AS rett til bygging og drift av et kraftverk som utnytter fallet mellom kote 182 og kote 20 i Kvernelva.

Kvernelva kraftverk er beregnet å produsere 18,5 GWh i et midlere år. Med en utbyggingskostnad på 29,8 mill.kr. medio 2004 gir dette en utbyggingspris på 1,61 kr/kWh.

1.3 Geografisk plassering av tiltaket

Utbyggingsområdet ligger ved Fuglstad i Bindal kommune, Nordland fylke.

Fuglstad ligger sørøst for tettstedet Terråk i Bindal kommune. Det er vegforbindelse til Fuglstad via Terråk på rv. 801. Avstanden fra Brønnøysund til Terråk er 96 km. Fra Terråk til planlagt kraftstasjon er det ca. 20 km.

Kvernelva tilhører Åbjøravassdraget, vassdragsnummer 144. Elva munner ut i Åelva, ca. 6 km vest for Åbjørvatnet. Alle inngrep vil bli i området mellom Fuglstad og Fuglstadvatnet.

1.4 Dagens situasjon og eksisterende inngrep

Kvernelva med Fuglstadvatnet har et nedbørfelt på totalt 27,5 km². Midlere vannføring ved utløp av planlagt kraftstasjon er 2,4 m³/s. Midlere årsnedbør er på ca. 2800 mm.

Nedbørfeltet er lite preget av tekniske inngrep. Det går en skogsbilveg fra Fuglstad til Teinfossen, og denne krysser Kvernelva i bru like nedenfor det planlagte kraftverket. Det er noen hytter og flere naust ved Fuglstadvatnet. Det er også noe skogsdrift i nedre deler av området.

Til Fuglstad går det en 22 kV kraftlinje fra Osan, og fra Osan til Terråk går en 22 kV.

2. BESKRIVELSE AV TILTAKET

2.1 Hoveddata for kraftverket

Tabell 2.1: Oversikt hoveddata for Kvernelva kraftverk.

DATA FOR TILSIG		
Nedbørfelt	km ²	26,4
Middelvannføring (1961 – 90)	m ³ /s	2,4
Alminnelig lavvannføring	m ³ /s	0,15
DATA FOR KRAFTVERK		
Fallhøyde, brutto	m	162
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,38
Slukevne, maks	m ³ /s	3,6
Slukevne, min	m ³ /s	0,2
Installert effekt, maks	MW	4,8
Brukstid	t	3845

DATA FOR PRODUKSJON		
<i>Produksjon, vinter (1/10 – 30/4)</i>	<i>GWh</i>	<i>7,0</i>
<i>Produksjon, sommer (1/5 – 30/9)</i>	<i>GWh</i>	<i>11,5</i>
<i>Produksjon, året</i>	<i>GWh</i>	<i>18,5</i>
DATA FOR ØKONOMI		
<i>Byggekostnader</i>	<i>mill.NOK</i>	<i>29,8</i>
<i>Utbyggingspris</i>	<i>NOK/kWh</i>	<i>1,61</i>

2.2 Teknisk plan

Hovedløsning

Kvernelva forutsettes utnyttet til kraftproduksjon gjennom bygging av Kvernelva kraftverk.

Kvernelva kraftverk vil utnytte avløpet fra et felt på 26,4 km² av vassdraget i et 162 m høyt fall i Kvernelva mellom kote 182 og kote 20.

Vannveien vil hovedsaklig bestå av nedgravde rør, men på deler av strekningen vil det være nødvendig med sprengt grøft. Kraftstasjonen legges i dagen på kote 20, rett oppstrøms stedet der skogsveg fra Fuglstad krysser Kvernelva. Avløpet fra kraftverket vil gå ut i kulpen i Kvernelva, rett nedstrøms fossen ved kraftverket.

Det tas forbehold om justeringer i størrelsene for rørdiameter, installasjon og driftsvannføringer etter at leverings- og tilbudskontrakter er inngått.

Hydrologi og tilsig

NVE's avrenningskart for perioden 1961-1990 er benyttet som grunnlag for beregning av spesifikk avrenning for feltet. Kvernelva har et nedbørsfelt på 27,5 km² og middelvannføringen over perioden 1961-1990 er beregnet til 2,44 m³/s ved planlagt utløp fra kraftstasjon. Ved inntaket er middelvannføringen 2,38 m³/s.

Alminnelig lavvannsføring ved inntaket er beregnet til 0,15m³/s ved hjelp av programmene LAVVANN og E-Tabell.*

** VM 142.1 Aunvatn ble brukt i E-tabell, og skalering av alminnelig lavvannsføring til Kvernelva er basert på forhold mellom midlere vannføring for feltet til VM Aunevatn og feltet til inntakssted for Kvernelva.*

Feltstørrelser og tilsig (1961-1990) er vist i tabell 2.2.

Tabell 2.2: Oversikt nedbørfelt og tilsig:

Felt	Feltstørrelse (km ²)	Spesifikt avløp (l/s km ²)	Midlere vannføring (m ³ /s)	Midlere årlig tilsig (mill. m ³ /år)
<i>Dagens situasjon</i>				
<i>Feltet til kraftstasjonens utløp, kote 20</i>	27,5	88,6	2,44	76,8
<i>Feltet til inntak for kraftverket, kote 182</i>	26,4	90,0	2,38	74,9
<i>Restfelt fra inntak til utløp</i>	1,1	55,0	0,06	1,9
<i>Etter utbygging</i>				
<i>Rett nedstrøms inntak, kote 182</i>	-	-	0,83	26,2

Situasjon etter inkluderer flomtap. Det er forutsatt at det nedstrøms inntaket opprettholdes en minstevannføring på 0,15 m³/s på sommeren (1.5 – 30.9) og at kraftverket ikke kan kjøre på vannføring under kraftverkets minste slukeevne, 0,18 m³/s.

Reguleringer og overføringer

Det etableres ingen reguleringsmagasiner i forbindelse med denne utbyggingen. Det er heller ikke planer om noen overføringer.

Inntak

Ved kote 182 i Kvernelva blir det etablert et inntak. Inntaksdammen blir en enkel gravitasjonsdam av betong som blir ca 4 m høy på det høyeste og 25 m lang. Inntaket blir utstyrt med varegrind og stengeanordning.

Vannvei

Fra inntaket legges trykkrør i gravd/sprengt grøft på vestsiden av elva ned til kraftstasjonen. Røret får en diameter på 1200 mm og blir 1100 m langt. Der terrengforholdene tilsier det, kan det bli aktuelt med frittliggende rør. Traseen vil i hovedsak følge eksisterende sti/traktorvei ned til kraftstasjonen.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen blir liggende i dagen med utløp på kote 20. I kraftstasjonen er det foreslått installert to Francisturbiner med en samlet effekt på 4,8 MW. Det vil være en større turbin med effekt 3,2 MW og en mindre turbin med effekt 1,6 MW. Ved en fallhøyde på 162 m får det samlede aggregatet en slukeevne på 3,56 m³/s. Minste slukeevne vil ligge på ca. 0,18 m³/s.

Det forutsettes installert to generatorer med en samlet ytelse på 5,5 MVA og en generatorspenning på 6 kV. Transformatoren får samme ytelse og en omsetning på 22 kV.

Kraftstasjonen blir ca 100 m² og forutsettes tilpasset terrenget.

Det tas forbehold om justering av størrelsene for installasjon etter at leverings- og tilbudskontrakter er inngått.

Veibygging

Fra Rv10 går en fylkesveg frem til Fuglstad. Herfra går det en skogsbilveg som passerer over elva ca 100 m nedstrøms planlagt kraftstasjon. Det forutsettes anlagt ca. 100 m ny, permanent vei frem til kraftstasjonen. I tillegg forutsettes etablert midlertidig atkomst til inntaket langs rørtraséen.

Kraftlinjer

Da kapasiteten på eksisterende linjer er for lav fra Fuglstad til Terråk, forutsettes det opprusting av nettet på denne strekningen, ca 20 km, til 22 kV, FeAl 70.

Eier av linjenettet er Bindal Kraftlag AL. Småkraft AS er i kontakt med Bindal Kraftlag AL med tanke på avtale om tilkobling og oppgradering av linjenettet.

Tilknytning fra kraftstasjonen til kraftlinje på Fuglstad blir ca. 750 m. Tilkoblingslinjen vil være av samme kvalitet som det oppgraderte linjenettet, 22 kV, FeAl 70.

Massetak og deponi

Massene fra utgraving av rørtrase brukes til gjenfylling rundt rørene. Eventuelt andre masser til gjenfylling tas fra lokale massetak.

Eventuelle overskuddsmasser fra rørtrasé brukes i vei til kraftstasjonen og/eller utplaneres på stedet.

Kjøremønster og drift av kraftverket

Kraftverket får ikke reguleringsmagasin og kjøres etter tilsigsforholdene ved inntaket. Det forutsettes at kraftverket vil være i drift så lenge vannføringen gjennom turbinen er større enn 0,18 m³/s. Det er forutsatt en minste vannføring på 0,15 m³/s på sommeren (1.5 – 30.9).

2.3 Kostnadsoverslag

Totale kostnader pr. 01.01.2004 for kraftverket med overføringslinje er vist i tabell 2.3.

Tabell 2.3: Kostnadsoverslag

Kvernelva kraftverk	mill. NOK
Reguleringsanlegg	1,3
Driftsvannvei	4,5
Kraftstasjon. Bygg	2,0
Kraftstasjon. Maskin/elektro	12,1
Transportanlegg. Kraftlinje	5,0
Uforutsett	2,5
Planlegging. Administrasjon.	1,6

Finansieringsavgifter og avrunding	0,8
Sum utbyggingskostnader	29,8

* Kraftlinjen fra Terråk til Fuglstad forutsettes opprustet, og prosjektet er derfor belastet med en kostnad tilsvarende 50% av kostnad for ny linje på denne strekningen. I tillegg kommer kostnaden på ny linje fra kraftstasjonen og frem til Fuglstad.

2.4 Fremdriftsplan

Tabell 2.4: Fremdriftsplan

Konsesjonssøknad sendes inn	November 2004
Konsesjon gis	Oktober 2005
Byggestart	Oktober 2005
Driftstart	Juli 2006

2.5 Fordeler ved tiltaket

Kraftverket gir en midlere produksjon som vist i tabell 2.5.

Tabell 2.5: Oversikt midlere produksjon

Midlere sommerproduksjon (01.05-30.09)	11,5 GWh
Midlere vinterproduksjon (01.10-30.04):	7,0 GWh
Midlere års produksjon:	18,5 GWh

I tillegg til bidrag til nasjonal kraftoppdekning gir kraftverket inntekter til grunneierne, til Småkraft AS og til kommunen i form av inntektskatt fra grunneierene.

2.6 Arealbruk, eiendomsforhold og offentlige planer

Arealbruk

Tabell 2.6 viser en oversikt over arealbruken.

Tabell 2.6: Oversikt arealbruk

	m ²	Kommentar
Damsted med lukehus og tilkomst:	500	
Inntaksbasseng	7500	Dammen ligger ved utløpet av en kulp, arealet som her er oppgitt er økningen en vil få ved ca 3 m oppdemming

Trase for tilløpsrør.	6600	
Anleggsveg til inntak	-	Forutsettes lagt over rørtraseen
Massetipp	-	
Kraftstasjonsområde:	1000	
Veg til kraftstasjon:	600	
Sum:	16200	

Hele rørtraseen blir gjenfylt med stedegne masser. Eventuelle tipper blir formet og tilpasset etter NVEs retningslinjer.

Eiendomsforhold

Grunneieroversikt er vist i tabell 2.7

Tabell 2.7: Oversikt grunneiere med fallretter

Gnr.	Bnr.	Eier	Adr.
52	3	Tormod Fuglstad	Fuglstad, 7980 Terråk
52	7	Sigvald Fuglstad	Åbygda, 7980 Terråk

Ovennevnte grunneiere er rettighetshavere til både de fallrettigheter og arealer som er nødvendig for å bygge Kvernelva kraftverk.

Grunneierne har i tillegg alle de rettigheter som er nødvendig for å utnytte fallet til kraftproduksjon og som ligger på egen eiendom, herunder arealer for inntak, dam, vannvei, kraftstasjon, uttak av stedlige masser, arealer for veibygging og deponering av masser, m.v..

Småkraft AS og grunneierne har inngått en avtale om et samarbeid om utbygging og drift av Kvernelva kraftverk. Den gir også Småkraft AS alle de rettigheter på grunneierne sin eiendom som er nødvendig for å bygge kraftverket.

Samlet plan for vassdrag

Det er tidligere behandlet et prosjekt for utnyttelse av vassdraget i Samlet plan. Her er det forutsatt at vannstanden i Fuglstadvatnet skal heves med 0,5 m ved hjelp av en betongterskel. I følge Fylkesvis oversikt over vassdragsrapporter (www.dirnat.no), er prosjektet plassert i kategori I og kan derfor konsesjonssøkes.

Konsekvensene av søkt utbygging vil bli mindre enn det som er beskrevet i Samlet plan.

Verneplaner, kommuneplaner og andre offentlige planer

Med naturvernområder menes i denne sammenheng arealer som er vernet i henhold til Naturvernloven. Det ligger ingen slike områder innenfor prosjektområdet. Imidlertid er området klassifisert som viktig friluftsområde.

Knappt fire kilometer nordøst for Fuglstadvatnet ligger Blindkjølen, et naturreservat med vernet barskog. En utbygging vil imidlertid ikke komme i konflikt med dette verneområdet.

Prosjektområdet er i kommunens arealplan definert som LNF-område (1 og 2).

2.7 Alternative utbyggingsløsninger

Alternative utbyggingsløsninger har blitt vurdert. Blant annet ble det vurdert en regulering av Fuglstadvatnet. En slik løsning er tidligere vurdert i Samlet plan for vassdrag. Prosjektet ble plassert i kategori 1. En regulering av Fuglstadvatnet ble imidlertid funnet for konfliktfull sett ut fra et miljøfaglig perspektiv.

Det har også vært vurdert andre inntakssteder, men alternativet som presenteres i dette dokumentet ble funnet mest hensiktsmessig. Kvernelva kraftverk presenteres derfor i ett hovedutbyggingsalternativ. Mindre justeringer må påregnes.

3 VIRKNINGER FOR MILJØ, NATURRESSURSER OG SAMFUNN

Sweco Grøner AS har utarbeidet en egen rapport som omhandler de miljøfaglige forholdene i prosjektområdet. For mer detaljerte opplysninger om kapittel 3.4-3.11 henvises derfor til denne miljørapporten.

