



KI-notat nr.: 28/2009 - Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Kårøyan kraft AS/Bygging av Storfossen kraftverk	
	Sør-Trøndelag og Møre og Romsdal/	
Fylke/kommune:	Hemne og Rindal	
Ansvarlig:	Øystein Grundt	Sign.: <i>Øystein Grundt</i>
Saksbehandler:	Auen Korbøl	Sign.: <i>Auen Korbøl</i>
Dato:	01 APR 2009	
Vår ref.:	NVE 200700843-16 (200601749)	
Sendes til:	Søker og alle som har uttalt seg til saken	

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

Søknad om tillatelse til bygging av Storfossen kraftverk, Hemne og Rindal kommune i Sør-Trøndelag og Møre og Romsdal fylke

Innhold

Søknad	2
Uttalelser til søknaden	3
Søkers kommentar til høringsuttalelsene	8
Tilleggsundersøkelser og tilleggsutredninger	12
Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader	14
NVEs vurdering	19
NVEs konklusjon	22
Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven	22

Sammendrag

Søknaden gjelder tillatelse etter § 8 i vannressursloven til bygging av Storfossen kraftverk og behandles i henhold til reglene i kap. 3 i samme lov.

Utbyggingsområdet ligger i Fjelna som renner fra Rindal kommune i Møre og Romsdal og over i Hemne kommune i Sør-Trøndelag. Prosjektet skal utnytte fallet i Storfossen som ligger innerst i Kårøydalen, ca. 10 km fra Vinjeøra. Tiltaket vil berøre et landskap som er i aktiv bruk med store arealer dyrket mark, skogsbilveier og arealer som utnyttes til skogbruk. Prosjektet vil ikke føre til bortfall av INON areal, noe som i hovedsak skyldes en 132 kV linje som krysser over Storfossen.

Middelvannføringen ved Storfossen er 1,4 m³/s, og slukeevnen til det planlagte kraftverket vil maksimalt være 2,8 m³/s. Alminnelig lavvannføring er beregnet til 0,056 m³/s. Kraftverket vil i henhold til søknaden utnytte et fall på 48 meter og gi en årlig produksjon på ca. 3,7 GWh. Planene omfatter etablering av kraftverksinntak, inntaksdam, rørgate, kraftstasjon, anleggsvei samt tilknytningsforbindelse til eksisterende 22 kV linje.

Hemne kommune er positive til at det gis konsesjon, men de stiller krav til minstevannføring og at inngrepene utføres så skånsomt som mulig. Rindal kommune er opptatt av det visuelle inntrykket, særlig av inntaksdammen, og ønsker å dempe dette ved en eventuell utbygging. Sør-Trøndelag fylkeskommune har ikke avgjørende merknader til søknaden. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag er kritisk til hvordan prosjektet vil innvirke på en flommarksskog i nedkant av kraftverket og de ønsker en utnyttelse av en mindre fallstrekning og slipp av en høyere minstevannføring om sommeren. Møre og Romsdal fylke mener at det bør stilles krav til en helårs minstevannføring.

NVE legger vekt på at tiltaket vil gi positive ringvirkninger lokalt, og gi en viss økning i ny årlig kraftproduksjon. De registrerte naturverdiene knyttet til vannføring i elven, rørgatetraseen og kraftverket kan i stor grad opprettholdes ved en grundig detaljplanlegging, revegetering av anleggsvei og gjennom fastsettelse av et minstevannføringsslipp hele året. Storfossen som landskapselement vil også til en viss grad kunne opprettholdes ved slipp av minstevannføring om sommeren.

NVE mener at med disse kravene er fordelene ved det omsøkte tiltaket 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 Kårøyan kraft AS tillatelse til å bygge Storfossen kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Kårøyan kraft, datert 11.04.2006:

"Kårøyan Kraft AS (SUS) ønsker å utnytte vannfallet i Storfossen i Hemne kommune i Sør-Trøndelag fylke, og søker herved om følgende tillatelser:

1. Etter lov om vassdrag og grunnvann , j f. §8, om tillatelse til:

- å bygge Storfossen kraft som beskrevet i vedlagte søknad.

2. Etter energiloven om tillatelse til:

- bygging og drift av Storfossen kraft, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden

3. Etter forurensningsloven om tillatelse til:

- gjennomføring av tiltaket.

Nødvendig opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagte utredning."

Kraftverket har følgende hoveddata:

Storfossen er planlagt med følgende nøkkeltall.

Kraftverket

Nedbørfelt	28 km ²
Middelvannføring	1,4 m ³ /s
Alminnelig lavvannføring	0,056 m ³ /s
Inntak kote	291 moh
Stasjon kote	243 moh
Fallhøyde	48 m
Slukeevne, maks.	2,8 m ³ /s
Slukeevne, min.	0,28 m ³ /s
Tilløpsrør, diameter	1.200 m m
Installert effekt, maks.	1,1 MW
Brukstid	3.700 t
Magasinvolum mill. m ³	0,080
HRV	292 moh
LRV	291 moh
Produksjon, vinter (GWh) (1/10 – 30/4)	1,9 GWh
Produksjon, sommer (GWh) (1/5 – 30/9)	1,8 GWh
Produksjon, årlig middel (GWh)	3,7 GWh
Utbyggingskostnad (mill.kr)	9,7 MNOK
Utbyggingspris (kr/kWh)	2,62 kr/kWh

Elektriske anlegg

Generator	1.250 kVA	690 V
Transformator	1.250 kVA	690 V til 22 kV
Kraftlinje	Lengde oppgradering av eksisterende 1.200 m	Nominell spenning 22kV
	1.000 meter jordkabel	690V

Uttalelser til søknaden

NVE har mottatt flere uttalelser til søknaden som omhandler Svorka Energi AS sine planer om å overføre vann fra Fjelnavatnet. Svorka Energi AS uttaler i brev datert 17.01.08 at de trekker sin søknad om konsesjon for overføring av Fjelnavatnet. Vi refererer derfor ikke de uttalelsene og deler av uttalelser som bare omtaler dette temaet.

Ved en inkurie ble saken oversendt til Rindal kommune og Møre og Romsdal fylke først ved utgangen av 2008.

NVE har mottatt følgende høringsuttalelser til søknaden:

Hemne kommune uttaler i vedtak fra planutvalget datert 28.09.06:

” ...

Hemne kommune signaliserer med dette at vi ser positivt på konsesjonssøknaden fra Kårøyan Kraft AS om bygging av kraftverk i Fjelna slik den er presentert. Vi kan ikke se at viktige natur- og miljøinteresser blir vesentlig berørt av dette prosjektet. Fordelene anses betydelig større enn ulempene ved utbygginga. Det forutsettes at veg fra Kårøyan langs og over Fjellbekken fram til kraftstasjonen, plasseres slik at den påvirker registrert flommarkskog minst mulig. Krav til minstevannføring bør ikke være mindre enn alminnelig lavvannføring (56 l/s) fra 1 mai til 1 oktober. Det bør stilles krav om at alle inngrep må foregå så skånsomt som mulig og at vegkanter og andre landskapssår, blir tildekket og sådd i. Det forutsettes videre at alle nødvendige søknader, sendes Hemne kommune til behandling før tiltaket iverksettes.

Saksframlegg:

[...]