3.1 Hydrologi

3.1.1 Dagens situasjon

Kvernelva frem til planlagt kraftstasjon har i dag en middelvannføring på 2,44 m³/s. Alminnelig lavvannføring er beregnet til 0,15 m³/s. Ved inntaksstedet er middelvannføringen i dag 2,38 m³/s.

3.1.2 Situasjon etter utbygging

I vedlegg 6 vises kurver over vannføringer forbi inntaksstedet i Kvernelva før og etter utbygging i et vått år, et tørt år og et median år. Kurvene er basert på vannmerket Aunvatn skalert for Kvernelva (jfr 2.2 Teknisk Plan).

Kvernelva kraftverk vil utnytte 65 % av tilsiget til inntaksstedet og 35 % vil slippes forbi dammen. Slippingen inkluderer flomtap, minstevannføring på 0,15 m³/s om sommeren og tap når vannføringen kommer under minste slukeevne til turbinen (0,18 m³/s). Slipping av minstevannføring i sommermånedene tilsvarer alminnelig lavvannføring på 0,15 m³/s.

På den ca 1 km lange strekningen mellom inntakssted og kraftstasjon vil restfeltet bidra slik at ca 36,5 % av opprinnelig vannføring opprettholdes ved planlagt kraftstasjon på årsbasis. Imidlertid kommer dette i hovedsak i flomperioder, og Kvernelva vil i praksis bli relativt tørr utenom våte perioder der avløpet er større enn slukeevnen til kraftverket.

Avløpet fra kraftstasjonen er forutsatt ledet ut i kulp ved kote 20 slik at vannføringen i Kvernelva opprettholdes fra kulp og ned til samløpet med Åelva.

3.2 Vanntemperatur, isforhold og lokalklima

3.2.1 Dagens situasjon

Vassdraget fryser normalt til vinterstid. Mildvær i vinterperioden kan medføre isgang i den bratte delen av elva. Isen på elva blir ikke benyttet til spesielle formål.

3.2.2 Omfang og konsekvenser for vanntemperatur, isforhold og lokalklima

I sommerhalvåret kan vanntemperaturen i elva bli noe høyere enn hva som er tilfelle i dag på den berørte strekningen på grunn av redusert vannføring.

Utbyggingen vil føre til små endringer i lokalklima. I fosse- og strykstrekningene vil det bli mindre luftfuktighet pga av redusert vannføring.

Tiltaket vil få ubetydelig til liten negativ konsekvens for vanntemperatur, isforhold og lokalklima.

3.3. Grunnvann, flom og erosjon

3.3.1 Dagens situasjon

Det er ikke registrert spesielle flom- og erosjonsproblemer i den delen av vassdraget som vil berøres av utbyggingen. Nedstrøms det området som blir berørt av en eventuell utbygging blir elvebredden utsatt for erosjon i flomsituasjoner. Det er foretatt erosjonssikring på deler av elvestrekningen nedstrøms brua.

3.3.2 Omfang og konsekvenser for grunnvann, flom og erosjon

På den berørte strekningen vil flomsituasjoner vinter og vår bli dempet tilsvarende kraftverkets slukeevne. De største flommene blir imidlertid lite påvirket av utbyggingen, og vil forløpe omtrent som før.

Erosjonen i vassdraget forventes å bli uforandret pga av at de største flommene vil forløpe som før utbyggingen. Ved inntaksmagasinet vil det bli noe erosjon som følge av oppdemming av elvenære områder. Det vil bli tatt hensyn til dette ved prosjekteringen.

Tiltaket vil få liten negativ konsekvens for grunnvann, flom og erosjon.

3.4 Geologi og landskap

Berggrunnen i prosjektområdet består i hovedsak av omdannede sedimentære og vulkanske bergarter. Nedbørfeltet domineres av grønnlig kalksilikatgneis sør og øst for Fuglstadvatnet. Vest for vatnet finnes en sone med glimmergneis og et mindre belte med granitt. Nedbørfeltet er generelt fattig på løsmasser. Elveavsetninger finnes i de nedre deler av nedbørfeltet (avsetninger fra Åelva).

Prosjektområdet ligger i Nordland, like ved fylkesgrensen til Nord-Trøndelag og tilhører landskapsregion 25, Fjordbygdene på Møre og i Trøndelag (Elgersma og Aasheim, 1998).

Landskapet i området består av rolige og jevne terrengformasjoner, dvs. et lite kupert terreng. Fjellene i området når opp i 800 m.o.h. og har slake dalsider.

Kvernelva renner ut fra vestenden av Fuglstadvatnet. Kvernelvas lengdeprofil kan deles inn i tre soner: Øvre del har en rekke bratte, mindre bekker, midtre del går i loner og roligere stryk, og de nederste delene av elva går i strie stryk og fosser på fast fjell.

Fossene utgjør betydelige landskapselementer for den som ferdes på stien som går fra Fuglstad til Fuglstadvatnet. Det er imidlertid bare den nederste delen av elva som er synlig fra deler av Åbygda.

Landskapet i prosjektområdet er samlet sett av middels verdi.

3.4.1 Konsekvensvurdering

Tiltaket vil påvirke landskapet ved at det blir en reduksjon i vannføringen i Kvernelva mellom inntaket og kraftstasjonen store deler av året. Det er i praksis bare i perioder med stor vannføring (større enn kraftverkets slukeevne) at det vil gå mer vann i elva enn minstevannføringen på 0,15 m³/s. I vinterhalvåret vil vannføringsreduksjonen bli mindre synlig på grunn av tilfrysing og snødekke.

Inntaksdammen vil kun være synlig i nærområdet, men vil her gi negativ innvirkning på landskapet. Landskapet vil få sår etter graving langs rørtraséen. Hele vannveien blir gravd ned i utmark. Langs de deler av traséen som er dekt av vegetasjon, vil sårene leges relativt raskt og med tiden gi lite negativt omfang for landskapet på strekningen. Der hvor det er bart berg og det må sprenges for å legge ned røret, vil det imidlertid bli mer varige spor i terrenget.

I tillegg vil det bli nødvendig med bygging av ca 100 m ny vei fra eksisterende privat vei til kraftstasjonen. Veien vil gå over eller i utkanten av dyrket mark, og konsekvensene vil derfor bli små.

Samlet omfang av negativ landskapspåvirkning vurderes å være middels til lite. Da landskapet i influensområdet er vurdert til å være av middels verdi, vil konsekvensen for landskapet bli middels til liten.

3.5 Inngrepsfrie naturområder

Det er en nasjonal målsetting å forsøke å bevare inngrepsfrie naturområder. Dette gjelder spesielt de villmarkspregede naturområdene som ligger mer enn fem kilometer fra tyngre tekniske naturinngrep. Inngrepsfrie naturområder er definert av Direktoratet for naturforvaltning. Arealer som ligger fra en til tre kilometer fra tyngre tekniske naturinngrep ligger i inngrepsfri sone 2. Områder som ligger fra tre til fem kilometer fra slike inngrep ligger i inngrepsfri sone 1, mens områder som ligger mer enn fem kilometer fra tyngre tekniske inngrep, karakteriseres som villmarkspregede naturområder. Med tyngre tekniske naturinngrep forstås veier, kraftlinjer, regulerte vann, elver og bekker mv (www.naturforvaltning.no).

Nedbørfeltet er lite preget av tekniske inngrep. Det går en skogsbilveg fra Fuglstad til Teinfossen, og denne krysser Kvernelva i bru like nedenfor det planlagte kraftverket. Det er noen hytter og flere naust ved Fuglstadvatnet. Til Fuglestad går det en 22kV kraftlinje fra Osan.

Tiltakene som planlegges gjennomført kommer inn under definisjonen tyngre tekniske naturinngrep. En utbygging av Kvernelva kraftverk vil medføre en reduksjon på ca 1,5 km² av inngrepsfri sone 2, ca 5 km² sone 1 og ca 1,5 km² av villmarkspregede områder.

3.6 Biologisk mangfold

3.6.1 Verdivurdering

I forbindelse med befaring i midten av juni 2004, ble det gjennomført en registrering av arter og vegetasjonstyper i de ulike delene av prosjektområdet. Verken mangfoldet av vegetasjonstyper eller av karplanter var spesielt stort. Ingen av de enkeltstående vegetasjonstypene kan sies å være spesielt verdifulle for biologisk mangfold.

Skogen i prosjektområdet domineres av blåbærskog med dominans av gran og/eller bjørk, mens myrene stort sett er fattige med få arter. Innimellom, i fuktige drag i tilknytning til Kleivnestjørna og elvebredden i inntaksområdet forekommer det innslag av andre vegetasjonstyper med andre arter enn det som er vanlig i prosjektområdet for øvrig.

På bakgrunn av berggrunnforholdene og mangelen på fossesprøytsoner kan det antas at sannsynligheten for at Kvernelva er egnet som leveområde for rødlistearter av lav og moser er liten.

Vilt

Det er god bestand av elg i de lavereliggende områder av nedbørfeltet. Det er også en god del rådyr i området.

Øvre deler av nedbørfeltet er bra rypeterreng. Bestandene av lirype og fjellrype viser bestandsvariasjoner som er vanlig for rype. Det finnes også noe storfugl og orrfugl i området.

Ved Fuglstadvatnet ble smålom og grønnstilk observert. I følge grunneier Tormod Fuglstad finnes både havørn, kongeørn, hønsehauk, fjellvåk og hubro i området opp mot Skottheia. Fire av disse artene står oppført på den norske rødlista. Hubro og hønsehauk har i følge rødlista status som sårbare arter, mens smålom og havørn er vurdert som hensynskrevende arter.

Verdien av biologisk mangfold i prosjektområdet er middels til stor verdi.

3.6.2 Konsekvensvurdering

Tiltakene som vil påvirke flora- og vegetasjonsforholdene er etablering av inntaksdam, nedgraving av rør og bygging av vei mellom inntaksdam og kraftstasjon og bygging av kraftstasjon. Inntaksdammen vil føre til at et område på ca. 3,7 daa oversvømmes.

Vegetasjonen i dette området skiller seg noe ut, og dette vil føre til at variasjonen i vegetasjon i området blir mindre. Veien vil hovedsakelig bli lagt til eksisterende sti, og røret skal graves ned i denne der det er mulig. Det er en del myr i området, og gravingen vil føre til økt drenering som på sikt vil gi endring i vegetasjonen.

I anleggsfasen vil tiltaket ha en viss skremmeeffekt på vilt. Dette vil si at prosjektområdet forventes å bli mindre benyttet av vilt i denne perioden. Tiltaket vil ikke medføre nevneverdig tap av beiteområder for vilt. I driftsfasen vil tiltaket ikke ha direkte negative påvirkninger på vilt, men økt menneskelig nærvær vil kunne ha en liten negativ påvirkning. Påvirkningen på biologisk mangfold vurderes samlet å være liten til middels.

Tiltaket antas samlet sett å få middels negative konsekvenser for biologisk mangfold.

3.7 Fisk

3.7.1 Verdivurdering

Fuglstadvatnet er et godt fiskevann og har en god bestand av ørret.

Det lever småvokst ørret i elva nedstrøms Fuglstadvatnet. De aller øverste delene av prosjektområdet er egnet leveområde for fisk, men de områdene som er best egnet som leveområde for fisk ligger imidlertid oppstrøms inntaksområdet.

Kvernelva har betydning for oppgang og gyting av sjøørret og laks på en strekning på ca. 300–400 m oppstrøms utløpet til Åelva. Her utgjør Kvernfossen vandringshinder for videre oppgang. Kulpen nedstrøms Kvernfossen er godt egnet som gyteområde for anadrom fisk.

Egne undersøkelser i Åelva og Kvernelva viser at Kvernelva har relativt høy produksjon av laksunger.

Prosjektets influensområde vurderes å ha middels verdi for fisk.

3.7.2 Konsekvensvurdering

Utbyggingen vil være negativ for ørreten i øvre deler av Kvernelva (fra planlagt inntak og et lite stykke nedover).

Utløpet fra kraftstasjonen er planlagt på vestsiden av kulpen nedstrøms Kvernfossen. En slik løsning kan gjøre kulpen mindre egnet som gyte- og oppvekstområde for anadrom fisk. I hovedelva Åelva er egnede oppvekstområder for eldre laks- og sjøørretunger en begrensende faktor for produksjonen av fisk. Tiltaket vil ikke få negativt omfang for fisk nedstrøms fossekulpen. Samlet vil den negative påvirkningen for fisk være liten.

Samlet vil konsekvensen for fisk vil bli liten negativ.

3.8 Kulturminner

3.8.1 Verdivurdering

På Fuglstad gård er det gjort gravfunn fra jernalderen. Her ligger mange og store bevarte gravhauger som alle er automatisk fredede kulturminner. Det er ellers ingen kulturminner som er fredet etter kulturminneloven i prosjektområdet, men det finnes imidlertid flere nyere kulturminner her.

Ved Fuglstadvatnet ligger to setrer. To av brukene på Fuglstad hadde tidligere seter- og slåttområde her. Det finnes også rester etter fjøsene.

I Kvernelva har det vært kvern og sag. De ble brukt frem til 1948. Det var flere kvernhus i elva (Håvard Sylten pers. med.). På vestsiden av den nederste fossen, der kraftstasjonen er tenkt plassert, ligger rester etter et slikt kvernhus.

Området i og rundt hele vassdraget er et tradisjonelt samisk bruksområde. Nederst i Åbjøravassdraget har det vært kystsamisk bosetning og det er funnet samiske kulturminner langs hele vassdraget. I følge Sametinget ligger ingen av disse innen prosjektområdet.

Kulturminnene i prosjektområdet har middels verdi.

3.8.2 Konsekvensvurdering

De fredede kulturminnene i området vil ikke bli påvirket av tiltaket. Restene etter kverna vil gå tapt som følge av tiltaket. Opplevelsen av kulturmiljøet i prosjektområdet vil bli noe forringet som følge av tiltaket med redusert vannføring, bygging av vei, graving av rørtrasé og bygging av kraftverk.

Omfanget av en utbygging vurderes til å bli av middels negativt omfang. Konsekvensen av tiltaket antas å bli middels negativ for kulturminner.

3.9. Friluftsliv

3.9.1 Verdivurdering

Vassdraget er lett tilgjengelig fra Fuglstad. Herfra går en markert tursti opp til Fuglstadvatnet. Det er fint turterreng, og området er en del brukt av turgåere. Blant annet finnes en trimboks langs stien ovenfor planlagt inntak.

Jakt og fiske utgjør en viktig del av friluftslivet i prosjektområdet.

Området har middels til stor verdi for friluftsliv.

3.9.2 Konsekvensvurdering

Redusert vannføring i elva vil føre til reduserte opplevelseskvaliteter for de som ferdes langs vassdraget. Bygging av kraftstasjon og inngrep i terrenget i forbindelse med nedgraving av rørgate og veibygging vil også gi negativ påvirkning på opplevelseskvalitetene.

I anleggsfasen er det sannsynlig at vilt til en viss grad holder seg borte fra prosjektområdet pga direkte konsekvenser for bruken av området til jakt og fiske. Dette forventes å være midlertidig. På sikt vil tiltaket ikke få direkte konsekvenser for bruken av området til jakt og fiske.

Tiltaket vurderes å ha middels negative konsekvenser for friluftslivet i området.

3.10 Landbruk

3.10.1 Verdivurdering

Området består for det meste av høytliggende, uproduktiv mark. De lavereliggende deler av nedbørfeltet har skogsmark. Det er ikke dyrket mark langs den berørte strekningen, bortsett fra små arealer med dyrket mark vest for den planlagte kraftstasjonen. Det går storfe på beite langs nedre deler av vassdraget.

På Fuglstad er det fire gårdsbruk, og disse har til sammen 380 da i drift.

Prosjektområdet har liten verdi for landbruket.

3.10.2 Konsekvensvurdering

En gjennomføring av prosjektet vil ha liten påvirkning på jordbruks- og skogbruksdrift i området.

En utbygging vil samlet sett få liten konsekvens for landbruket.

3.11 Reindrift

3.11.1 Verdivurdering

Kvernelva ligger i Bindal/Kappfjell reinbeitedistrikt. Området ligger i reinbeitedistriktets flytte-/drivingslei for flytting til og fra vinterbeite. Områdene brukes også som vår- og høstbeite.

Prosjektområdet er av middels til stor verdi for reindriften.

3.11.2 Konsekvensvurdering

Prosjektet vil beslaglegge små arealer i forbindelse med inntaksdam, vei og kraftstasjon. Vei og kraftstasjon ligger imidlertid nært innmark, og vil derfor ikke påvirke reindriftinteressene i betydelig grad. En utbygging vil ikke være til fysisk hinder for fortsatt bruk av området oppstrøms kraftstasjonen til reinbeite.

En utbygging vil samlet sett medføre små konsekvenser for reindriften.

3.12 Vannforsyning og resipientinteresser

3.12.1 Verdivurdering

Det er ingen interesser knyttet til vassdraget når det gjelder vannforsyning. Området er tilknyttet kommunalt vannverk. Det er heller ingen interesser knyttet til vassdraget som resipient.

Vassdraget har ingen verdi for vannforsynings- og resipientinteresser.

3.12.2 Konsekvensvurdering

Tiltaket vil ikke påvirke vannkvalitet, vannforsynings- eller resipientinteresser i vassdraget.

Tiltaket har derfor ingen konsekvenser for disse interessene.

3.13 Andre samfunnsmessige interesser

Tiltaket vil medføre noe støy og anleggs trafikk i anleggsperioden. Kraftverket vil gi et lite, årlig bidrag til kommunen i form av inntektsskatt fra grunneierne. Under anleggsperioden vil det bli behov for lokal arbeidskraft. Kraftverket vil ikke gi nye, permanente arbeidsplasser i bygda, men vil være med på å sikre grunneierne inntekter som vil bidra til å opprettholde bosettingen på Fuglstad.

3.13.1 Konsekvensvurdering

Tiltaket vil kunne bidra til lokal sysselsetting i anleggsperioden. Tiltaket vil på sikt bidra til å sikre grunneieren årlige inntekter fra driften som igjen kan bidra til å opprettholde bosettingen på Fuglstad.

Prosjektet har middels positive konsekvenser for samfunnsmessige interesser.

3.14 Kraftlinjer

Eksisterende kraftledningsnett i området har for liten kapasitet til at en tilknytning kan være aktuelt. Det vil bli lagt ny kraftledning i luftstrekk fra kraftstasjon til eksisterende forsyningsnett ved Fuglstad (ca 750 m). Fra Fuglstad til Terråk forutsettes en oppgradering av eksisterende nett.

3.14.1 Konsekvensvurdering

Tilknytningsledningen til nettet fra kraftstasjonen i Kvernelva til Fuglstad vil gå gjennom kulturlandskapet. Fra før av går det en vei til Fuglstad. I tillegg er det et masseuttak i området. Tilknytningsledningen vil derfor påvirke naturmiljøet i liten grad. Fra Fuglstad til Terråk vil konsekvensene bli ubetydelige da det er snakk om en oppgradering av eksisterende nett.

Samlet vil konsekvensene av elektriske anlegg bli små.

3.15 Sammenstilling av konsekvenser

Fagtema	Verdi	Konsekvens
<i>Vanntemperatur, isforhold og lokalklima</i>	-	<i>Ubetydelig til liten</i>
<i>Grunnvann, flom og erosjon</i>	-	<i>Liten</i>
<i>Geologi og landskap</i>	<i>Middels</i>	<i>Middels til liten</i>
<i>Biologisk mangfold</i>	<i>Middels til stor</i>	<i>Middels</i>
<i>Fisk</i>	<i>Middels</i>	<i>Liten</i>
<i>Kulturminner</i>	<i>Middels</i>	<i>Middels</i>
<i>Friluftsliv</i>	<i>Middels til stor</i>	<i>Middels</i>
<i>Jordbruk</i>	<i>Liten</i>	<i>Liten</i>
<i>Reindrift</i>	<i>Middels til stor</i>	<i>Liten</i>
<i>Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser</i>	<i>Ingen</i>	<i>Ingen</i>

4 AVBØTENDE TILTAK

Minstevannføring

Alternativet det søkes for innebærer en minstevannføring på 0,15 m³/s på sommeren (1.5-30.9).

Start og stopp av kraftverket

På grunn av Kvernelvas verdi som produksjonsområde for anadrom fisk, må det unngås raske vannførendringer ved start og stopp av kraftverket.

Alternativ kraftstasjonsplassering

En alternativ plassering av kraftstasjon og vannvei på østsiden av elva har vært diskutert. Dette vil bidra til at prosjektets konsekvenser for fisk vil bli mindre. En slik løsning vil imidlertid berøre et område som pr i dag er lite berørt av menneskelige inngrep. I forhold til samlet miljøkonsekvens vil det derfor være mest hensiktsmessig å velge skisserte løsning med kraftstasjon på vestsiden av elva. Det er derfor bedre å lede vannet fra kraftstasjonen så høyt opp mot fossen som mulig.

Biologisk mangfold

En form for avbøtende tiltak som kan ha betydning, er at det tas hensyn til vegetasjon og landskapsmessige forhold under stikking av eksakt trasé (vannvei/veier). Det er også viktig at den samme massen som graves opp i rørtraséen mellom vanninntak og kraftstasjon blir brukt til å dekke røret. Det er ikke ønskelig at traséen sås til med frøblanding etter nedgraving av røret. Biologisk sett er det fordelaktig at de stedegne artene får revegetere inngrepsområdet på en naturlig måte. Det antas at revegeteringen vil gå relativt raskt i prosjektområdet."

Innkomne merknader

Søknaden har vært kunngjort i lokalpressen og lagt ut til offentlig gjennomsyn i Bindal kommune. Videre er søknaden sendt på høring til Bindal kommune, Fylkesmannen i Nordland, Nordland fylkeskommune og berørte statlige forvaltningsorganer.

NVE har mottatt følgende høringsuttalelser:

Bindal kommunes vedtak av 12.05.2005:

" ...

RÅDMANNENS INNSTILLING:

Et kort sammendrag av faktaopplysninger i konsesjonssøknaden og om tidligere kommunal behandling som kan være av betydning for konsesjonssøknaden.

Forholdet til "Samla plan":

I "Samla plan"- prosessen ble Kvernelva plassert i kategori 1, tiltak som kan konsesjonsbehandles. Kommunestyret behandlet fem prosjekter i "Samla plan", blant disse Kvernelva i sak 193/95. I vedtaket sier kommunestyret den gang at det ikke anbefales ytterligere kraftutbygging i kommunen. Om Kvernelva sier kommunestyret følgende: Ønskes ikke realisert ut fra hensynet til friluftsliv, fisk og fisket, reindrift og landskapsestetiske hensyn. Dersom det likevel skal skje ytterligere utbygging av vassdragene i Bindal mente kommunestyret den gang at Skrovådalsvassdraget (sak 176/84), Kolsvik III (Grytendal) og Kvernelva er mest aktuelle.

... ..

Vurdering:

Forhold knyttet til kommunale planer:

Området som omfattes av utbyggingen er i kommuneplanens arealdel avsatt til LNF 1 – område. Innenfor denne LNF-sonen er bare byggeaktivitet som har med stedbunden næring å gjøre tillatt. Dette innebærer at det må søkes dispensasjon fra kommuneplanens arealdel for tiltaket.

Forhold knyttet til lakse- og innlandsfiske:

Fuglstadvatnet er et godt fiskevatn og har en god ørretbestand mens elvestrekningen fra inntaksmagasinet og ned til kraftstasjonen i hovedsak har småvokst ørret og dårlige leveområder. Forhold for fisk og fiske ovenfor inntaksmagasinet blir lite berørt. I søknaden opplyses at Kvernelva har en anadrom strekning på 300 – 400 m. Dette er feil. Anadrom strekning er nærmere 1 km mellom planlagt kraftstasjon og utløpet i Åelva. Denne strekningen har relativ høy produksjon av anadrom fisk. En utbygging kan ha negativ effekt for fossekulpen som gyte og oppvekstområde men mindre effekt for resten av den anadrome strekningen.

Forhold knyttet til naturverdier, biologisk mangfold og friluftsliv:

I de registreringer av biologisk mangfold i kommunen som ble avsluttet i 2003 er vassdraget karakterisert og verdivurdert som et viktig bekkedrag. Det er imidlertid ikke registrert spesielt hensynskrevende eller sårbare enkeltarter. For vilt vil utbyggingen medføre forstyrrelser i anleggsperioden og slik være negativt. Når utbyggingen er ferdig vil imidlertid den negative effekten være liten.

Tiltaket berører såkalte inngrepsfrie og vilmarkspregede områder i grenseområdet mot Nord-Trøndelag. Det er et nasjonalt mål at omfanget av inngrepsfrie og vilmarkspregede områder ikke skal reduseres.

Vassdraget er lett tilgjengelig for friluftsliv. Det går en tursti fra Fuglstad og opp til Fuglstadvatnet. Redusert vassføring i elva mellom inntak og kraftstasjon og inngrep i forbindelse med anlegget vil redusere opplevelsesverdien i friluftssammenheng. Kvernfossen, like ovenfor planlagt kraftstasjon er et markert naturelement som er synlig fra bygda og som i praksis blir borte.

Forhold knyttet til kulturminner:

Det finnes en rekke kulturminner i Fuglstadområdet, både norske og samiske. I Kvernelva har det vært både sagbruk og kvernbruk. I området rundt Fuglstadvatnet var det også tidligere aktivt seterbruk. Kulturminner knyttet til sagbruk og kvernbruk i Kvernelva blir direkte berørt av utbyggingen. Andre kulturminner blir, så langt kommunen kjenner til ikke direkte berørt.

Forhold knyttet til landbruk og reindrift:

Adkomstvei til kraftstasjon vil i en viss grad berøre dyrket mark. Trase for rørgate vil i stor grad følge eksisterende adkomstvei opp til Fuglstadvatnet. Tilkoblingslinje fra kraftstasjon til eksisterende kraftnett vil gå over både dyrket mark og sannsynligvis produktiv skog. Anlegget ligger i flytte- og drifilei for reindriften. Anleggsperioden vil medføre forstyrrelser og ulemper for reindriften. Tiltaket vil imidlertid beslaglegge ubetydelige beitearealer. Etter at anleggsperioden er over vil tiltaket ha små konsekvenser for reindriften.

Eierforhold:

Småkraft AS har prosjektert kraftverket i samarbeid med de to grunneierne som eier grunnen i anleggsområdet. I brev fra Torbjørn Fuglstad til NVE og Småkraft i januar 2004 gjør han oppmerksom på at også hans eiendom, Gnr. 52/1 og 2 i følge jordskifte avsluttet i 1963 har fallrett i Kvernelva. Kommunen er muntlig informert om at partene nå er enige om dette.

Økonomi:

Anlegget vil ikke gi nye permanente arbeidsplasser i bygda men i anleggsperioden vil det bli behov for noe lokal arbeidskraft. Økonomisk vil tiltaket først og fremst medføre økte inntekter til eierne og derigjennom noe økte skatteinntekter for kommunen. Om utbyggingen vil medføre eiendomsskatt og naturressursskatt er usikkert. Dette går ikke fram av konsesjonssøknaden.

Oppsummering:

Ved behandling av "Samla plan" i 1995 gikk kommunestyret den gang mot videre kraftutbygging i Bindal. Dersom dette likevel skulle skje var Kvernelvassdraget ett av de vassdragene kommunestyret mente var minst konfliktfylt. Utbyggingen medfører ikke magasinering av vatn med de negative konsekvenser dette har. Det medfører heller ikke

særlige endringer i vannføringen i den anadrome delen av vassdraget. Det er imidlertid viktig å unngå bråe og kortvarige endringer i vannføring ved start og stopp av kraftverket.

En utbygging berører inngrepsfrie og vilmarkspregede områder som det er et nasjonalt mål å bevare. Utbyggingen vil imidlertid ikke berøre spesielt sårbare lokaliteter eller enkeltarter.

For landbruket og reindrifta er det viktig at adkomstveien/stien opp til Fuglstadvatnet ikke forringes. Det er også viktig at trase og stopefester for tilførselslinje plasseres slik at det er til minst mulig ulempe for jord- og skogbruk. Mulige uklarheter om fallrettigheter og andre grunneierrettigheter i området bør avklares før utbygging starter. Dette er imidlertid et privatrettslig forhold mellom partene som er kommunen uvedkommende.

...

vedtak:

Bindal kommune tilrår at det gis konsesjon for utbygging av Kvernelva kraftverk som beskrevet i konsesjonssøknaden.

Det bør settes mer detaljerte betingelser for opprettholdelse av adkomstvei/sti opp til Fuglstadvatnet, plassering av linjetrase for tilførselslinje og prosedyrer for start- og stopp av kraftverket for å unngå bråe og kortvarige endringer i vannføring nedstrøms kraftstasjonen."

Fylkesmannen i Nordland har i brev av 27.04.2005 bl.a. uttalt følgende:

" ...

I vår høringsuttalelse vurderer vi den planlagte utbyggingens konsekvenser for inngrepsfrie naturområder, landskap og geologi, naturvern, biologisk mangfold, fisk og ferskvannsbiologi, friluftsliv, jord- og skogbruk og vannkvalitet.