Kommuneplan og temakart

Som nevnt, ligger tiltaket i kommuneplanens arealdel i LNF-område sone I. I temakartene som følger kommuneplanen, framkommer det konflikt med samlekart for biologisk mangfold. Tiltaket blir i sin helhet liggende i hensynssonen til en rødlisteart som befinner seg på vestsida av Fjelna like ved kommune - og fylkesgrensa. Etter en nærmere vurdering, kan vi imidlertid ikke se at dette tiltaket vil komme i konflikt med denne arten. Utover dette, er tiltaket ikke i konflikt med temakartene til kommuneplanen. Den lakseførende delen av Fjelna, vil være tilnærmet upåvirket av tiltaket. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag har i en forhåndsvurdering av søknaden, kommet med merknader til utredning av biologisk mangfold. Man mener at denne er gjennomført for seint på året i forhold til en del arter. Videre er Storfossen registrert som regionalt viktig; sentralt beliggende i dalen og med et stort potensial for friluftsliv. Videre påpekes det at det umiddelbart nedenfor kraftstasjonen, ligger et regionalt viktig flommarkskogområde. Dette er ikke med i kommunens kart for prioriterte naturtyper. Med bakgrunn i disse innspillene, ble det avholdt en ny befarings med deltakere fra Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Hydroplan AS og Hemne kommune den 7. september 2006.

En søknad om å sikre bedre avløpsforhold for Fjellbekken ved samløpet med Fjelna, ble vurdert på den samme befarings. Det er tidligere foretatt opprensning og sikring av Fjellbekken på en del av strekninga nedenfor Kårøyan. Denne sikringen ble gjort av NVE i 1993 for å sikre dyrkajorda. Stadig nye masser som føres ned bekken, har ført til at oppføringen nå har kommet til slutten av sikringsanlegget med det resultat, at bekken ved flom, lever sitt eget liv og finner nye løp. Konsekvensen av dette, er at vannmassene tar med seg Fossdalsvegen når vannføringen blir stor nok.

Flommarkskogen som oppstår når Fjellbekken har fritt spillerom, er spesiell. I følge Fylkesmannen, finnes det kun to slike områder i Sør-Trøndelag. Sammenhengen mellom kraftprosjektet og opprenskingsprosjektet, begrenser seg til at ved en opprensning av Fjellbekken, vil Kårøyan Kraft AS kunne benytte massene fra bekken til vegbygging med mer i sitt prosjekt. Sakene behandles som 2 separate søknader. Fylkesmannen har nylig avsluttet et prosjekt for å kartlegge miljøvennlige kraftverk i Sør-Trøndelag (MIKRAST).

I dette prosjektet, er følgende sider ved prosjektet i Øvre Fjelna beskrevet og vurdert:

- Eierstruktur, historikk og arealbruk

- Antatte virkninger på natur og miljø

- Antatte virkninger på kulturminner

For ytterligere informasjon om prosjektene vises til vedlegg.

Vurdering:

Kraftprosjektet er som nevnt, ikke avhengig av opprenskingsprosjektet, men det er liten tvil om at det både praktisk og økonomisk, er en gevinst for begge prosjektene om de ses i sammenheng. Flommarkskogen som vurderes som en regionalt viktig naturtype, kan sette en stopper for opprenskingsprosjektet. Masse til kraftprosjektet, må da hentes fra massetak ved Kårøyan.

Slik vi vurderer søknaden om konsesjon, er det vanskelig å se at flommarksskogen vil bli vesentlig påvirket av kraftutbygginga i Storfossen, fordi vannet tilbakeføres til Fjelna før det kommer til flommarkskogområdet. Det er Fjellbekken som "skaper" flommarksskogen. For grunneier, er kraftprosjektene med og bidrar positivt til økt verdiskaping på gården som sikrer framtidig bosetting og aktivitet i Kårøyan. Prosjektet vil selvsagt påvirke Storfossen. Dersom fossen skal få et stort potensial med tanke på friluftsliv, slik det framkommer av register for vassdragslementer, må det tilrettelegging til. I dag, er fossen neppe mye besøkt da den ligger langt unna både Fossdalsveien og turløypa til Kristiansund og Nordmøre turistforening."

Rindal kommune uttaler i brev datert 17.02.09:

" ...

Inntak og dam bli liggende i Rindal kommune. Inntaket er planlagt på kote 288. Det vil bli bygget en dam på ca. 4 m høyde og lengde ca. 65 m slik at overløp blir på kote 292 og regulering på 1 meter ned til kote 291. Elva går langs foreslått oppdemt areal og utgjør 10 da. Totalt vil det neddemmes 18 da

Vi konstaterer at Miljøfagligutredning har vurdert de negative naturmiljø-konsekvensene for Rindal sin del for små.

Utbyggingen skjer inne i et område med fin natur og utgangspunkt for fjellturisme. Vi er da opptatt av det visuelle inntrykket av denne type utbygging. Det gjelder spesielt at fronten på demningen (4 m høye og 65 m lang!) glir mest mulig inn i terrenget. Vi etterlyser i utredningen skisser/fotomontasjer som viser inntrykket av demningen og fronten på dammen. Utbygger må vise alternative måter å dempe inntrykket av en demningen. I og med det ikke finnes noe bildeeksempler er det vanskelig å kunne være konkret på dette punktet."

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag uttaler i brev datert 09.10.06:

" ...

Merknader til prosjektet

Storfossen i Fjelna ligger på grensen mellom Møre- og Romsdal og Sør-Trøndelag fylke. Fossen er urørt av inngrep har en betydelig inntrykkstyrke og er del av en større helhet der elva skifter mellom flate rolige strekninger oppstrøms for fossen, og et flommarksområde med stor regional verdi nedenfor fossen. Storfossen er en av få gjenværende landskapselementer av fosser med regional verdi i denne del av fylket. Den er ikke synlig på langt hold, men ligger i nærheten av turstier som benyttes av turgåere og turister. Området har antagelig et større potensial for naturopplevelser enn dagens bruk viser.

En oppdemming av Fjelna som skissert i søknaden, vil også etablere et større elvemagasin med virkninger på faunaen i området. Umiddelbart nedstrøms planlagt kraftstasjonsområde løper Fjellbekken inn i Fjelna og danner et flommarkskogsområde med meget stor variasjon og mangfold. Denne naturtypen er meget sjelden i Sør-Trøndelag, og vil kunne bli direkte påvirket ved angitt kanalisering fra planlagt kraftstasjon. Det foreligger også søknad om forbygginger og større grusuttak i dette området, noe som vil øke de lokale sumvirkninger av tekniske inngrep i et rimelig urørt naturområde.

Rapporten om virkninger på biologisk mangfold som følger søknaden er foretatt i november 2005. Denne bør etter vår oppfatning suppleres med undersøkelser på våren/forsommeren. Det bør også foretas kartlegging av gråor-heggeskog og rik sumpskog i influensområdet umiddelbart nedstrøms for prosjektet.

Ved befaringen 7. september 2007 var det noe tvil hos utbygger/konsulent om hvor kraftstasjonen bør plasseres av hensyn til mulig konflikt med kommende 420 kV kraftlinje gjennom området. Detaljering av kraftlinjen er trolig et overordnet spørsmål som bør søkes avklart med Statnett før en går videre i planlegging av Storfossen- prosjektet.

Fjelnadalen er et område i Hemne med et betydelig potensial for småkraftutbygging. Det foreligger også planer om utbygging av Fjellbekken og Kårbekken fra samme søker. I MIKRAST-prosjektet foreligger det foreløpige faktaark også for disse prosjektene. MIKRAST har også sett på flere alternativer for småkraftutbygginger i selve Fjelna og i sidebekker til denne. Fjelnadalen utgjør således et meget interessant planområde for småkraftutbygging som vil kunne egne seg for en samlet vurdering, jf. OEDs forslag til faglige retningslinjer for utarbeidelse av fylkesvise planer for småkraftverk. Linjenettet i Fjelnadalen bør også vurderes med tanke på opprusting av eksisterende linjenett og alternativvurderinger av utbyggingsløsninger.

Fylkesmannens konklusjon

Søknaden om utbygging av Storfossen bør etter vår oppfatning suppleres med nye undersøkelser av biologisk mangfold og naturtyper. Det bør også vurderes om utnyttelse av en mindre fallstrekning, samt slipping av en langt større minstevannføring i sommerhalvåret kan gi færre miljøkonflikter. Slik utbyggingsløsningen framstår i søknaden synes konfliktene å være langt større enn nytteverdien av prosjektet.