Inngrepsfrie naturområder (INON)

Nedbørfeltet til Kvernelva er lite påvirket av tekniske inngrep. Grensen for tyngre tekniske naturinngrep ligger i dag ved skogsbilvegen som krysser Kvernelva ca. 100 m nedstrøms den planlagte kraftstasjonen. De planlagte tiltakene kommer inn under definisjonen tyngre tekniske naturinngrep. En utbygging etter de forelagte planene vil i følge konsesjonssøknaden medføre en reduksjon på ca. 1,5 km² av inngrepsfri sone 2, ca. 5 km² av sone 1 og ca. 1,5 km² av villmarksprega områder.

Den teknologiske utviklingen og det stadige økende presset på naturressursene har ført til en gradvis reduksjon av inngrepsfrie naturområder i Norge. Dette gjelder spesielt i de siste 40-50 årene. Det er nasjonal politikk at en ved planlegging skal ta hensyn slik at urørte naturområder i størst mulig grad bevares for framtida. Storting og Regjering har i denne forbindelsen nevnt hensyn til blant annet naturarv, friluftsliv, reiseliv og biologisk mangfold. Målet om å bevare gjenværende inngrepsfri natur er uttrykt i flere stortingsmeldinger de senere årene. Vi nevner St.meld. nr. 17 (1998-99) "Verdiskaping og miljø - muligheter i skogsektoren", St.meld. nr. 39 (2000-2001) "Friluftsliv", St.meld. nr. 42 (2000-2001) "Biologisk mangfold" og St.meld. nr. 25 (2002-2003) "Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand". I St.prp. nr 1 (2004-2005) fra Miljøverndepartementet, er INON ført opp som eget arbeidsmål nr. 2.2. "Sikre at gjenverande naturområde med urørt preg blir tekne vare på".

I vår vurdering av omsøkte prosjekter legger vi stor vekt på hensynet til gjenværende inngrepsfri natur og spesielt de villmarksprega områdene. Vårt utgangspunkt er at vi vil gå i mot prosjekter som fører til reduksjon av mer enn 1 km² villmarksprega områder. Den planlagte utbyggingen vil i følge beregninger gjort av Sweco Grøner redusere de villmarksprega områdene med 1,5 km².

Landskap og geologi

De planlagte tiltakene vil ligge innenfor et område som vurderes som et viktig friluftsområde, jf. naturbasen. Turstien opp til det fiskerike Fuglstadvatnet, der det ligger flere hytter, går langs Kvernelva. Fossene mellom den planlagte inntaksdammen og kraftstasjonen er viktige landskapselementer for de som ferdes langs elva, spesielt når vannføringen er middels eller stor. Det er imidlertid bare den nederste delen av elva som er synlig fra deler av Åbygda.

Ved en eventuell utbygging etter de forelagte planene vil vannføringen i Kvernelva bli sterkt redusert i store deler av året. Verdien av fossene og strykpartiene som landskapselementer blir tilsvarende redusert. En minste vannføring på bare 0,15 m³/sek vil i liten grad bære på dette. Fordi tiltakene er planlagt i et område som er karakterisert som viktig for friluftslivet vurderer vi de negative konsekvensene for landskapsverdiene som noe større enn det Sweco Grøner har gjort. Vår vurdering tilsier at konsekvensene for landskapsverdiene vil bli middels negative og ikke middels til små som er Sweco Grønens vurdering.

Naturvern

Utbyggingen vil ikke berøre områder som er vernet eller er planlagt vernet etter naturvernloven.

Biologisk mangfold

Sweco Grøner har gjennomført en registrering av arter og vegetasjonstyper (etter Fremstad 1997) i de ulike delene av prosjektområdet. I tillegg har Bindal kommune foretatt en kartlegging av biologisk mangfold (naturtyper) i henhold til DN-håndbok 13-1999. Viltkartlegging etter DN-håndbok 11-1996 eller kartlegging av ferskvannslokaliteter etter DN-håndbok 15-2000 er ikke foretatt. I Bindal kommunes kartlegging er Kvernelva klassifisert som naturtypen "viktig bekkedrag" som er viktig for biologisk mangfold. Sweco Grøner er uenig i denne vurderingen og viser til at ingen av registrerte vegetasjonstypene er klassifisert som viktige for biologisk mangfold i henhold til DN-håndbok 13-1999. Det ble heller ikke registrert fosseeng eller andre vegetasjonstyper som er avhengig av konstant fuktighet langs den strekningen som vil få redusert vannføring ved en eventuell utbygging. På bakgrunn av berggrunnsforholdene og mangelen på fossesprøytoner vurderer Sweco Grøner det som lite sannsynlig at området langs Kvernelva er egnet som leveområde for rødlistearter av lav og moser.

Den rikeste vegetasjonen i det berørte området ble registrert ved elva der inntaket er planlagt. Inntaksdammen kommer til å redusere dette området betydelig i og med at ca. 3,7 daa areal langs elva vil bli oversvømmet. Fordi vegetasjonen i den øvrige delen av området er vurdert som relativt "ordinær", vil dette føre til at vegetasjonen i området blir mindre variert.

Etter en totalvurdering støtter vi Sweco Grønens konklusjon om at den planlagte utbyggingen trolig vil få middels negative konsekvenser for biologisk mangfold.

Fisk og ferskvannsbiologi

I den offisielle kategoriseringslista for anadrome vassdrag/bestander i Norge som oppdateres årlig av fylkesmennene og Direktoratet for naturforvaltning (DN) er Åbjøravassdraget vurdert til å ha bestander av både sjørret og laks samt sporadisk oppgang av sjørøye. På grunn av kraftutbygging er både laks- og sjørretbestanden plassert i kategori 4a (reduert ungfiskbestand). Til tross for negative effekter av tidligere kraftutbygging er fortsatt Åbjøravassdraget et av de viktigste anadrome vassdrag i Nordland, og har vært vurdert som aktuell kandidat til listen over nasjonale laksevassdrag. Vi viser her til DN's høringsbrev av 29.03.04 om ferdigstilling av ordningen om nasjonale laksevassdrag.

I 1999 ble det gjennomført en omfattende fiskeundersøkelse i Åbjøravassdraget i regi av "Regulantsprosjektet i Nordland". Undersøkelsen omfattet bonitering (kartlegging av gyte- og oppvekstforhold) av Åelva/Åbjøra mellom Brattfossen og Urfossen og bonitering av strandsonen i Åbjørvatnet. I tillegg ble det gjennomført ungfiskundersøkelser ved hjelp av elektrisk apparat på utvalgte lokaliteter. Det ble ikke foretatt bonitering og ungfiskregistrering i sideelver/-bekker til Åelva/Åbjøra. Undersøkelsen i 1999 er rapportert i Halvorsen 2000 (rapp. nr. 1 - 2000 fra Fylkesmannen i Nordland, miljøvernavdelingen).

Morten Halvorsen som hadde ansvaret for undersøkelsene i Åelva /Åbjøra i 1999 gjennomførte en enkel befaring av sideelver/-bekker med potensiale for produksjon av laks og sjørret. Kvernelva vurderes som ei sideelv med egne forhold og betydelig potensiale. I Sweco Grønners rapport er anadrom strekning i Kvernelva estimert til 300 - 400 m. Ut fra ØK ser det ut at strekningen er noe lenger, ca. 500 m.

Et moment som ikke er berørt i søknaden og konsekvensutredningen er faren for gassovermetning og risikoen for dødelighet på fisk nedstrøms utløpet av kraftstasjonen. Ved en fallhøyde på 162 m vil det trolig kunne være en reell fare for gassovermetning. Vi viser her til undersøkelser i Altaelva og Skibotnelva. Tiltak som vil redusere faren for gassovermetning vil kunne være avlufting av inntaksrøret og/eller å legge utløpet fra kraftstasjonen et stykke opp i Kvernfossen eventuelt på sida av fossen/kulpen slik at vatnet kan "avluftes" før det renner ut i kulpen under fossen. Vi antar at fossekulpen utgjør en viktig standplass for gytefisk og ungfisk/ungel.

For å redusere de negative effektene på Kvernelvas verdi som produksjonsområde for anadrom fisk støtter vi Sweco Grønners forslag om at avløpet fra kraftstasjonen må legges så langt opp mot fossen som mulig. Helst bør avløpet legges et stykke opp i fossen for å redusere faren for gassovermetning. Av samme grunn må det unngås raske vannføringsendringer ved start og stopp av kraftverket.

For å kunne opprettholde en viss produksjon av bunndyr og stasjonær ørret i Kvernelva mellom inntaksdammen og utløpet av kraftstasjonen er det viktig at stilles krav om minstevannføring. Det søkes om konsesjon for en minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring på 0,15 m³/s i kun deler av året. (1.5-30.9). Dersom det ikke stilles krav om minstevannføring resten av året vil strekningen kunne bli periodevis tørrlagt og produksjonsmulighetene for fisk (ørret) og andre vannlevende organismer mellom inntak og utløp for kraftverket bli tilnærmet ødelagt.

Under forutsetning av at det stilles krav om stor nok minstevannføring (min 0,15 m³/s) hele året og myke overganger ved start og stopp av kraftverket samt at en utbygging ikke medfører gassovermetning og dødelighet på fisk nedstrøms utløpet av kraftstasjonen er vi enig i Sweco

Grønners vurdering om at utbyggingen vil gi små negative konsekvenser for fisk og ferskvannsbiologi. I motsatt fall vil vi anta at de negative konsekvensen blir middels store.

Friluftsliv

De planlagte tiltakene vil ligge innenfor et område som er karakterisert som et viktig friluftsområde i naturbasen. Området er lett tilgjengelig fra Fuglstad, og er mye brukt av befolkningen i Bindal kommune til jakt, fiske og turgåing både sommer og vinter. Friluftsområdet har trolig også regional betydning. Kommunesenteret Terråk ligger ca. 20 km unna. Vi viser ellers til det som er skrevet under tema landskap og geologi.

Vi støtter Sweco Grønners vurdering om at konsekvensene for friluftsliv trolig vil bli middels store.

Jord - og skogbruk

Utbyggingen vil få svært små negative konsekvenser.

Vannkvalitet

Det forventes små negative effekter på vannkvaliteten med unntak av en viss tilgrusning av elva i perioder under anleggsfasen.

Konklusjon

Ut i fra en totalvurdering velger vi å gå i mot den planlagte kraftutbyggingen. Hovedårsaken til dette er at utbyggingen vil gi betydelig reduksjon i inngrepsfri natur. Spesielt legger vi vekt på reduksjonen i villmarksprega områder som vil bli på ca. 1,5 km². Den teknologiske utviklingen og det stadige økende presset på naturressursene har ført til en gradvis reduksjon av inngrepsfrie naturområder i Norge. Dette gjelder spesielt i de siste 40-50 årene. Det er nasjonal politikk at en ved planlegging skal ta hensyn slik at urørte naturområder i størst mulig grad bevares for framtida. Storting og Regjering har i denne forbindelsen nevnt hensyn til blant annet naturarv, friluftsliv, reiseliv og biologisk mangfold. Målet om å bevare gjenværende inngrepsfri natur er uttrykt i flere stortingsmeldinger mm de senere årene. Vi viser her til kapitlet om inngrepsfrie naturområder foran i høringsuttalelsen.

I tillegg til reduksjonen av urørt natur har vi vektlagt de negative effektene på landskapsverdier, friluftsliv, biologisk mangfold, fisk og ferskvannsbiologi. Når det gjelder effekter på fisk nedstrøms utløpet av kraftstasjonen savner vi en vurdering av mulig gassovermetning og faren for økt dødelighet på fisk. Dette er et moment vi mener må undersøkes og vurderes nærmere i saker der dette kan være en aktuell problemstilling.

Avbøtende tiltak

Dersom det blir gitt konsesjon vil vi oppfordre til at følgende vilkår/ tiltak blir pålagt:

Minstevannføring

For å kunne opprettholde en viss produksjon av bunndyr og stasjonær ørret i Kvernelva mellom inntaksdammen og utløpet av kraftstasjonen er det viktig at stilles krav om en minstevannføring som minst tilsvarer alminnelig lavvannføring. For at en slik minstevannføring skal gi den ønskede effekt må den gjelde hele året og ikke kun i perioden 1.5- 30.9.

Start og stopp av kraftverket

På grunn av Kvernelvas verdi som produksjonsområde for anadrom fisk, må det stilles krav til kjøringen av kraftverket slik at det unngås raske vannføringsendringer og stranding av fisk ved start og stopp av kraftverket.

Alternativ lokalisering av avløpet fra kraftstasjonen – "avlufing" av vannet

For å redusere de negative effektene på Kvernelvas som produksjonsområde for anadrom fisk må avløpet fra kraftstasjonen legges så lang opp mot fossen som mulig. Dersom utbyggingen kan medføre fare for gassovermetning og økt dødelighet på fisk nedstrøms bør det gjennomføres nødvendige tiltak. Dette kan for eksempel være avlufing av inntaksrøret og/eller å legge utløpet fra kraftstasjonen et stykke opp i Kvernfossen, eventuelt på siden av fossen eller kulpen, slik at vatnet kan "avlufes" før det renner ut i kulpen under fossen.

Tiltak for å redusere de negative effektene på biologisk mangfold, landskap og friluftsliv

Det må tas hensyn til vegetasjon og landskapsmessige forhold under stikking av eksakt trase (vannveg/kabler/veger). Videre bør rør og kabler graves ned der det er mulig. I den forbindelse er det viktig at den samme massen som graves opp brukes til tildekking. Biologisk sett er det gunstig at de stedegne artene får revegetere inngrepsområdet på en naturlig måte og at det ikke sås til med frøblanding. Det må ellers legges vekt på skånsom behandling av terreng og vegetasjon, bl.a. er det viktig å bevare kantvegetasjonen langs elva."

Nordland fylkeskommune har med brev av 13.05.2005 oversendt Fylkesrådets vedtak av 10.05.2005:

"Følgende vedtak ble fattet:

- 1. Fylkesrådet anbefaler at det gis konsesjon til Småkraft AS for utbygging av Kvernelva kraftverk som beskrevet i søknaden.*
- 2. Fylkesrådet ber om at det tas landskapsestetiske hensyn ved planlegging og utføring av utbyggingen. Så langt som mulig må vannrør nedgraves, tildekkes av stedegen masse og få revegeteres naturlig. Områdets bruk i friluftssammenheng må ivaretas.*
- 3. Fylkesrådet vil påpeke at start og stopp av kraftverket må gjøres på mest mulig skånsomt måte, for å ivareta Kvernelvas funksjon for anadrom fisk.*

...

FYLKESRÅDSSAK 67/05

Kort sammendrag

Fylkesrådet anbefaler at det gis konsesjon til Småkraft AS for utbygging av Kvernelva kraftverk i Bindal kommune. Fylkesrådet ber om at det tas landskapsestetiske hensyn ved planlegging og gjennomføring av utbyggingen. Så langt som mulig må rør nedgraves, tildekkes av stedegen masse og få revegeteres naturlig. Områdets bruk i friluftssammenheng må ivaretas. Kjøring av kraftverket må skje mest mulig skånsomt i forhold til anadrom fisk. Utbyggingen vurderes til ikke å medføre vesentlige negative konsekvenser.

....

Fylkesrådets vurdering

Fylkesråden anbefaler at det gis konsesjon for utbygging av Kvernelva kraftverk. Selv om det er en mindre utbygging, er det viktig å tenke på landskapsmessig utforming. Fylkesråden anbefaler derfor at det tas landskapsestetiske hensyn ved planlegging og utførelse av utbyggingen. Området er mye brukt i friluftssammenheng og utbyggingen må ikke føre til begrensninger i forhold til fortsatt bruk. Kvernelva har en viktig funksjon for anadrom fisk opp til der kraftstasjonen er planlagt. Start og stopp av kraftverket må derfor gjøres på en mest mulig skånsom måte for fisk.

Fylkesråden er positiv til at kraftbehovet i større grad dekkes lokalt, uten at dette medfører store negative miljøkonsekvenser. Det er ikke registrert store naturverdier som blir berørt og utbyggingen vurderes til ikke å gi vesentlig negative konsekvenser.

...

Statens vegvesen, Helgeland distrikt har i brev av 18.01.2005 uttalt at de ikke har merknader til konsesjonssøknaden.

Sametinget har i brev av 20.04.2005 opplyst at de ikke kan avgi endelig uttalelse før etter at de har foretatt en befarings.

Reindriftsforvaltningen i Nordland har i brev av 25.04.2005 uttalt:

"

Saken berører Voengelh Njaarke reinbeitedistrikt, og vi har mottatt deres uttalelse pr. telefon. Distriktet understreker at prosjektet berører et meget viktig område for reindriften fordi dette er hovedflyttelei mellom vinter- og barmarksbeite. Inngrep i denne flyttleia kan få store negative konsekvenser for reindriften. Voengelh Njaarke reinbeitedistrikt er derfor imot at det gis konsesjon for bygging av Kvernelva kraftverk. Som rettighetshaver vil reinbeitedistriktet komme tilbake til om og ev. hvilke krav som fremmes dersom det skulle gis konsesjon til prosjektet.

Reindriftsforvaltningen vil også understreke at utbygging av Kvernelva kraftverk berører et svært viktig område for reindriften i Voengelh Njaarke. De mange store utbygginger som dette reinbeitedistriktet har vært utsatt for, har medført at beitelandet er mye oppstykket og vanskelig framkommelig mange steder. Derfor er de eksisterende flyttepassasjene viktig for å kunne bruke områdene og dekke de ulike behovene reinen har til ulike årstider. Dette gjelder både beite og beitetilgang for reinen, men også klimatiske og andre driftsmessige forhold.

Flyttleia som berøres, er som tidligere nevnt, hovedflyttelei mellom vinter- og barmarksområdene i distriktet. Det er også beiteområde i barmarksperioden, først og fremst vår og høst. Reindriftsforvaltningens vurdering er at området har stor verdi for reindriften. Dette skyldes først og fremst at det er flyttelei for rein her. Gjennom reindriftsloven er det anerkjent at reindriftens flyttleier har et særskilt vern, jf. ri, § 10.4, annet ledd. Her framgår det at reindriftens flyttleier ikke må stenges. Departementet kan samtykke i omlegging av flyttelei og i åpning av nye flyttleier når berettigede interesser gir grunn til det.

Av konsesjonssøknaden og miljørapporten framgår det ikke hvilken betydning flyttleia har for reindriften. Det sier seg selv at det dermed heller ikke har vært grunnlag for å vurdere tilstrekkelig hvilke konsekvenser prosjektet vil ha. Det uttales at prosjektet ikke vil påvirke reindriftsinteressene i betydelig grad, og at en utbygging ikke vil være til fysisk hinder for

fortsatt bruk av området oppstrøms kraftstasjonen til reinbeite. Konklusjonen i søknaden er at "en utbygging vil samlet sett medføre små konsekvenser for reindriften".

Reindriftsforvaltningen mener at denne konklusjonen er framkommet på et svakt faglig grunnlag fordi en ikke har forstått betydningen av at utbyggingen berører hovedflytteleia i distriktet. Det mangler en vurdering av hvordan inntaksdammen, frittliggende rør og ev. andre fysiske inngrep vil påvirke flytting med rein. Vil det bli vanskeligere å flytte forbi her med rein? Finnes det alternative flytteleier som kan brukes eller etableres? Finnes det andre utbyggingsalternativer som vil ha mindre innvirkning, og hvilke avbøtende tiltak kan gjennomføres? Dette må det gis svar på før konsesjonssøknaden behandles.

Voengelh Njaarke har klart gitt uttrykk for at de går imot denne utbyggingen. Deres begrunnelse er først og fremst flytteleia. Reindriftsforvaltningen har ikke detaljert informasjon om de lokale forholdene og hvordan flyttingen blir påvirket av utbyggingen. Dette er det for øvrig tiltakshavers plikt å finne svar på. Det er en stor svakhet at konsekvensene for reindrift ikke framgår av søknad eller miljørapport. Reindriftsforvaltningen mener derfor at tiltakshaver må få fram hvilke konsekvenser utbygging vil få for flytting av rein. For øvrig viser vi til rl. § 10.4, annet ledd. Verken Reindriftsforvaltningen eller NVE har myndighet til å godkjenne tiltak som kan stenge reindriften flytteleier. Så lenge dette er uklart, bør det ikke gis konsesjon for bygging av Kvernelva kraftverk."

Voengel Njarke Reinbeitedistrikt har i brev av 31.08.2005 uttalt følgende:

".....

Vi presiserer at vi fortsatt er i mot at det gis konsesjon på omsøkte kraftverk da denne ligger midt i hovedleia for flytting og trekk for rein. Slik omsøkte søknad foreligger får det store konsekvenser for reindriften. Flytte og trekkleia vil bli stengt under anleggstiden. Av erfaring ved andre kraftutbygginger vil vi vise til at selv med en stopp i anleggsvirksomheten så vil den visuelle effekten av anleggsmaskiner, brakker, utstyr, åpne grøfter, knust stein medføre at rein skyr område selv under fysisk driving. Naturlig trekk vil opphøre fullstendig.

For øvrig viser vi til reindriftslovens § 10. 4, annet ledd. Her framgår det at reindriften flytteleier ikke må stenges. Det er bare Landbruks- og matdepartementet som eventuelt kan samtykke i omlegging av flyttelei eller åpning av ny når berettigede interesser gir grunn til det. Verken NVE eller OED har myndighet til å godkjenne tiltak som er i strid med reindriftslovgivningen på dette punkt.

Når det gjelder selve inntaksdemningen så er den uheldig plassert. Dette vil føre til at store områder vil bli lagt under vann. Også dette vil føre til driftsmessige problemer for reindriften og tap av beiteland.

Skulle det på tross av reindriften protester likevel bli gitt konsesjon krever distriktet:

- Flytting av traseen for rørgata over på østsiden av Kvernelva og at kraftstasjonen legges like ved fossen. Flytte og trekkleia for rein vil da fysisk ikke bli berørt. En annen fordel med dette er at de anadrome fiskeartene i elvestrekkningen nedenfor fossen blir uberørt av inngrepet.*
- Flytting av inntaksdammen nedenfor første lon i elva ovenfor fossen. Plassering av dammen må utføres på en slik måte at ikke vannspeilet i elvelonet økes.*

Under anleggstiden vil forstyrrelser føre til at det naturlige trekket av rein vil opphøre. Under fysisk driving av rein i flytteleia, vil vi kreve opphør av anleggsvirksomheten i den tida dette

foregår. For å kunne gjennomføre slik flytting på en mest mulig effektiv måte, må vi kunne snakke direkte med anleggsledelsen. Vedkommende må ha mulighet til å stoppe virksomheten i tilstrekkelig lang periode slik at vi kan gjennomføre flytting. Vi ønsker derfor en kontaktperson som vi kan henvende oss til i anleggstida."

Torbjørn Fuglstad har i brev mottatt av NVE 20.01.2005 uttalt følgende:

"Opplysninger ang. kraftutbygging i Kvernelva - Åbygda i Bindal. Har lest om småkraft's planer om utbygging av Kvernelva og i den anledning vil jeg gjøre Dere oppmerksom på at Gnr. 52 bnr. 1 og 2 (eier Torbjørn Fuglstad) også har fallrett i Kvernelva. (se vedlegg 3) I utmarka på Fuglstad Gnr. 52 bnr. 1, 2, 3 og 7 gjelder gamle sameierettigheter. Dette omfatter jakt, fiske, varmkraft, mineralforekomster, beiterett m.m.

Sigvald og Tormod Fuglstad ble i sept. 2004 orientert muntlig om dette."

Søkers kommentarer

I brev av 09.06.2005 har søker kommentert høringsuttalelsene.

".....

Småkrafts kommentarer til de enkelte uttalelsene:

Bindal kommune

Kommunen hevder at lengden på anadrom strekning nedstrøms kraftstasjonene er 1 km

Vedtak:

Bindal kommune tilrår at det gis konsesjon for utbygging av Kvernelva kraftverk som beskrevet i konsesjonssøknaden. Det bør settes mer detaljerte betingelser for opprettholdelse av adkomstvei/ sti opp til Fuglstadvatnet, plassering av linjetrase for tilførselslinje og prosedyrer for start- og stopp av kraftverket for å unngå bråe og kortvarige endringer i vannføring nedstrøms kraftstasjonen.

Småkrafts kommentarer:

Nøyaktig måling på kart viser at anadrom strekning i Kvernelva er 550m. Det påpekes at NVE skal godkjenne detaljplanene. Det innebærer at de stiller krav til kraftverkets utforming. Småkraft vil gjerne opprettholde adkomstvei /sti. Myke overganger ved start- stopp aksepteres.

Fylkesmannen i Nordland

Uttalelse:

... velger å gå mot den planlagte kraftutbyggingen...

... reduksjon i inngrepfri natur... villmarksprega områder med 1,5 km²..

... negative effekter på landskapsverdier, friluftsliv, biologisk mangfold, fisk og ferskvannsbiologi ...

... gassovermetning...

hvis utbygging ønskes: vannslipping hele året..., endret lokalisering av kraftstasjon..., redusere øvrige negative effekter...

Småkrafts kommentarer:

Småkraft anser at reduksjonen i inngrepsfri natur ikke er spesielt stor i dette prosjektet. Dette ble oppnådd ved å utelate regulering av Fuglstadvatnet. Ethvert tiltak vil medføre noen negative konsekvenser. Småkraft mener at de negative konsekvensene her vil være mindre enn den nytten lokal verdiskapning gir.

Faren for gassovermetning er minimal. Inntaket vil bli utformet slik at luft ikke dras inn (dykket), og lufterør vil også bli installert. Når det gjelder fisk, opplyses det om at kraftstasjonen vil bli lagt nær ved fiskens naturlige grense for oppgang. Da det ikke er magasin, vil kraftverket heller ikke benytte start-stopp kjøring. Myke overganger forutsettes. Fiskeinteressen er knyttet til strekningen nedstrøms kraftstasjonen. Nytt av å slippe vann forbi kraftverket på vinteren er helt marginal. Småkraft går derfor mot å slippe minstevannføring på vinteren.

Nordland Fylkeskommune

Uttalelse:

- ... anbefaler konsesjon...*
- ... landskapsmessige hensyn ønskes ivarettatt*
- ... ikke start-stopp*

Småkrafts kommentarer:

Småkraft er enig. Se tidligere kommentarer.

Statens vegvesen

Uttalelse:

Ingen merknader.

Småkrafts kommentarer:

Ingen.

Sametinget

Uttalelse:

- ... befaringsvarsel vedrørende samiske kulturminner..*

Småkrafts kommentarer:

Småkraft aksepterer.

Reindriftsforvaltningen Nordland

Uttalelse:

- ... går imot utbyggingen....berører hovedflyttlei ... store negative konsekvenser...*

Småkrafts kommentarer:

Småkraft mener at utover anleggsperioden kan vannveien tilpasses reindriftsinteresser (f. eks nedgraving av rør). For øvrig er Småkraft innstilt på at anleggsarbeidet legges til tider på året som ikke er i konflikt med reindriften.

Torbjørn Fuglstad

Uttalelse:

... Torbjørn Fuglstad opplyser om at han også er fallrettseier og at de andre grunneierne er orientert om dette..

Småkrafts kommentarer:

Torbjørn Fuglstad har derfor fått forelagt avtaleutkast med Småkraft, og har undertegnet dette.

Småkraft AS konkluderende kommentarer

Småkraft poengterer at fordelene med tiltaket vil være klart større enn skadene, og at opprettholdelse av lokal bosetting og næringsutvikling bidrar til bevaring av kulturlandskapet..

Miljømessig mener vi at foreslåtte avbøtende tiltak vil være akseptable."

I etterkant av høringsuttalelser og befaring bad NVE Småkraft om å gjøre nye vurderinger av utbyggingsløsninger og alternativer. Disse alternativene er kommentert i brev av 15.02.2006:

"Viser til befaring den 25.8.2005 samt brev 2.9.2005 og 11.10.2005. Småkraft vil kommentere nye innsendte høringsuttalelser. Vi vil også oversende vurdering av nye alternativ og avbøtende tiltak.

Vi har mottatt uttalelser fra følgende:

- *Voengel. Njarke Reinbeitedistrikt*
- *Sametinget*

Småkrafts kommentarer til de enkelte uttalelsene:

Voengel Njarke Reinbeitedistrikt

Uttalelse:

1. Vi presiserer at vi fortsatt er i mot at det gis konsesjon på omsøkte kraftvert da denne ligger midt i hovedleia for flytting og trekk av rein . Slik omsøkte søknad foreligger får det store konsekvenser for reindriften. "

2. Flytte og trekkleia vil bli stengt under anleggstidenAv erfaring ved andre kraftutbygginger vil vi vise til at selv med en stopp i anleggsvirksomheten så vil den visuelle effekten av anleggsmaskiner , brakker, utstyr, åpne grøfter, knust stein medføre at rein skyr område selv under fysisk driving. Naturlig trekk vil opphøre fullstendig.