Det bør også vurderes å gjennomføre en helhetlig vurdering av potensialet for småkraftverk i Fjelnadalen før en gir tillatelse til konfliktfylte prosjekter. I forbindelse med høringen av faktaark i MIKRAST-prosjektet vil denne problemstilling bli tatt opp med Hemne kommune."

Møre og Romsdal Fylke uttaler i brev datert 23.02.09:

"...

Automatisk freda kulturminne

Vi har ingen merknader til prosjektet når det gjeld automatisk freda kulturminne. Vi ber likevel om at ein tar kontakt med oss dersom det skulle dukke opp noko av arkeologisk interesse i området, jfr. kulturminnelova § 8.

Natur- og miljøvern

Biologisk mangfald

Vi er dessverre ikkje lokalkjent på staden og det har ikkje vore mogleg med synfaring pga. årstida. Vi kjenner heller ikkje til særskilte naturfaglege registreringar i dette området.

Når det gjeld rapporten om biologisk mangfald er det positivt at den bygger på granskingar av både raudlisteartar, lav, moser og sopp, kombinert med identifisering av naturtypar. Vi har ikkje vesentlege merknader til denne og dei konklusjonar som er gitt.

Det er lagt opp til minstevassføring kun om sommaren. Etter vårt syn bør det i ei moderne kraftutbygging stillast krav til heilårleg minstevassføring. Det ligg føre svært lite kunnskap om ferskvassfaunaen i vassdraget. Vasslevande insekt og andre organismar som både fisk og fuglar lever av er avhengig av ei viss minstevassføring i elva. Det er minimumsvassføringa som vil vere kritisk faktor for desse organismane.

Den foreslåtte minstevassføringa i Fjelna kan synest i minste laget. Vi rår til ei heilårleg minstevassføring som eventuelt kan differensierast etter dei naturlege variasjonane vassdraget gjennom året. Vi registrerer at også Fylkesmannen i Sør-Trøndelag rår til vurdering av en langt større minstevassføring i sommarhalvåret.

Landskap og friluftsliv

Tiltaksområdet er ein del av eit større regionalt friluftsområde. Vi registrerer at Storfossen er eit landskapselement av regional verdi på Hemne-sida, sjølv om den ikkje er synleg frå langt hold. Det ligg turstiar i nærleiken, men etter det vi forstår ligg dei ikkje så nære at utbygginga vil røre direkte ved desse. Det er som sagt vanskeleg for oss å vurdere dei landskapsmessige konsekvensane noko nærare utan å ha vore på staden.

Fisk

Vi kan ikkje sjå at det er naudsynt med behandling av tiltaket etter laks- og innlandsfisklova.

Forureining

Vi kan ikkje sjå at utbygginga vil føre til slik fare for forureining at det er naudsynt med særskilt behandling etter forureiningslova.

Landbruk

Neddemt areal er avgrensa, røyr skal gravast ned og arealet skal tilbakeførast til dagens bruk i etterkant. Det vil bli sett i stand og bygd nokre nye vegar i tilknytning til tiltaket. Vi kan ikkje sjå at det er planlagt ny veg lenger enn opp til kraftstasjonen (Hefte 2 - vedlegg), og går dermed ut frå at det ikkje skal byggjast permanent veg opp til dammen.

Vi har ut frå landbruksmessige omsyn ikkje merknader til planane slik dei er presentert i konsesjonssøknaden som ligg føre.

Konklusjon

Vi viser til merknadene over og presiserer at dei er basert på opplysningane i saka og ikkje egne erfaringar frå området. Ut frå våre vurderingar bør det stillast krav til heilårleg minstevassføring, som eventuelt kan differensierast etter dei naturlege variasjonane i vassdraget gjennom året."

Sør-Trøndelag fylkeskommune uttaler i brev, datert 04.10.06:

” ...

MIKRAST (forhåndsstudie av prosjekt med miljøklassifisering basert på eksisterende kunnskap). har vurdert dette prosjektet til å være konfliktfylt da Storfossen har en stor egenverdi som urørt landskapselement.

Kommuneplanens arealdel

Planområdet ligger innenfor LNF-område sone 3. I LNF-sone 3 er det forbud mot spredt bolig- og ervervsbebyggelse, men det kan tillates spredt fritidsbebyggelse hvis sektorinteressene ikke har innsigelser.

Selve planområdet har ikke friluftslivinteresser i FRIDA-registeret, men fjellområdene øst og vest for planområdet er turområder sommer og vinter.

Kulturminnevern

Så vidt vi kan se fra kulturminneregisteret, er det ikke registrert automatisk fredede kulturminner innen området. Selv om dette registeret er noe mangelfullt, vurderer vi det til å være relativt liten risiko for at planen vil komme i konflikt med slike.

Vi minner imidlertid om den generelle aktsomhetsplikten etter § 8 i kulturminneloven. Dersom en under opparbeidingen skulle støte på noe spesielt i grunnen (mulig fredet kulturminne), må en stanse arbeidet og varsle fylkeskommunen.

Sør-Trøndelag fylkeskommune har ikke avgjørende merknader til søknaden, men det bør stilles krav om at alle inngrep må foregå så skånsomt som mulig og at vegkanter og andre terrenginngrep bli bearbeidet slik at revegetering blir mulig.”

Statens vegvesen, region vest uttaler i brev datert 18.05.07:

” Vegvesenet har for sin del ingen merknader til utbygginga av Storfossen kraftverk”

Søkers kommentar til høringsuttalelsene

Søker har i brev av 9. januar 2007 kommentert de innkomne høringsuttalelsene. De kommentarene som retter seg mot Svorka Energi AS sine planer om overføring av Fjellnavatnet er tatt ut av disse kommentarene:

” ...

HEMNE KOMMUNE.

Vedtaket i Hemne kommune er på alle punkt i samsvar med vår søknad. Mellom anna konkluderer kommunen med at: "Fordelene anses betydelig større enn ulempene ved utbygginga." Det er og verdt å merke seg at denne uttale er utarbeida og vedteke etter siste synfaring saman med m.a. Fylkesmannen og at denne sine merknader var kjent og vurdert under synfaringa. Kommunen ber om minstevassføring, tilsvarende alminneleg lågvassføring (56l.s.) om sommaren. Her er ikkje noka ynskje om det same på vinteren. Kommunen legg her vesentleg vekt på verdien som småkraftprosjekta i Kårøyan vil ha for å sikre "framtidig bosetting og aktivitet i Kårøyan".

STATENS VEGVESEN.

Ingen merknad

SØR-TRØNDELAG FYLKE.

Sjølvs om fylket ikkje har avgjørande merknader til søknaden slik den ligg føre, er det nokre punkt vi likevel vil kommentere.

Når Fylket ikkje har merknader til vår søknad føresett vi at dette og gjeld forslaget til slepp av minstevassføring. Elles nemner Fylket kulturminnelova og eit generelt ynskje om skånsom framferd. HydroPlan AS vil stå for byggeleing i ved utbygging av Storfossen. Det same har vi gjort før ved utbygging av Gaudalskraft AS i Sunndal, Nordvik i Surnadal og no på Gyl i Tingvoll kommune. Det er etablert eit system med istandsettingsplanar og kvalitetssikringssystem som inneheld klare føringar for desse områda og vi har fått svært gode tilbakemeldingar frå NVE på arbeidsutføring og oppfølging.

[...]

FYLKESMANNEN I SØR - TRØNDELAG.

Fylkesmannen sin uttale inneheld ei rekkje forhold som vi som søkjarar ynskjer å kommenter. Først tek vi for oss merknader knytt til fakta avklaringar o.l.

1. **Ynskjer "...nye undersøkelser av biologisk mangfold og naturtyper".** Dette er no gjennomført. For å sikre oss heilt mot eventuelle "faglege" innvendingar har vi denne gongen nytta eit nytt fagmiljø til dette arbeidet. Miljøfaglig Utredning AS sin rapport 2006: 82 ligg ved som eige vedlegg. Finn Oldervik, som har utført arbeidet, kjenner området godt da han og var med i tilsvarande arbeidet for Statnett før deira søknad om løyve til å bygge ny 420 kV linje i same område. Vi kjem meir inn på innhaldet i denne undersøkinga seinare men vil alt no sitere følgjande frå samandraget: "Bakken (2005) sine vurderingar av omfang og konsekvens for heile utbyggingsområdet blir ikke endret i vesentlig grad som følge av de nye resultatene. Den nye avgrensede lokaliteten vurderes stort sett ikke å bli negativt påvirket av det planlagte tiltaket. I området ved den planlagte inntaksdammen ble det heller ikke nå påvist spesielle verdier knyttet til det biologiske mangfoldet i området. Selv om omfanget av dette tiltaket isolert sett ganske vesentlig, så er betydningen vurdert å bli liten negativ". Fylkesmannen sine innvendingar er etter vårt syn full ut i møte kome.
2. **"Noe tvil" om plassering av kraftstasjon i høve kommande 42kV linje.** Vi har vanskar med å forstå kva det her blir sikta til. Vi forventar oss at Fylkesmannen held seg til søknaden og ikkje kva som blir prata om på synfaringa. Forholdet er no enno ein gong gjennomgått med Statnett. Kraftstasjonen blir plassert som i søknaden. Detaljar og plassering "på meteren" blir å ta som ein del av detaljplana. Forholdet er avklara.
3. **"Det bør også foretas kartlegging av grå-heggeskog og rik sumpskog i influensområdet umiddelbart nedstrøms for prosjektet".** Dette er gjennomført som ein del av arbeidet til Miljøfaglig Utredning AS. Konklusjonane i rapporten er at tiltaket sitt omfang er "lite negativt" og at betydningen av tiltake er "lite/middels negativ". Undersøkingane som Fylkesmannen ber om er gjennomført og konklusjonen er at omsøk prosjekt har liten innverknad på verdiane i området.
4. **"En oppdemming av Fjelna som skissert i søknaden, vil også etablere et større elvemagasin med virkninger på faunaen i området".** Utan at det går fram direkte av Fylkesmannen sitt brev oppfatar vi at også dette vert nytta som eit argument mot ei utbygging. Miljøfaglig Utredning AS sin rapport går grundig inn på denne delen av

utbygginga, og konklusjonen er klar. "Verdi. Det er ikke registrert spesielle naturverdier knyttet til det planlagt neddemte området som utgjør inntaksdammen til dette tiltaket. Dette gjelder både sublittoral-, littoral- og epilittoral-sonen. Selv om omfanget av et inngrep for et naturområdet blir stort ved en ned-demming, så er verdien liten. Betydningen må av den grunn vurderes som lite negativ ut fra en Samlet vurdering. Betydning: lite negativ". Vi meiner at dette området no er grundig kartlagt for eventuelle miljøverdier og at dette ikkje lenger kan nyttast som eit argument mot å gje løyve.

5. **"Det bør også vurderes å gjennomføre en helhellig vurdering av potensialet for småkraftverk i Fjelnadalen før en gir tillatelse til konfliktfylte prosjekter".** Søkar kjenner ikkje til at det er aktuelle prosjekt i det heileteke i Fjelnadalen (som startar oppom vårt omsøkte prosjekt). Dersom Fylkesmannen her meiner Kårøydalen så er dette eit oversiktleg område og søkar har god oversikt over aktuelle prosjekt der. Kårøyan Kraft arbeider sjølv med to prosjekt til ved Kårøyan. For det eine, Fjellbekken, vil konsesjonssøknad truleg bli sendt tidleg på nyåret. Vi meiner at i eit så oversiktleg område vil vanleg konsesjonshandsaming av kvar prosjekt dekke behovet for vurdering av ulemper opp mot samfunns- og grunneigar nytte. Fylkesmannen synes å basere sin uttale her på at dette er eit "konfliktfylt prosjekt". Med dei nye miljøundersøkingane, og kommunen sin uttale, kan vi ikkje sjå at dette er tilfelle. HydroPlan AS, som medeigar i Kårøyan Kraft AS (sus) følgjer den politiske debatten rundt mindre kraftutbyggingar tett. Dette gjeld og diskusjonen om fylkesvise eller regionale planer. Vi meiner at det ikkje kan vere tvil om at styringssignala frå kompetent politisk hald er at omsøkte prosjekt ikkje skal utsettast i påvente av slike planar. Tvert i mot, så er signala at prosjekt i Midt-Norge no skal prioriterast for avgjer raskast mogeleg.
6. **"Linjenettet i Fjelnadalen bør også vurderes".** Vi har ein løpande dialog med den lokale nett eigar. Dei arbeider no med ei fullstendig analyse av nettet i mellom anna Kårøydalen. Signala så langt er at det er ikkje noko problem med å mate inn produksjonen frå eit anlegg i Storfossen.
7. **"...ligger i nærheten av turstier som benyttes av turgåere og turister".** Som det går fram av kart på side 12 i konsesjonssøknaden så går turløypene i området ca. 300 meter unna tiltaket og det er ikkje på noko punkt mogeleg å sjå Storfossen, eller det berørte området, frå turløypene. Av same kartet ser ein at det er Kårøyan Fjellgard som er knutepunktet for løypenettet i området. Eigar der er og største grunneigar i området og medeigar i Kårøyan Kraft. Grunneigar sitt hovudargument for å ynskje utbyggingar av mindre kraftverk på sin eigedom er nettopp ynskje om at garden skal ha eit næringsgrunnlag som gjer det mogeleg for framtidige generasjonar å drive og bu på bruket. Noko som igjen er ein føresetnad for tur- og friluftslivet i området. I dette tilfellet er difor koplinga mellom kraftutbyggingar og friluftsliv det motsette av det Fylkesmannen ser ut til å tru. Her vil utbygginga styrke tilbodet til turgåarar og turistar i området ikkje motsatt. Det er og verdt å legge merkje til at turistforeininga heller ikkje har kome med uttale til planane.

Søkar meiner at dei forhold som Fylkesmannen bygger sin konklusjon på no er avklara.

FORHOLD ELLES

1. Minstevassføring.

Søkar har merka seg at hverken kommunen, fylkeskommunen eller Fylkesmannen har fremma ynskjer om ei minstevassføring som går utover det som er lagt inn i søknaden.

2. Opprensning av Fjellbekken.

Etter at søknaden er sendt har NVE godkjent ei vesentleg opprensning av Fjellbekken. Dette utan at det blir løyvd pengar til dette. Ei utbygging av Storfossen kraftverk vil kunne vere med å lette på moglegheitene for ei gjennomføring av eit slik prosjekt. Deler av massane frå oppreinskinga vil kunne nyttast til vegbygging fram til stasjonen og inntaket og til omfyllingsmassar rundt rørgata. Utan eit slikt samarbeid ser ikkje grunneigarane for seg at denne oppreinskinga let seg gjere.

OPPSUMMERING AV MERKNADANE.

Kårøyan Kraft AS (sus) meiner at denne merknaden, samen med;

- ny utvida miljøundersøking,*
- brev frå grunneigarar langs Fjelna og*
- ny uttale frå Hemne kommune,*

bør vere tilstrekkeleg til at NVE kan slutthandsame søknaden. Og at dette kan skje utan endringar som vesentleg verkar inn på økonomien i prosjektet. Søkar ber om at dette bli gjort slik at endeleg avklaring ligg føre til våren. Kårøyan Kraft AS ber om at dersom NVE vurderer å gjere vesentleg endringar eller legge opp til ei vidare sakshandsaming som dreg ut i tid, så blir vi orientert om dette og får høve til eit møte for å drøfte aktuelle problemstillingar.”