Småkrafts kommentarer:

1. Småkraft vil presisere at driftsvannvei skal graves ned og at traseen vil gro til slik at det ikke blir merkbare reduksjoner eller forringelse av areal for noen typer dyr etter noen år.

2. I anleggsperioden, som i tid begrenses til ca 1 år, vil det bli aktivitet og noe støy. For reindriften betyr dette forstyrrelser i en beitesesong. Mulige tiltak for å begrense ulempene som vil følge av økt trafikk og støy, søkes iverksatt etter drøftelser med reinbeitedistriktet. I driftsperioden vil det ikke være mer støy og trafikk enn i dag.

Sametinget

Uttalelse:

1. Det ble under befaringen ikke påvist samiske kulturminner som skulle være til hinder for planen.
2. Skulle det være det likevel under arbeid i marken komme fram gjenstander eller andre levninger som viser eldre aktivitet i området, må arbeidet stanses og melding sendes Sametinget omgående, jf Lov 9. juni 1978 nr.50 om kulturminner (kml.) §8 annet ledd.

Småkrafts kommentarer:

1. Småkraft er orientert om at det ikke ble påvist samiske kulturminner under Sametingets befaring den 16.8.2005.
2. Småkraft vil overholde kulturminneloven og orientere Sametinget dersom samiske kulturminne blir påvist under en eventuell byggefase.

Utredning av alternativer, foreslått av NVE

NVE ba Småkraft AS under befaring 25.8.2005 samt i brev 2.9.2005 å gjøre vurderinger av nye utbyggingsløsninger. Følgende alternative utbyggingsløsninger er foreslått av NVE:

1. Flytting av inntak nedstrøms Kleivnestjønn
2. Plassering av kraftstasjon og vannveg på østsiden av elva
3. Minstevassføringsalternativ ; A) 200 l/sl.5-31.9 og 50 l/s 1.10-30.4 B) 1501/s hele året.

Dette gir i praksis en løsning med inntak på kt 147, vannveg på østsiden av elva og tre forskjellige minstevannføringsalternativer (inkludert minstevannføringen som var foreslått opprinnelig, her alternativ C):

Alternativ	minstevannføring sommer, m ³ /s	minstevannføring vinter, m /s
A	0,20	0,05
B	0,15	0,15
C	0,15	0,00

Produksjon, kostnader (1.1.2005-priser) og utbyggingspris for disse alternativer er beregnet til:

alternativ	produksjon, GWh	kostnad, mill kr	utbyggingspris, kr/kWh
A	13,55	28,3	2,09
B	13,39	28,3	2,11
C	13,81	28,3	2,05
Omsøkt alternativ(0),	18,5	31,5*	1,70

kote 182			
----------	--	--	--

** oppdatert til 1.1.2005-priser.*

Det bemerkes at en løsning med inntak på det opprinnelig foreslåtte nivået (ovenfor Kleivnestjønnå) og rørgate på østsiden av elva er vanskelig å gjennomføre pga kryssing av dalen ved Kleivnestjønnå. For denne løsningen er det derfor ikke beregnet noe produksjon i forhold til de fra NVE foreslåtte minstevannsføringsalternativer.

Miljøkonsekvenser av nye alternativer

Tabellen gir en oppsummering av konsekvensene av de ulike alternativene (+/- henviser til henholdsvis positivt/negativt)

		KONKLUSJON: Middels negative konsekvenser (marginalt mindre enn alternativ O)	KONKLUSJON: Samme som A	KONKLUSJON: Samme som A og B
Landbruk	Små konsekvenser	Ingen endring	Ingen endring	Ingen endring
Reindrift	Små konsekvenser	- berører ikke trekkvei for rein i anleggsperioden (vår- og høst) + KONKLUSJON: Små konsekvenser, marginalt mindre enn alternativ O.	KONKLUSJON: Samme som A	KONKLUSJON: Samme som A og B

Bortfall av inngrepsfrie naturområder (anslag).

Type INON-område	Bortfall av INON - alternativ O	Bortfall av INON alternativ A, B og C
Villmarkspregete områder (>5km fra inngrep)	0,456 km ²	-
INON sone 1 (3-5 km fra inngrep)	0,630 km ²	0,627 km ²
INON sone 2 (1-3 km fra inngrep)	1,361 km ²	0,968 km ²

Kostnadsnivå og prisstigning

Kostnadene i konsesjonssøknaden er referert til 1.1.2004 og nye alternativ er vurdert med kostnadsgrunnlag 1.1.2000 indeksjustert til 2005. Nytt kostnadsgrunnlag fra håndbokserien 2005 (NVEs kostnadsstatistikk sendt desember 2005) har vist en betydelig økning for utstyr og leverandørkostnader i forhold til dette. Småkraft sine innhentede tilbud bekrefter også at prisene har økt ytterligere det siste året. Økte entreprenør- og leverandørkostnader vil kunne bidra til at de minst gunstige alternativene ikke blir lønnsomme å bygge ut.

Det er derfor viktig for søker å velge en god og rasjonell utbyggingsløsning som er miljømessig akseptabel og som har en lavest mulig utbyggingskostnad. En lav utbyggingskostnad sikrer både grunneier og tiltakshaver inntekter samtidig som også samfunnet får mer igjen i form av skatt og verdiskapning.

Småkraft AS konkluderende kommentarer

Reduksjon i produksjon for alternativ A, B og C (henholdsvis 27%, 27% og 25%) og økning i utbyggingspris (henholdsvis 19%, 19% og 17% i forhold til alternativ 0) står ikke i forhold til endringene i miljøkonsekvenser. Småkraft poengterer kombinasjonen av flytting av driftsvannvei, minstevannføring utover sommerperiode (alminnelig minstevannføring) og redusert fallhøyde (flytting inntak kote 147) kan gjøre prosjektet ulønnsomt med dagens priser. For prosjekt alt. 0 vil kunne benytte dagens sti/skogsvei på vestsiden av Kvernelva. Gjennom god planlegging og dialog med Voengel Njarke Reinbeitedistrikt mener vi reinbeiteinteressene også kan ivaretas. Vi mener videre at fordelene med tiltaket vil være klart større enn skadene, og at opprettholdelse av lokal bosetting og næringsutvikling bidrar til bevaring av kulturlandskapet på Fuglstad. Miljømessig mener vi at foreslåtte avbøtende tiltak vil være akseptable i alternativ 0."

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader

Om søker

Småkraft AS er et produksjonsselskap som ble etablert i 2002 og som eies av Skagerak Energi AS, Trondheim Energiverk AS, Agder Energi AS, BKK AS og Statkraft SF. Småkraft er etablert for å finansiere og bygge ut små kraftverk inntil 10 MW sammen med grunneiere. Grunneierne vil beholde eiendomsretten til fallet.

Om søknaden

Det søkes om konsesjon etter vannressursloven for å bygge Kvernelva kraftverk i Kvernelva i Åbjøravassdraget. Kraftverket, som vil være et elvekraftverk, skal utnytte et fall på 162 meter og gi en årlig produksjon på 18,5 GWh. Det er forutsatt en minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring på sommeren. Det er også søkt om tillatelse etter forurensningsloven for å gjennomføre tiltaket.

Beskrivelse av området

Utbyggingsområdet ligger ved Fuglstad i Bindal kommune i Nordland like ved fylkesgrensen til Nord-Trøndelag. Nærmeste tettsted er Terråk, omlag 20 km unna. Landskapet består av rolige og jevne terrengformasjoner. Fjellene i område når opp til 800 moh og har slake dalsider. Tregrensen ligger på 3-400 moh og store deler av nedbørfeltet ligger over tregrensen. Berggrunnen i prosjektområdet består i hovedsak av omdannede sedimentære og vulkanske bergarter. Nedbørfeltet er generelt fattig på løsmasser, men elveavsetninger finnes i de nedre deler av nedbørfeltet og ved de rolige partiene opp mot Fuglstadvatnet. Fuglstadvatnet er et vesentlig landskapselement i området. Skogen i prosjektområdet domineres av blåbærskog med dominans av gran og/eller bjørk, mens myrene stort sett er fattige med få arter. Landskapet er typisk for regionen.

Kvernelva renner ut fra vestenden av Fuglstadvatnet og munner ut i Åelva ved Fuglstad. Øvre del av elva har en rekke bratte, mindre partier. Midtre del av elva går i loner og roligere stryk, og de nederste delene av elva går i strie stryk og fosser på fast fjell. Ved den planlagte kraftstasjonen renner elva igjennom en markant foss, Kvernfossen, før den munner ut i en stor kulp. Fossene i elva utgjør betydelige landskapselement for de som ferdes langs vassdraget. Vassdraget er ellers lite synlig og bare den nederste delen av elva kan ses fra bygda.

Fuglstadvatnet er et godt fiskevann og har en god bestand av ørret. De øverste delene av prosjektområde er også egnet leveområde for fisk. Kvernelva har betydning for oppgang og gyting av sjøørret og laks på strekningen fra Åelva og opp til Kvernfossen som er vandringshinder. Kulpen nedstrøms Kvernfossen er godt egnet som gyteområde for anadrom fisk.

Det er lite bebyggelse i område. Det går en tursti langs elva opp til Fuglestadvatnet, og det er noen hytter og naust ved vannet.

Eksisterende inngrep i vassdraget

Nedbørfeltet er lite preget av tekniske inngrep. Det går en skogsbilvei fra Fuglstad til Teinfossen, og denne krysser Kvernelva i bru omlag 100 m nedstrøms det planlagte kraftverket. Det går videre en 22 kV kraftlinje fra Osan til Fuglstad. Det er fire gårdsbruk ved Fuglstad og ellers noen hytter ved vannet. Det er ellers noe skogsdrift i nedre del av området.

Øvre deler av Åbjøravassdraget er tidligere regulert og overført til Kolsvik kraftverk i forbindelse med Åbjørautbyggingen.

Teknisk plan

Inntak

Inntaket er planlagt i Kvernelva på kote 182 omlag 1,5 km nedstøms utløpet av Fuglstadvatnet. Inntaksdammen vil være en enkel gravitasjonsdam av betong med 4 m høyde og 25 m lengde. Inntaksmagasinet vil demme opp et areal på ca. 7500 m².

Rørgate/Vannvei

Fra inntaket legges trykkrør i gravd/sprengt grøft på vestsiden av elva ned til kraftstasjonen. Røret får en diameter på 1200 mm og blir 1100 m langt. Traseen vil i hovedsak følge eksisterende sti/skogsbilvei opp til Fuglstadvatnet. På deler av strekningen vil det være nødvendig med sprengt grøft, og der terrengforholdene tilsier det kan det bli aktuelt med frittliggende rør.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen er planlagt i dagen ved Kvernfossen med utløp på kote 20. Den vil få en grunnflate på ca. 100 m² og forutsettes tilpasset terrenget. Det er foreslått installert to Francisturbiner med en samlet effekt på 4,8 MW. Kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 3,6 m³/s, mens minste slukeevne er oppgitt til å være 0,2 m³/s. Til sammenligning er middelvannføringen ved inntaket 2,4 m³/s og alminnelig lavvannføring er beregnet til 0,15 m³/s.

Elektriske anlegg

Kraftverket vil bli installert med to generatorer med samlet ytelse på 5,5 MVA og en generatorspenning på 6 kV. Transformatoren får samme ytelse og en omsetning på 22 kV. Kraftverket vil bli koplet til 22 kV nettet med en 750 m luftlinje fra kraftstasjonen til Fuglstad. Linjen mellom Fuglstad og Terråk (20 km, 22 kV) forutsettes oppgradert da kapasiteten på linjen i dag er for lav.

Veier

Det går i dag en skogsbilvei som krysser elva ved bru ca. 100 m nedstrøms planlagt kraftstasjon. Det forutsettes anlagt ny permanent vei fram til kraftstasjonen. Videre vil det bli etablert midlertidig atkomst til inntaket langs rørtraseen.

Massetak og deponi

Massene fra utgraving av rørtraseen brukes til gjenfylling rundt rørene. Eventuelle overskudsmasser brukes til vei eller utplaneres på stedet.

Hydrologiske virkninger

Kvernelva kraftverk vil utnytte et felt på 26,4 km². Middelvannføringen ved inntaket er 2,38 m³/s og alminnelig lavvannføring er beregnet til 0,15 m³/s. Kraftstasjonen er planlagt med en maksimal slukeevne på 3,6 m³/s noe som tilsvarer nesten 140% av middelvannføringen. Laveste slukeevne er oppgitt til 0,2 m³/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring om sommeren. Kvernelva kraftverk vil etter omsøkte planer utnytte 65 % av tilsiget til inntaksstedet. Resten av vannet vil slippes forbi dammen i forbindelse med minstevannføringslipp, flomtap og vannføringer under minste slukeevne. Restfeltet er på 1,1 km² og bidrar med 0,06 m³/s. Mye av dette vannet kommer fra Kleivnestjønnna ca. 200-250 m nedstrøms inntaket. I følge søknaden vil 36,5% av opprinnelig vannføring opprettholdes ved planlagt kraftstasjon på årsbasis. Dette vannet kommer imidlertid i hovedsak under flomperioder og Kvernelva vil bli relativt tørr resten av året.

Produksjon og kostnader

Kvernelva kraftverk vil gi en midlere årsproduksjon på 18,5 GWh fordelt på 62 % sommerkraft og 38 % vinterkraft. Utbyggingsprisen er beregnet til 1,61 kr/kWh til en total kostnad på 29,8 mill.kr. NVE har gjennomført en kontroll av produksjons- og kostnadsoverslaget. NVE har beregnet en noe større produksjon, mens kostnadsoverslaget stemmer godt med søkers beregninger. Ut fra en samfunnsøkonomisk vurdering har vi ingen innvendning mot prosjektet. I tråd med energiloven er det utbyggers eget ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten.

Arealbruk og eiendomsforhold

Inntaksbassenget vil demme opp et areal på omlag 7500 m². Rørtraseen vil legge beslag på rundt 6600 m², men da deler av rørgata skal graves ned vil disse arealene være tilgjengelige i etterkant. I tillegg vil damsted, kraftstasjon og vei kreve noe arealer.

Småkraft AS oppgir at de har inngått avtale om utbyggingen med de grunneierne som innehar fallrettigheter og øvrige grunnrettigheter. I høringsprosessen har Torbjørn Fuglstad opplyst om at han også har fallrettigheter i Kvernelva. Avtaler med Småkraft og Fuglstad skal nå være undertegnet.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

I gjeldende kommuneplan for Bindal kommune er prosjektområdet lagt ut som LNF-område. Dersom det blir gitt tillatelse til utbygging må Småkraft AS få avklart forholdet til arealplanen.

Samlet plan (SP)

Kvernelva (60803) er plassert i gruppe 5 i kategori 1 i SP. Her er det forutsatt at Fuglstadvatnet skal heves med 0,5 m ved hjelp av en betong terskel. Omsøkte prosjekt er derfor noe mindre omfattende enn det som er beskrevet i SP.

Verneplan for vassdrag

Kvernelva ligger ikke i områder som blir berørt av verneplan for vassdrag.

Inngrepsfrie områder

Øvre del av nedbørfeltet ligger i inngrepsfrie naturområder (INON). En utbygging av Kvernelva kraftverk som omsøkt vil medføre en reduksjon på 1,5 km² av inngrepsfri sone 2 (1-3 km fra tyngre tekniske inngrep), ca 5 km² av sone 1 (3-5 km fra tyngre tekniske inngrep), og ca 1,5 km² av villmarkspregete områder (> 5 km fra tyngre tekniske inngrep).

Nasjonale laksevassdrag

Utbyggingsområdet berører ikke nasjonale laksevassdrag.

Høring og distriktsbehandling

Søknaden har vært behandlet etter reglene i kap. 3 i vannressursloven. Den er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn. I tillegg har søknaden vært sendt på høring til berørte parter for uttalelse. NVE har vært på befaring i området sammen med representanter fra Småkraft, grunneiere, kommunen og reinbeitedistriktet. Høringsuttalelsene er referert foran, og nedenfor følger en oppsummering av høringsuttalelsene.

Bindal kommune tilrår at det gis konsesjon for utbygging av Kvernelva kraftverk som beskrevet i konsesjonssøknaden. Kommunen mener at det bør settes ned detaljerte betingelser for opprettholdelse av adkomstvei/sti opp til Fuglstadvatnet, plassering av linjetrase for tilførselslinje og prosedyrer for start-stopp av kraftverket for å unngå bråe og kortvarige endringer i vannføring nedstrøms kraftstasjonen.

Fylkesmannen i Nordland går i mot en utbygging etter de forelagte planene. Det legges vekt på at utbyggingen vil gi betydelig reduksjon i inngrepsfri natur. Fylkesmannen er videre opptatt av områdets betydning som friluftsområde. Det påpekes at en utbygging vil medføre at Kvernelva som landskapselement med fosser og strykpartier vil bli sterkt redusert. Fylkesmannen savner en vurdering av mulig gassovermetning og faren for økt dødelighet for fisk nedstrøms utløpet av kraftstasjonen. Dersom det blir gitt konsesjon oppfordres det til å gi vilkår om minstevannføring hele året. Det må også stilles krav til kjøring av kraftverket slik at en unngår raske vannføringsendringer og stranding av fisk ved start/stopp av kraftverket. Fylkesmannen ønsker at kraftstasjonen legges så langt opp mot fossen som mulig for å redusere negative effekter på produksjonsområde for anadrom fisk. Det kreves videre at det tas hensyn til vegetasjon og landskapsmessige forhold under stikking av eksakte traseer (rør/vei/kabel). Rør og kabler bør i hovedsak graves ned og tildekkes med stedegne masser.

Nordland fylkeskommune anbefaler at det gis konsesjon etter omsøkte planer. Det bes om at det tas landskapsestetiske hensyn ved planlegging og utføring av utbyggingen. Så langt som mulig må vannrør nedgraves, tildekkes av stedegne masser og få revegeteres naturlig. Områdets bruk i friluftssammenheng må ivaretas. Det påpekes videre at start og stopp av kraftverket må gjøres på mest mulig skånsom måte for å ivareta Kvernelvas funksjon for anadrom fisk.

Statens veivesen har ingen merknader til søknaden.

Sametinget har foretatt en befarings av det planlagte utbyggingsområde. Det ble ikke påvist samiske kulturminner som skulle være til hinder for planene. Sametinget har derfor ingen spesielle merknader til konsesjonssøknaden. Skulle det likevel komme frem gjenstander eller andre levninger som viser eldre aktivitet i området, må arbeidet stanses og melding sendes Sametinget omgående, jf. kulturminneloven § 8.

Reindriftsforvaltningen i Nordland går i mot utbygging av Kvernelva kraftverk. Det påpekes at prosjektet berører et meget viktig område for reindriften i Voengel Njarke reinbeitedistrikt. Det omsøkte område er hovedflyttlei mellom vinter- og barmarksbeite. Det er også beiteområde i barmarksperioden, først og fremst vår og høst. Reindriftsforvaltningen mener konsekvensene for reindriften ikke fremgår av søknaden eller miljørapporten. De mener også at utbyggingsalternativer og avbøtende tiltak må utredes før konsesjonssøknaden kan behandles.

Voengel Njarke Reinbeitedistrikt deltok på NVEs befarings av utbyggingsområdet og har sendt inn en tilleggsuttalelse i etterkant av dette. Reinbeitedistriktet er i mot at det gis konsesjon. Det påpekes at flytte og trekkleia vil bli stengt under anleggstiden. De mener at selv med stopp i anleggsvirksomheten vil den visuelle effekten av anleggsmaskiner, utstyr med mer medføre at reinen skyr området. Det vises til reindriftsloven § 10.4 om at reindriftens flyttleier ikke må stenges. Reinbeitedistriktet mener inntaksdammen er uheldig plassert og at store områder vil bli lagt under vann. Dette vil føre til driftmessige problemer for reindriften og tap av beiteland. Skulle det likevel bli gitt konsesjon krever distriktet at rørgatetraseen flyttes til østsiden av elva og at kraftstasjonen legges like ved fossen. Flytte og trekkleia for rein vil da fysisk ikke bli berørt. Det kreves videre at inntaksdammen flyttes nedenfor første lone i elva ovenfor fossen. Plassering av dammen må utføres på en slik måte at ikke vannspeilet i elvelona heves. Det kreves videre en direkte kommunikasjon med anleggsledelsen og at all anleggsvirksomhet opphører i den tida reindrivinga foregår.

Torbjørn Fuglstad gjør oppmerksom på at han også har fallrettigheter i Kvernelva, og at søker er informert om dette.

Tiltakets virkninger – Fordeler og skader/ulemper

Nedenfor er det gitt en oversikt over hva NVE anser som de viktigste fordelene og skader/ulemper ved det planlagte tiltaket.

Fordeler

- En utbygging etter de foreliggende planene vil, etter søkers beregninger, gi 18,5 GWh i ny årlig produksjon.
- Tiltaket vil bidra med å styrke næringsgrunnlaget for tiltakshaverne/grunneierne
- Tiltaket vil være et positivt bidrag i lokalsamfunnet og bidra til å opprettholde lokal bosetning og verdipreg

Skader og ulemper

- Tiltaket innebærer fysiske inngrep i form av dam, rørgate, kraftstasjonsbygning, kraftlinjer og vei. Det vil også medføre en oppdemming av inntaksområde på 7500 m².
- Tiltaket vil medføre sterkt redusert vannføring og perioder med tørrelegging av Kvernelva på utbyggingsstrekningen. Kvernelva som landskapselement med fosser og strykpartier vil bli sterkt redusert.
- En utbygging etter de omsøkte planene kan medføre negative effekter på produksjonsområde for anadrom fisk.
- Tiltaket vil medføre en reduksjon av villmarkspregede- og inngrepsfrie naturområder
- Ved utbygging etter de omsøkte planene vil tiltaket berøre flytte- og trekklei for rein

Alternativer

Etter høringsrunden og befaring med berørte parter bad NVE om at alternativ plassering av inntaksdam, rørgate og kraftverk skulle utredes. Ved å flytte inntaket lengre ned i vassdraget vil inngrepsfrie/villmarkspregede områder bli berørt i mindre grad. NVE bad også om vurdering av et alternativ der kraftstasjonen og rørgate blir flyttet til østsiden av elva. På denne måten vil en unngå å komme i konflikt med hovedflytleia og vår-/høstbeiteområder for rein.

Småkraft AS har utredet et alternativ der inntaket flyttes til nedstrøms Kleivnestjønna kote 147, og der kraftstasjon og vannvei er plassert på østsiden av elva (heretter kalt alternativ 2). De har også sett på produksjon og kostnader ved slipp av minstevannføringer. For en mer utfyllende beskrivelse av alternativene viser vi til brev fra Småkraft AS datert 15.02.2006 som er referert foran. Småkraft AS bemerker at en løsning med inntak som omsøkt ovenfor Kleivnestjønna på kote 182, og med vannvei og kraftstasjon på østsiden av elva, er vanskelig å gjennomføre på grunn av kryssning av dalen. Dette alternativet er derfor ikke utredet.

Et alternativ som over (alt. 2) med slipp av minstevannføring om sommeren som i omsøkte plan, vil gi en årsproduksjon på 13,81 GWh til en utbyggingspris på 2,05 kr/kWh. Til sammenligning vil alternativet som er omsøkt (alt. 1) gi 18,5 GWh til en utbyggingspris på 1,70 kr/kWh (oppdatert til 2005 priser).

Fordeler og ulemper med alternativ 2 kan oppsummeres slik:

Fordeler

- Berører kortere strekning av elveløpet
- Villmarkspregede områder vil ikke bli redusert, mens INON-område sone 1 og 2 blir redusert i mindre grad.
- Bevarer lonene oppstrøms Kleivnestjønn
- Berører ikke trekklei for rein
- Konsekvenser for fisk vil bli mindre

Ulemper

- Alternativet vil gi mindre årlig produksjon til en noe høyere utbyggingspris
- Vannvei på østsiden av elva vil berøre et område som er lite berørt av menneskelige inngrep

Småkraft AS mener kostnadene ved en utbygging etter alternativ 2 ikke står i forhold til endringene i miljøkonsekvenser og mener at med de avbøtende tiltak som er foreslått vil alternativ 1 være akseptabelt.

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) vurdering

Kvernelva kraftverk er planlagt som et rent elvekraftverk. Hele utbygningsstrekningen ligger på de involverte grunneiernes eiendom. Fylkesmannen i Nordland og Reindriftsforvaltningen i Nordland går i mot konsesjon etter omsøkte alternativ (alt 1). Hovedargumentene imot prosjektet er knyttet til reindriftsinteresser, reduksjon av inngrepsfrie naturområder og konsekvenser for fisk. Bindal kommune og Nordland fylkeskommune anbefaler konsesjon under visse vilkår. Sametinget og vegvesenet har ingen merknader til at det gis konsesjon.

Landskap

En utbygging etter omsøkte alternativ 1 berører en strekning på ca. 1100 m i Kvernelva. De største fysiske inngrepene vil være i form av bygging av en 4 m høy og 25 m lang inntaksdam, neddemmet areal på 7500 m², 1100 m lang rørgate, bygging av kraftstasjon og anleggelse av ny vei frem til kraftstasjonen. Samlet sett vurderer NVE de tekniske inngrepene i forbindelse med en utbygging av Kvernelva kraftverk til å være moderate.

Inntaksdammen er planlagt på kote 182 om lag 1,5 km nedstrøms utløpet av Fuglstadvannet. Det er blitt påpekt at inntaket vil bli godt synlig i terrenget noe som kan gi negativ innvirkning på landskapet for de som ferdes i området. Et inntak på kote 147 som i alternativ 2 vil bli mindre ruvende i terrenget.

Flere av høringsinstansene er opptatt av rørgatas plassering i terrenget. Det påpekes at rørgata må graves ned og revegeteres naturlig. Dette er tiltak som Småkraft AS selv har foreslått i konsesjonssøknaden som avbøtende tiltak. Ved plassering av rørgata på vestsiden av elva som omsøkt i alt1 vil traseen følge eksisterende sti/skogsbilvei opp til Fuglstadvatnet. Rørgata skal i hovedsak graves ned og revegeteres naturlig. Hvis dette utføres på en riktig og skånsom måte vil sårene bli av midlertidig karakter og det antas at revegeteringen vil gå relativt raskt i prosjektområdet. På deler av strekningen vil det være nødvendig med sprengt grøft og der terrengforholdene tilsier det kan det bli aktuelt med frittliggende rør. Dette vil gi litt mer varige spor i terrenget. Ved plassering av rørgata på østsiden av elva som i alt 2 vil traseen gå i et terreng som per i dag er lite berørt av menneskelige inngrep, noe som kan antas å medføre større miljømessige konsekvenser. Ved en eventuell konsesjon er detaljene rundt plassering av rørtrasee og landskapsmessige forhold noe som faller inn under konsesjonsvilkårene og som forutsettes ivaretatt under detaljplanleggingen.

Vassdraget har flere små fossefall som er viktige landskapselement for de som ferdes langs elva. Vassdraget er ellers lite synlig for omgivelsene, men Kvernfossen og de nedre deler av elva kan ses fra bygda. Ved en eventuell utbygging etter de forelagte planene vil vannføringen i Kvernelva bli kraftig redusert og elva vil periodevis tørlegges. Verdiene av fossene og strykpartiene som landskapselement vil da bli tilsvarende redusert. NVE mener dette er forhold som til en viss grad kan avbøtes med en minstevannføring som er tilstrekkelig til å ivareta elva som landskapselement. Spesielt i de nedre partiene der elva renner i stryk og fosser over bart fjell vil vi anta at slipp av minstevannføring vil ha en god estetisk effekt.

INON

Nedbørfeltet til Kvernelva er lite påvirket av tekniske inngrep. En utbygging som omsøkt etter alternativ 1 vil medføre reduksjon av villmarkspregede områder med 1,5 km², samt en reduksjon av INON-område sone 1 og 2. Fylkesmannen i Nordland har gått i mot prosjektet. De skriver i sin uttalelse at de legger stor vekt på hensynet til gjenværende inngrepsfri natur og spesielt de villmarkspregede områder. Det er spesielt de øverste delene av prosjektområdet som ligger i nærheten av INON områder. Ved å flytte inntaket ned til kote 147, vil ikke villmarkspregede områder bli berørt og INON sone 1 og 2 vil bli redusert i mindre grad.

Biologisk mangfold

Innenfor tiltakets influensområde er det observert fire rødlistearter av fugl, men ingen av disse er direkte knyttet til det berørte utbyggingsområde. Det er ikke påvist rødlistede arter av karplanter, mose, lav eller sopp i inngrepsområde. Det er ikke registrert vegetasjonstyper som er avhengig av konstant fuktighet langs den strekningen som vil få redusert vannføring ved en eventuell utbygging. På bakgrunn av berggrunnforholdene og mangelen på fossesprøytoner er det antatt at sannsynligheten for at Kvernelva er egnet som leveområde for rødlistearter av lav og mose er liten. Den rikeste vegetasjonstypen er registrert ved det planlagte inntaket på kote 182. Ved en oppdemming vil store deler av dette arealet bli oversvømmet noe som fører til at vegetasjonen i område blir mindre variert. Ved å flytte inntaket ned til kote 147 vil dette område ikke bli berørt.