Søker har i notat av 1. mars 2009 kommentert de innkomne høringsuttalelsene fra Rindal kommune og Møre og Romsdal fylke:

”Kommentarer til høringsuttalelser fra Rindal kommune og Møre og Romsdal fylke.

Det vises også til tidligere høringer og våre kommentarer.

I uttalelsen til Rindal kommune kommenteres følgende punkter:

- 1. Visualisering av damfront. Det er ikke laget fotomontasje, men dette vil normalt komme i detaljplanfasen. Vi har også interesse av å gjøre inngrepet minst mulig skjemmende, og vil tilstrebe å avslutte arbeidene tilpasset stedets terrengformasjoner og vegetasjon.*

Uttalelsen fra Møre og Romsdal fylke:

- 2. Automatisk freda kulturminne. Vi vil holde kontakt med både Møre og Romsdal og Sør-Trøndelag fylke i forbindelse med utarbeidelse av detaljplaner, og anser dette som en grei sak.*
- 3. Natur- og miljøvern. Dette punktet dreier seg i hovedsak om ønsket om en høyere minstevassføring enn det som er søkt om. Vi viser til vår uttale til tidligere høringer. Det er heller ikke noe i de biologiske undersøkelser som tyder på behov for minstevassføring vinterhalvåret. Vi er ikke kompetente til å overprøve disse vurderinger, og har valgt å følge de anbefalinger som ligger i de biologiske undersøkelser.*
- 4. Landskap og friluftsliv. Utbyggingsplanene er forelagt turistforeningen, og det har ikke fremkommet kommet krav eller beskrivelse av negative konsekvenser. Vi ber om at dette vektlegges mer enn de mer generelle betenkninger som fremkommer her.”*

Tilleggsundersøkelser og tilleggsutredninger

Søker har fått utført en oppdatert miljørapport for Storfossen på bakgrunn av kritiske uttalelser til innholdet i den opprinnelige rapporten som lå ved søknaden. Rapporten er utført av Miljøfaglig Utredning AS og datert november 2006. Den nye rapporten ble sendt på en begrenset høring til fylkesmannen, fylkeskommunene og Hemne kommune den 31. mars 2008.

Hemne kommune kommenterte den nye miljørapporten i brev av 25.04.2008:

” ...

Hemne kommune har mottatt ny rapport om virkninger på biologisk mangfold i forbindelse med planer om vannkraftutbygging i Storfossen i Fjelna i Hemne kommune. Rapporten fra Miljøfaglig Utredning AS, er en tilleggsrapport til utredninger gjort av Bakken i 2005.

Rapporten konkluderer med at Bakken (2005) sine vurderinger av omfang og konsekvens for hele utbyggingsområdet, ikke blir endret i vesentlig grad som følge av de nye resultatene.

Hemne kommune kan ikke se at det har kommet nye tilleggsopplysninger i den nye rapporten, som endrer kommunens holdning til saken.

[...]”

Søker har i e-post av 1.7.2008 kommentert forespørsel fra NVE om tilleggsinformasjon:

” ...

Bakgrunn.

På befaring i Storfossen i forbindelse med konsesjonssøknad fra Kårøyan Kraft fremkom behov for avklaringer og utdypinger:

- 1. Klassifiseringsskjema for dam og rør.*
- 2. 5 % persentil. Beregnet produksjons tap og kostnader knyttet til et eventuelt slipp av 5-persentil som minstevannføring sommer og vinter.*
- 3. Beregning av hva den øverste meteren vil utgjøre i neddemt areal og produksjon.*
- 4. Vannføringsdiagrammer med oppløsning på 1 døgn, og angivelse av døgn med overløp og vannføring under minste driftsvannføring.*
- 5. Mer detaljert beskrivelse av dam. Damhøyde, betongbruk og forblending.*
- 6. Alternativ rørtrase umiddelbart nedstrøms inntak og utforming av damhus.*
- 7. Vegframføring fra elvekryssing og fram til stasjonstomt.*

1. Klassifiseringsskjema for dam og rør.

Så langt jeg kan se ble ikke klassifiseringsskjema vedlagt konsesjonssøknaden. Klassifiseringsskjema skal nå vedlegges tegninger av dam, og vi vil engasjere konsulent for å beregne dam og lage tegninger for detaljplaner. Vi avventer innsendelse av klassifiseringsskjema til disse tegninger foreligger, trolig i begynnelsen av juli. Vi orienterer deg når skjemaene sendes NVE.

2. 5 % persentil. Beregnet produksjonstap og kostnader knyttet til eventuelt slipp av 5-persentil som minstevannføring sommer og vinter.

I forbindelse med konsesjonssøknaden fikk vi oppgitt 5-persentiler slik:

- Sommer: 14,5 liter/sekund/km²
- Vinter: 4,5 liter/sekund/km²

Jeg skaffet døgnserier fra NVE for å kunne sette opp nye vannføringsdiagrammer. Da ble også 5-persentiler beregnet av NVE v/ Beate Sæther slik:

- Sommer: 8.5 l/s km²
- Vinter: 4 l/s km²

I beregningene av produksjonstap et utgangspunktet som omsøkt i konsesjonssøknad:

- Minstevannføring sommer: 56 l/s.
- Minstevannføring vinter: 0 l/s.

Og siste beregning av 5-persentil:

- Minstevannføring sommer: 238 l/s
- Minstevannføring vinter: 112 l/s

I gjennomsnitt vil årsproduksjonen gå ned 10% og årsumsetningen reduseres tilsvarende. Med en energipris på 30 øre/kWh gir en omsetningssikt på 0,37 GWh x 40 øre/kWh = 150.000 NOK. Prosjektets i utgangspunktet marginale økonomi bør ikke påføres denne omsetningsreduksjon.

3. Beregning av hva den øverste meteren vil utgjøre i neddemt areal og produksjon.

Neddemt areal og vannkontur er i konsesjonssøknaden målt på kart. Følgelig er det interpolert mellom koter på økonomisk kartverk hvor ekvidistansen er 5 meter. Angivelsene er følgelig ikke eksakte.

Senking av vannspeil 1 meter vil redusere $1/46 = 2\%$ av produksjonen. Det vil et normalår utgjøre 74.000 kWh.

Følgende vurdering av reduksjon av neddemt areal ved reduksjon av vannnivå med 1 meter:

På vestsiden av elven er terrenget relativt bratt opp fra elveleiet. Den øverste meter vannnivå antas å demme ned 1 meter terreng i gjennomsnitt. Lengden er 700m. Altså 0,7 da.

På østsiden av elven er terrenget flatt. Den øverste meter vannnivå antas å demme ned 8 meter i gjennomsnitt. Lengden på strandlinje er 600 meter. Altså 4,8 da.

Reduksjonen ved å redusere vannspeilet med en høydemeter antas å redusere neddemt areal med 5,5 da.

4. Vannføringsdiagrammer med oppløsning på 1 døgn, og angivelse av døgn med overløp og vannføring under minste driftsvannføring.

For diagrammer se vedlegg:

Parametere lagt inn i diagrammene:

- Minstevannføring sommer 56 liter/s
- Minstevannføring vinter 0 l/s.

- Maksimal slukeevne turbin $2,8 \text{ m}^3/\text{s}$
- Minimal slukeevne turbin $0,28 \text{ m}^3/\text{s}$

5. Mer detaljert beskrivelse av dam. Damhøyde, betongbruk og forblending.

Etter befaring med damingeniør vil løsningen for dam bli en betongplatedam forblendet på nedstrømsside. Betongplaten vil da forankres i fjell på begge sider av elva. Grunnforholdene i ryggen på østsiden av elva (der vi var på befaringen) trolig er fjell, og at forankring av betong ble vurdert som sikrere. Framføringen av rørgate vil gå relativt dypt i terrenget, og det muliggjør et svært lavt inntakshus. Vi vil søke å gjemme inntaksarrangementet så godt som mulig, og unngå at det stikker opp over horisonten en ser nedenfor fossen.

6. Alternativ rørtrase umiddelbart nedstrøms inntak og utforming av damhus.

I våre planer har vi lagt rørframføring ut fra inntaksdam med størst mulig avstand til elveløpet og fossen. Under befaringen ble det fra NVE sin side åpnet for at rørgate kunne legges noe nærmere elva for å kunne få mer av anlegget mer "ned i terrenget". Dette vil vi komme tilbake til i deltalplanene.

Rørgate vil på den første strekningen ut fra inntaksdammen ligge dypt. Inntakshuset kan derfor bygges lavt, og mønehøyde vil ikke bli mer enn 2,5 meter over terreng nedstrøms inntaksdam. I deltalplanene vil vi komme tilbake til utforming av bygget, men vi vil søke å legge huset så lavt som mulig i terrenget.

7. Vegframføring fra elvekryssing og fram til stasjonstomt.

Vegen er tegnet inn med god avstand til elvebredden. Vi poengterer derfor bare at vegen skal legges slik at vegetasjon og skog ned mot elvebredden ikke påvirkes."

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader

Om søker

Kårøyan Kraft AS er et selskap som dannes av de to rettighetshaverne og HydroPlan AS.

Om søknaden

Kårøyan Kraft AS søker om tillatelse til følgende utbygging:

1. Etter vannressursloven § 8 til å bygge Storfossen kraftverk.
2. Etter energiloven om tillatelse til bygging og drift av Storfossen kraftverk med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer.
3. Etter forurensningsloven om gjennomføring av tiltak.

Beskrivelse av området

Det planlagte prosjektet ligger i Fjelna som renner fra Rindal kommune i Møre og Romsdal og over i Hemne kommune i Sør-Trøndelag. Prosjektet skal utnytte fallet i Storfossen. Storfossen ligger innerst i Kårøydalen, ca. 10 km fra Vinjeøra. Prosjektet har ved inntaket et nedbørfelt på 28 km^2 .

Berggrunnen består av granittiske grunnfjellsbergarter. Vegetasjonstypene i den nedre delen av området er preget av gråorskog hvor det veksler mellom høgstaude- og småbregneskog fram til Storfossen. Skogen blir her mer bjørkedominert med innslag av furu. Ovenfor fossen skal deler av arealet demmes opp. På vestsiden av elva er det innmark helt ned til kantsonen som består av løvskog. Østsiden av elva består av skinnere mark med bjørk og furu og det er stort sett denne siden som vil berøres av oppdemningen.

Av flora så er det i den nedre delen registrert ett funn av lungenever og sparsomt med skrubbenever. Det er ikke registrert noen rødlistearter i området. En større gråor-heggeskog ble registrert som naturtype med verdi viktig nedenfor den planlagte kraftstasjonplasseringen.

Det antas at gråor-heggeskogen kan være et viktig habitat for fugler i området, og det er registrert flere vanlige arter. Det antas også at fossekallen kan bruke fossen til næringssøk under vinteren, men den er ikke observert.

Selve Storfossen er ikke fiskeførende, men det kan komme ørret ovenfra og nedenfra i Fjelna. Fjelna er lakseførende i den nedre delen av elva og laksen kan gå opp til Brekkan som ligger ca. 7 km nord for influensområdet til dette prosjektet.

Eksisterende inngrep i vassdraget

Vest for inntaket er det dyrka mark og det går en bilvei opp til Fossdal på vestsiden av elva. Det går også en 132 kV linje gjennom dalen. Videre foreligger det planer om en 420 kV linje mellom Tjelbergodden og Trollheimen som skal følge dagens 132 kV linje ved Storfossen.

Teknisk plan

Storfossen kraftverk planlegges uten reguleringsmagasin. Det er ikke presentert alternative utbyggingsløsninger.

Inntak

Inntaket vil ligge på kote 288, 100 meter oppstrøms der Fjelna danner Storfossen. Det skal bygges en dam med høyde på ca. 4 meter og en lengde på ca. 65 meter. Overløpet blir på kote 292 og en regulering på 1 meter ned til kote 291. Overløp, innfesting av spyleluke, inntakskum, feste for inntaksrist og stengeventil samt arrangement for å slippe minstevannføring vil bli i betong. Vannspeilet vil strekke seg ca. 300 meter oppstrøms inntaksdammen, da elveløpet er svært slakt i dette partiet. Vannspeilet vil bli på ca 28 daa mot 10 daa som elveleiet representerer i dag. Magasinvolumet vil bli på ca. 25 000 m³.

Rørgate

Total lengde på rørgate blir ca 410 meter og røret skal graves ned i hele sin lengde. Fra inntaksdammen på kote 288 vil rørgata gå på østsiden av elva ned til stasjon på kote 244. Grøft avsluttes med veg opp til inntaket. Terrenget er slakt og grunnlendt med lav bonitet.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen er planlagt bygd øst for Fjelna på kote 244. Stasjonen er plassert øst for eksisterende overføringslinje for ikke å komme inn i byggeforbudssonen til denne og ny overføringslinje. Selve stasjonsbygget vil oppføres i betong med trekledning. Sugerør fra stasjonen og ned til undervann nedenfor stasjonen vil graves ned. Denne delen av vannveien vil bli ca. 10 meter.

Stasjonsbygget vil bestå av maskinsal, traforom og mindre kontor/lager og utgjøre et areal på totalt ca. 90 m². Stasjonsbygg med nødvendig område for snuplasser og avløp antas å dekke ca. 500 m².

Det planlegges å installere to Francis-turbiner. En på ca. 300 kW og en på ca. 700 kW. Det kan bli aktuelt å installere bare en Francis-turbin dersom det ved innhenting av anbud på elektromekanisk utstyr viser seg uforholdsmessig kostbart med to maskiner.

Elektriske anlegg

Transformatoren får en ytelse på 1,25 MVA og med en omsetning fra generatorspenning til 22 kV. Kraftverket blir tilknyttet det eksisterende 1000 V nettet med en 1 km lang jordkabel med spenning 22 kV. Den eksisterende linjen må oppgraderes fra 1000 V til 22 kV fra linjekrysset og dagens transformator, og ca 1 200 meter inn til enden ved Kårøyan. Detaljerte planer for høyspentanlegg vil bli utarbeidet sammen med nettselskapet og vil bli oversendt som en del av detaljplanene.

Veier

Behovet for veibygging blir fra Kårøyan fram til stasjonen. Denne veien er tenkt bygget som en opprustning av forbygning av Fjellbekken på nordsiden med bro over Fjellbekken. Rørgaten vil avsluttes med vei slik at adkomsten fra stasjonen til inntaket vil bli på østsiden av Storfossen.

Massetak og deponi

Omfyllingsmasser for rør, og annet behov for kvalitetsmasser, vil tas ut i eksisterende massetak sør for gården Kårøyan. Stedegne masser vil tilbakeføres over grøft. Overskudd av sprengstein fra øvre del av rørgaten er planlagt benyttet til plastring ved stasjon og ved brokar. Overskuddsmasser for øvrig vil i størst mulig grad benyttes i rørgaten som mindre terrengjusteringer.

Hydrologiske virkninger

Storfossen får tilsig fra et nedbørfelt på ca 28 km². Høydeforskjellen i feltet er fra ca. 290 til 870 moh. Det er et kystnært vassdrag med markert vårflomperiode og vinterlavvann, men det kan også forekomme mindre flomepisoder i løpet av vinteren og høsten. Det kan også forekomme lite vann i elva på sensommeren.

Ved det planlagte inntaket er årlig middelvannføring beregnet til 1,45 m³/s. Maksimal slukeevne for kraftverket er på 2,8 m³/s, hvilket utgjør 193 % av middelvannføringen. Minste slukeevne er på 0,28 m³/s. Alminnelig lavvannføring er beregnet til 56 l/s.