Periodevis tørlegging av Kvernelva nedstrøms inntaket vil få negativ betydning på livsmiljøet i og langs elva. NVE mener at dette kan avbøtes med slipp av minstevannføring hele året.

Fisk

Fuglstadvannet har en god bestand av ørret og også de øvre deler av det omsøkte utbyggingsområdet har egnet leveområde for fisk. Dette gjelder spesielt lonene og de øvre partier av elva. Ved å flytte inntaket til kote 147 vil lonene og leveområdene for fisk bli bevart.

Nedre deler av Kvernelva har betydning for oppgang og gyting av sjøørret og laks. Den anadrome strekningen strekker seg fra utløpet i Åelva og opp til Kvernfossen som er vandringshinder. Hele denne strekningen ligger nedenfor det omsøkte utbyggingsområdet. Kulpen nedstrøms Kvernfossen og den planlagte kraftstasjon er godt egnet som gyteområde for anadrom fisk. Fylkesmannen ønsker at utløpet av kraftstasjonen legges så langt opp mot fossen som mulig for å redusere negative effekter på produksjonsområde for fisk. Utløpet av kraftstasjonen er planlagt på vestsiden av kulpen nedstrøms Kvernfossen. Dette kan medføre at kulpen blir mindre egnet som gyte- og oppvekstområde for anadrom fisk. NVE er enig med fylkesmannen på dette området. Ved en eventuell konsesjon må det strebes etter å legge utløpet av kraftstasjonen så langt opp mot fossen som mulig. Hvis utløpet av kraftstasjonen legges i eller nært ved fossen, mener NVE at kulpen som gyte- og oppvekstområde for anadrom fisk er ivaretatt.

Når det gjelder hvilken side av elva kraftstasjonen og vannveien bør plasseres kan vi ikke se at dette har noen betydning for forholdene til fisk.

Friluftsliv

De planlagte tiltakene vil ligge innenfor et område som i følge Fylkesmannen i Nordland vurderes som et viktig friluftsområde. Det går en markert tursti fra Fuglstad og opp til Fuglstadvannet. Det er fint turterreng og området er brukt av befolkningen i Bindal kommune til jakt, fiske og turgåing både sommer og vinter. Redusert vannføring i elva vil redusere opplevelsesverdien i friluftssammenheng. NVE mener at dette til en viss grad kan avbøtes ved slipp av tilstrekkelig mengde minstevannføring om sommeren for å ivareta elva som landskapselement.

Kommunen er opptatt av at turstien opp til Fuglstadvatnet blir opprettholdt. Dette er forhold som forutsettes ivarettatt igjennom vilkårene i en eventuell konsesjon.

Reindrift

Reindriftsforvaltningen Nordland og Voengel Njarke reinbeitedistrikt går sterkt i mot prosjektet da det berører hovedflyttleia og beiteområder for rein. En utbygging etter omsøkte plan vil i følge reinbeitedistriktet medføre at naturlig reintrekk i område vil opphøre helt og at reinen også under fysisk driving vil sky området, spesielt under anleggstiden. Det er spesielt den omsøkte rørtraseen på vestsiden av elva som kommer i konflikt med trekkleiet. I tillegg vil selve inntaksdammen medføre at arealer blir lagt under vann, noe som igjen medfører tapt beiteland og driftsmessige problemer for reindriften. Hvis det allikevel skulle bli gitt konsesjon krever reinbeitedistriktet at inntakt flyttes lengre ned i elva, og at rørtrasee og kraftstasjon flyttes til østsiden av elva. Småkraft AS påpeker at ved å grave ned rørgata og la den revegetere vil det etter noen år ikke bli merkbare reduksjon eller forringelse av arealer. De mener også at reindriften bare vil bli forstyrret i anleggsperioden som er begrenset til en sesong og at det i denne perioden bør være mulig å iverksette tiltak som begrenser skadevirkningene for reindriften. NVE mener at ved en eventuell konsesjon må tiltaket kunne planlegges på en slik måte at det blir akseptabelt for reininteressene. Et alternativ er å flytte inntaket til kote 147, samt legge vannvei og kraftstasjonen på østsiden av elva for å unngå å sperre trekkveien for rein. Dette alternativet vil, etter NVEs syn, berøre reininteressene i liten grad. Et slikt alternativ kan på den annen side medføre større miljømessige inngrep da rørtraseen vil bli liggende i et uberørt terreng. NVE mener det er mulig å komme frem til en løsning som er akseptabel for reindriften uten at dette skal medføre store miljømessige inngrep. Detaljene rundt plassering av kraftstasjon og rørtrasee er etter vårt syn ikke av avgjørende betydning for om det skal gis konsesjon eller ikke. Dette er forhold som kan avgjøres under detaljplanleggingen i etterkant av en eventuell konsesjon.

Oppsummering

De siste årene har det for mange blitt stadig vanskeligere å finne lønnsomhet i jordbruket. I tillegg er distriktene i Norge ofte preget av fraflytting og befolkningsnedgang. NVE mener det planlagte kraftverket kan være et bidrag til å styrke det lokale næringsgrunnlaget, og ser dette som positivt.

Hovedargumentene imot det omsøkte prosjektet er i hovedsak knyttet til reindriftsinteresser, reduksjon av inngrepsfrie naturområder og konsekvenser for fisk. Ved å flytte inntaket ned til kote 147 vil en mindre strekning av elva bli berørt. Lonene og de øvre leveområder for fisk vil bli bevart og inntaket vil bli mindre dominerende i terrenget. På denne måten unngår en også oversvømmelse av så store arealer slik at beiteområder for rein blir bevart, samt at variasjonen i vegetasjon blir opprettholdt. Ved å flytte inntaket ned til kote 147 unngås også en reduksjon i villmarkspregede områder. Når det gjelder plassering av rørtrase mener vi dette er forhold som kan komme inn under detaljplanleggingen. Hvis planlegging og stikking av eksakt rørgatetrasee gjøres i nært samarbeid med reindriftsforvaltningen og

NVE, mener vi det er mulig å komme frem til en løsning som er akseptabel for alle parter. Vi forutsetter imidlertid at rørgaten i sin helhet graves/sprenges ned og tildekkes med stedlige masser slik at traseen kan revegeteres. Utløpet av kraftstasjonen skal legges i eller nært ved Kvernfossen, og NVE mener da at kulpen som gyte- og oppvekstområde for anadrom fisk er ivaretatt.

NVE har vurdert planene slik de er forelagt og med tiltak som diskutert over kan vi ikke se at det foreligger forhold som berører allmenne interesser slik at det er grunnlag for å gå imot konsesjon.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelser mener NVE at med de justeringene som er utført (alt. 2) vil fordelene og nytten av tiltaket overstige skaden for private og allmenne interesser som blir berørt slik at kravet i vannressursloven § 25 er tilfredsstilt. NVE gir derfor Småkraft AS tillatelse etter § 8 i vannressursloven til å bygge Kvernelva kraftverk på de vilkår som følger vedlagt.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til energiloven

Det er også fremlagt planer for installasjon av elektrisk høyspentanlegg og en 750 m lang luftlinje med spenning på 22 kV fram til eksisterende linjenett fra kraftstasjonen. Virkningene av linjetilknytningen inngår i NVEs helhetsvurdering av prosjektet og er ikke avgjørende for konsesjonsspørsmålet. Bindal Kraftlag AS er områdekonsesjonær i det aktuelle nettområdet og vil trolig stå for bygging og drift av anlegget. NVE finner det ikke nødvendig med egen anleggskonsesjon etter energiloven for høyspenttilknytning til 22 kV-nettet. Nødvendig høyspentanlegg, inkludert transformering, kan bygges i medhold av nettselskapets områdekonsesjon. Dersom det ikke skulle oppnås avtale mellom Småkraft AS og områdekonsesjonær, må Småkraft AS likevel søke egen elektrisk konsesjon gjennom energiloven. Kostnader ved en eventuell nettførsterkning må avtales med netteier. Det må inngås avtale mellom konsesjonær og netteier før bygging kan starte.

Forholdet til forurensningsloven

Det er også søkt om tillatelse etter forurensningsloven. NVE kan ikke gi tillatelse etter forurensningsloven og vi ber utbygger selv ta kontakt med fylkesmannen for å avklare behovet for tillatelse til utslipp i forbindelse med byggingen.

Merknader til konsesjonsvilkårene:

Konsesjonsvilkårene er basert på standard konsesjonsvilkår for tiltak som gjelder kraftutbygging der NVE gir tillatelse etter vannressursloven § 8. Vi har ikke funnet grunn til å kommentere poster i vilkårene der det er foreslått brukt standardvilkår uendret og der det ikke har kommet innspill i høringsuttalelsene. For øvrige poster har vi følgende kommentarer:

Post 1.: Vannslipping

Det er i søknaden foreslått å slippe en minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring på 0,15 m³/s om sommeren. Det er ikke foreslått å slippe minstevannføring om vinteren. Det er ikke påvist spesielle verdifulle arter av planter eller dyr på utbyggingsstrekningen, men for å kunne ivareta elva som landskapselement med lyd- og synsintrykk mener vi at vannslippet om sommeren bør være noe høyere. NVE går vi inn for at det skal slippes 0,2 m³/s i perioden mai-september. I tillegg vil restfeltet bidra med en god del vann i flomperioder slik at naturlige variasjoner opprettholdes.

Fylkesmannen i Nordland krever at det slippes minstevannføring hele året for å kunne opprettholde produksjon av bunndyr og fisk i elva. NVE mener også at det bør slippes noe vann om vinteren for å sikre en liten vanngjennomstrømming på utbyggingsstrekningen. Vi går derfor inn for at det skal slippes 0,05 m³/s i perioden oktober-april. NVE mener dette er tilstrekkelig for å opprettholde et visst biologisk liv på utbyggingsstrekningen.

En utbygging med inntak på kote 147, samt en minstevannføring på 0,2 m³/s om sommeren og 0,05 m³/s om vinteren, vil gi en årsproduksjon på 13,55 GWh til en utbyggingspris på 2,09 kr/kWh. Etter NVEs syn vil pålegg om minstevannføring ikke ha avgjørende betydning for prosjektets økonomi.

Både Bindal kommunen, fylkesmannen i Nordland og Nordland fylkeskommune påpeker i sine høringsuttalelser at det må stilles krav til kjøring av kraftverket slik at det unngås raske vannføringsendringer og stranding av fisk ved start og stopp av kraftverket. NVE forutsetter at inntaksmagasinet ikke skal brukes til kortvarige kjøring av kraftverket. Driften av kraftverket må være tilpasset tilsig og magasinivolum, slik at kjøringen blir mest mulig jevn. Kraftverket skal kjøres med myke overganger slik at fisk nedenfor kraftverksutløpet ikke blir skadelidende.

NVE har lagt de slukevnene som er oppgitt i søknaden til grunn for sine vurderinger. Mindre endringer av slukevner kan aksepteres i forbindelse med godkjenningen av detaljplanene for utbyggingen. Større reduksjon av minste slukevne, som vil medføre at periodene da kraftverket står og alt tilsiget renner forbi inntaksdammen blir vesentlig kortere enn angitt i søknaden, aksepteres ikke innenfor den gitte konsesjonen.

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

Detaljer ved prosjektet som plassering av inntak, rørgatetrase, veier, massedeponering og landskapsmessige forhold vil bli fulgt opp etter at konsesjonen er gitt. Godkjenning av planer og tilsyn med byggearbeidene er lagt under NVE. Vi minner om at detaljerte planer skal godkjennes av NVE og sendes vårt regionkontor i Trondheim i god tid før arbeidet blir satt i gang.

Vi gjør spesielt oppmerksom på at inntaket skal flyttes til ca. kote 147, samt at kraftstasjonen skal trekkes så lang inn mot fossen som mulig.

Når det gjelder plassering av rørgatetrasee forutsetter vi at det tas kontakt med reindriftsforvaltningen for en avklaring. Detaljene rundt traseen skal planlegges i samarbeid med reindriftsforvaltningen og NVE. Rørgaten bør i sin helhet graves/sprenges ned og tildekkes med stedlige masser slik at traseen

kan revegeteres. Er det spesielle partier som tilsier at det miljømessig er bedre med rørgate i dagen kan dette avgjøres av NVE under detaljplanleggingen.

Kommunen skal få anledning til å uttale seg om planer for anleggsveier, massetak og plassering av eventuelle overskuddsmasser.

Post 5: Naturforvaltning

Standardvilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen og gir mulighet til å pålegge undersøkelser og tiltak med hensyn til generell naturforvaltning. Eventuelle 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: Kulturminner

Forholdet til kulturminner anses som avklart gjennom brev fra Nordland fylkeskommune og Sametinget, men vi minner om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av disse instansens dersom det støtes på kulturminner i byggefasen, jf. kulturminneloven § 8 (også jf. vilkårenes pkt. 3).

Post 7: Ferdsel

Vi gjør oppmerksom på at turstien opp til Fuglstadvannet skal ivaretas, jf. merknadene fra Bindal kommune.

Post 8: Terskler m.v.

Dette vilkåret gir hjemmel til å pålegge konsesjonær å etablere terskler, eller gjøre andre biotopjusterende tiltak som avbøte evt. erosjonskader, dersom dette skulle vise seg nødvendig.

Post 11: Luftovermetning

Fylkesmannen i Bindal skriver i sin uttalelse at dersom utbyggingen kan medføre fare for gassovermetning og økt dødlighet på fisk nedstrøms kraftverket må det gjennomføres nødvendige tiltak som avluftning av inntaksrøret eller legge utløpet av kraftstasjonen på en slik måte at vannet kan avluftes før det renner ut i kulpen under fossen. Småkraft AS mener faren for gassovermetning er minimal. Inntaket vil bli utformet slik at luft ikke dras inn (dykket) og lufterør vil bli installert. NVE anser faren for gassovermetning til å være svært liten, men forutsetter at nødvendige tiltak utføres.

Andre merknader

Det er i høringsuttalelsene blitt påpekt at lengden på den anadrome strekningen som er oppgitt i søknaden er feil. I søknaden er denne strekningen anslått til å være 3-400 m, mens Småkraft AS har senere korrigert den til 550 m. Bindal kommune hevder den anadrome strekningen er på 1 km. Hele denne strekningen ligger nedstrøms utløpet til kraftverket og lengden har etter NVEs syn ingen avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet.

Torbjørn Fuglstad opplyser i brev at han også er fallrettseier. Småkraft AS skriver i sine merknader til høringsuttalelsene at Fuglstad har fått forelagt avtaleutkast og har skrevet under dette. NVE forutsetter at forholdet til alle rettighetshavere er avklart.