5-persentil verdiene for sommer- ogintervannføring er i nye beregninger utført av NVE på oppdrag fra søker oppgitt til å være hhv. 196 l/s og 126 l/s.

Vannføringen i et middels vått år vil være større enn maks slukeevne i kraftverket i deler av perioden april til juni og mindre enn minste slukeevne i deler av februar, mars og desember.

Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 56 l/s i perioden 1. mai til 30. september, og ingen minstevannføring i perioden 1. oktober til 30. april.

Produksjon og kostnader

Søker har beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Storfossen kraftverk til ca. 3,7 GWh, fordelt på ca. 1,9 GWh vinterkraft og 1,8 GWh sommerkraft. Byggekostnadene er beregnet til 9,7 mill. kr, noe som gir en utbyggingspris på 2,62 kr/kWh.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader og har ingen merknader til disse. Det vil likevel være søkers ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten i prosjektet.

Arealbruk og eiendomsforhold

Behovet for permanent areal er ifølge søknaden beregnet til ca. 0,5 daa for kraftstasjon og ca. 28 daa ved inntaket. Arealet over rørgaten vil enten bli tilbakeført til dagens tilstand eller bli vei til inntaket.

Kårøyan Kraft har avtale om utnyttelse av fallet med samtlige grunneiere som blir berørt. Dette gjelder også arealer til inntak, rørgate, stasjon med utløp og veger.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Området ligger inne som LNF område i kommuneplanens arealdel.

Samlet plan (SP)

Prosjektet er under grensen for behandling i Samlet Plan.

Verneplan for vassdrag

Vassdraget er ikke vernet.

Inngrepsfrie områder

Tiltaket vil ikke føre til bortfall av INON områder.

Nasjonale laksevassdrag

Elva er ikke del av et nasjonalt laksevassdrag.

Saksbehandling

Søknaden er behandlet etter reglene i kap. 3 i vannressursloven og gjelder tillatelse etter § 8. NVE har ved kgl.res. av 10. desember 2004 fått delegert myndighet til å gi konsesjon for kraftutbygging med installert effekt inntil 10 MW. Konsesjon kan bare gis hvis fordelene med tiltaket overstiger skadene for allmenne og private interesser som blir berørt i vassdraget eller nedbørfeltet, jf. § 25.

Høring og distriktsbehandling

Søknaden har vært kunngjort og sendt på høring til kommunen, fylkeskommunen, fylkesmannen, berørte statlige forvaltningsorganer og interesseorganisasjoner. NVE har befart området sammen med representanter fra søker den 3. juni 2008. Høringsuttalelsene har vært forelagt søker for kommentarer. Nedenfor følger en kort oppsummering av hovedpunktene i uttalelsene:

Hemne kommune (HK) er positive til at det blir gitt konsesjon til det omsøkte prosjektet. De anser fordelene som betydelig større enn ulempene ved en utbygging. Det forutsettes at vei fra Kårøyan og over Fjellbekken fram til kraftstasjonen påvirker flommarkskogen minst mulig. Kommunen ønsker også en minstevannføring som ikke bør være mindre enn 56 l/s fra mai til oktober og de mener det bør

stilles krav om at alle inngrep gjøres på en skånsom måte og at vegkanter og andre landskapssår blir tildekket og sådd i.

Rindal kommune (RK) er på bakgrunn av beliggenheten opptatt av det visuelle inntrykket av en slik utbygging og etterlyser skisser eller montasjer i søknaden som kan visualisere dette inntrykket.

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag (FM) mener at søknaden må suppleres med nye undersøkelser av biologisk mangfold og naturtyper. De mener også at det må vurderes å utnytte en mindre fallstrekning og slipping av en langt større minste vannføring om sommeren slik at det blir færre miljøkonflikter. FM mener at slik utbyggingsløsningen fremstår i søknaden så synes konfliktene å være langt større enn nytteverdiene av prosjektet. FM ønsker også en helhetlig vurdering av potensialet for småkraft i Fjelnadalen.

Møre og Romsdal Fylke (MF) påpeker at de ikke har hatt anledning til å befare området og dermed får problemer med å gå i detalj i sin tilbakemelding. De mener likevel at det bør stilles krav til en minste vannføring hele året som eventuelt kan differensieres etter de naturlige variasjonene i vassdraget.

Sør-Trøndelag fylkeskommune (FK) har ikke avgjørende merknader til søknaden, men mener at det bør stilles krav om at alle inngrep må foregå så skånsomt som mulig. De minner også om plikten til å varsle fylkeskommunen hvis man skulle støte på automatisk fredete kulturminner.

Statens vegvesen, region midt har ingen merknader til søknaden.

Svorka Energi AS ønsket å drøfte muligheten for en overføring av Fjelnavatnet før konsesjonssøknaden til Kårøyan kraft AS ble tatt opp til behandling. Svorka Energi AS trakk sin søknad om overføring av Fjelnavatnet 17. januar 2008.

Tiltakets virkninger - Fordeler og skader/ulempes

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

Fordeler

- En utbygging etter de omsøkte planene vil gi ca. 3,7 GWh i ny årlig kraftproduksjon.
- Kraftverket vil bidra med inntekter til grunneiere og kan bidra til å opprettholde næringsgrunnlaget for gårdsbrukene innerst i Kårøydalen.

Ulemper

- Storfossen vil få sterkt redusert vannføring store deler av året.
- Etablering av et elvemagasin oppstrøms dam vil legge beslag på et større areal med skogsmark/myr.
- Damkonstruksjonen vil fremstå som et fremmedelement i et åpent landskap.

NVEs vurdering

Den planlagte utbyggingen av Storfossen gjelder etablering av et kraftverk med inntaksdam, nedgravd rørledning, kraftstasjonsbygning og anleggsvei. Området ved Kårøyan brukes i dag til aktiv skogbruk og jordbruk og mye av innmarka i området holdes i hevd.

Vannspeilet ved inntaksdammen vil legge beslag på ca. 18 daa myrlendt skogsmark. Det nye vannspeilet vil bli synlig fra de nærliggende områdene rundt tiltaket, og fra de omkringliggende fjelltoppene. Inntaksdammen er tenkt plassert litt tilbaketrukket fra kanten av fossen slik at den ikke skal virke dominerende i terrenget. Rørgaten skal sprenges og graves ned på hele strekningen og det er planer om å anlegge vei opp til inntaket i denne traseen. Kraftstasjonen er plassert utenfor den planlagte byggesonen til en ny overføringslinje i området på 420 kV.

HK er positiv til tiltaket, men de stiller krav til bl.a. minstevannføring og at inngrepene utføres så skånsomt som mulig. FK har ikke avgjørende merknader til søknaden men mener som HK at det må stilles krav til hvordan inngrepene skal utføres. RK er opptatt av det visuelle inntrykket en slik utbygging vil føre til.

FM er kritisk til kvaliteten på den biologiske utredningen som følger med søknaden og ønsker supplerende undersøkelser. Disse er i ettertid utført av Miljøfaglig Utredning AS på oppdrag fra søker. Videre mener FM at en utnyttelse av en mindre del av fallstrekningen og en større minstevannføring om sommeren vil kunne gi færre miljøkonflikter. De ønsker også at det gjennomføres en helhetlig vurdering av potensialet for småkraftverk i Fjelnadalen. MF peker også på behovet for en minstevannføring hele året.

Hydrologi

Inntaket ved Storfossen har et nedbørfelt på ca. 28 km² og middelvannføringen er beregnet til ca. 1 400 l/s. Det midlere vannuttaket er satt til 2 800 l/s noe som utgjør ca. 200 % av middelvannføringen. I et år med en avrenning lik gjennomsnittet så vil det være et flomoverløp over dammen i ca. 100 dager. Alminnelig lavvannføring ved inntaket er beregnet til 56 l/s. 5-persentil verdien for sommer- og vintervannføring er beregnet til hhv. 196 og 126 l/s. Det er foreslått slipp av minstevannføring på 56 l/s i perioden fra 1. mai til 30. september og ingen minstevannføring resten av året. Restfeltet nedenfor inntaket i Storfossen er minimalt.

Landskap og friluftsliv

Det planlagte tiltaket vil berøre et landskap som i stor grad bærer preg av å være i aktiv bruk. Dette gjelder spesielt jordbruk og beite med større oppdyrkede arealer, men også skogbruk utøves i dalen. Det arealet som tiltaket direkte berører bærer imidlertid lite preg av aktiv skjøtsel i dag og fremstår som noe mer urørt. Det planlegges å bygge en dam med høyde 4 meter og lengde 65 m som skal ligge ca 100 m tilbake fra der Fjelna bryter over kanten og danner Storfossen. Dammen vil etablere et vannspeil som strekker seg ca. 300 m oppstrøms dammen da elveløpet er slakt i dette partiet. Vannspeilet vil legge beslag på ca 28 daa, mens elveleiet i dag utgjør ca. 10 daa. Vannet skal føres i nedgravd/sprengt rørledning ned til kraftstasjonen og det er planlagt og avslutte denne traseen med permanent vei opp til inntaket. Storfossen vil i perioder bli sterkt redusert og det vil i et middels vått år bli ca. 100 dager med overløp over dammen. Tiltaket vil ikke føre til ytterligere bortfall av INON areal, dette skyldes i hovedsak en 132 kV linje som krysser rett over Storfossen.

FM mener at Storfossen er en av få gjenværende fosser med regional verdi i denne delen av fylket, men at den ikke er synlig fra langt hold. De påpeker imidlertid at det går en tursti i nærheten og at området kan ha et større potensial for naturopplevelser enn dagens bruk tilsier. FK viser i sin uttalelse

til at området er klassifisert til å være konfliktfylt i MIKRAST prosjektet. Dette prosjektet ønsket å få til en samlet oversikt over potensialet for små kraftverk i Sør-Trøndelag og utarbeidet faktaark som viser potensial og konfliktnivå for disse prosjektene. Faktaarket for "Fjelna øvre" påpeker at en redusert vannføring i Storfossen vil endre inntrykkstyrken denne utgjør og "Fjelna øvre" er plassert i kategorien med størst konfliktgrad. FK viser også til at det ikke er registrert friluftslivsinteresser i FRIDA-registeret, men at fjellområdene øst og vest for planområdet er turområder sommer og vinter. RK legger vekt på at fronten på demningen bør gli mest mulig inn i terrenget da tiltaket finner sted i et område med muligheter for fjellturisme. I saksframlegget fra HK blir det vurdert at området ved Storfossen ikke er mye besøkt i dag på grunn av beliggenheten. Søker viser på sin side til at turløypene i området går ca. 300 m unna tiltaket og at det ikke er innsyn til Storfossen og tiltaksområdet fra dette løypenettet.

På bakgrunn av NVEs befaring i området så kan vi være enig med søker i at det er et begrenset innsyn til tiltaksområdet og selve Storfossen fra veier og stier i Kårøydalen. De merkede turstiene går et godt stykke unna selve tiltaksområdet, og fra veien inn til Kårøyan Fjellgard var det kun innsyn til Storfossen i enkelte partier. NVE ser imidlertid at det nok er innsyn til Storfossen fra topper rundt Kårøydalen og at det kan være vanskelig å forutsi i hvor stor grad fotturister tar avstikkere og oppsøker Storfossen når de er på tur i området.

Ved en eventuell utbygging så mener NVE at det blir vanskelig å opprettholde Storfossen som det landskapselementet den er i dag, men at den i perioder med flomvannføring vil fremstå med en stor inntrykkstyrke lokalt også etter en eventuell utbygging. NVE ser også at det er knyttet noe usikkerhet til i hvor stor grad området benyttes til friluftsliv i dag, men mener at det samtidig er vanskelig å vurdere en fremtidig bruk av området opp mot dagens bruk. Uavhengig av lokalt bruk, er NVE av den oppfatning at Storfossen har en egenverdi som landskapselement. Etter vår oppfatning må dette hensyntas ved at det fastsettes en minstevannføring som til en viss grad ivaretar fossens kvaliteter.

Det planlegges også en relativt stor dam med tilhørende vannspeil på oversiden av Storfossen. Vannspeilet er beregnet til å strekke seg 300 m innover langs Fjelna og det vil dekke et areal på ca 28 daa. Vannspeilet og dammen vil samlet sett utgjøre et nytt landskapselement i dalen som vil bli godt synlig i et større landskapsrom. Søker ble etter NVEs befaring bedt om å komme med noen beregninger av hvor mye den øverste meteren ville utgjøre i neddemt areal og produksjon, og gi en mer detaljert beskrivelse av damkonstruksjonen som planlegges.

Ifølge de beregninger som søker fremlegger så vil en reduksjon av vannspeilet med en høydemeter utgjøre ca 5,5 daa av totalarealet på 28 daa. En senkning vil samtidig redusere prosjektet med 2 %, eller i underkant av 0,1 GWh. Damkonstruksjonen som er foreslått ser ut til å bli en betongplatedam som skal forblendes på nedsiden. Det planlegges også et inntakshus som skal legges så lavt som mulig for å unngå at det stikker opp over horisonten en ser nedenfor fossen.

NVE mener at en senking med en høydemeter vil kunne utgjøre en forskjell i graden av inngrep som dam og lukehus vil påføre landskapet etter en eventuell utbygging. Særlig vil dette gjøre seg gjeldende når man står på fossenakken og ser sørover inn i dalen. Vannspeilet som etableres innenfor dammen vil bli noe mindre som følge av en lavere dam, men det er noe usikkert om dette vil begrense påvirkningen på landskapet i vesentlig grad. NVE mener at vel så viktig som fastsettelse av eksakt damhøyde er tilpasning av dammen til omgivelsene. Dette er forhold som etter vårt syn kan ivaretas i en detaljplangodkjenning. Dersom inntaket etableres med et fast vannspeil, slik at magasinvolumet ikke benyttes, så vil ikke dette fremstå særlig skjjemmende.

En anleggelse av permanent vei opp til inntaket vil etter NVEs syn gi et godt synlig inngrep parallelt med fossen. NVE mener at det vil være en bedre løsning for landskapet ved en eventuell utbygging å

la traseen gro igjen og å bygge atkomstvegen som en kjøresterk del av terrenget som revegeteres etter anleggsperioden.

Biologisk mangfold

Søker har fått utført en oppdatert biologisk mangfold rapport for Storfossen på bakgrunn av kritiske uttalelser til innholdet i den opprinnelige rapporten som lå ved søknaden. Rapporten er utført av Miljøfaglig Utredning AS og datert november 2006. Ifølge denne rapporten er det registrert en verdifull naturtype av typen gråor-heggeskog som ligger nedstrøms den planlagde kraftstasjonen. Denne lokaliteten vurderes ikke å bli negativt berørt av tiltaket. Det ble ikke påviste andre naturtyper eller gjort funn av rødlistearter i området. Potensialet for ytterligere funn av sjeldne arter ble vurdert å være lite. Fossefall ble ikke registrert på utbyggingsstrekningen, men konsulenten i den første undersøkelsen antyder at det er stor sannsynlighet for at fossefallet bruker fossen til næringssøk om vinteren.

HK mener at veien fra Kårøyan og fram til kraftstasjonen i minst mulig grad må påvirke flommarkskogen og at det må settes krav til en minstevannføring lik alminnelig lavvannføring om sommeren. FM påpeker også de biologiske kvalitetene til det registrerte flommarkskogområdet som de mener er sjelden i Sør-Trøndelag, og de mener at området vil kunne bli direkte berørt av den angitte kanaliseringen fra kraftstasjonen. For å få færre miljøkonflikter mener FM at det bør slippes en langt større minstevannføring i sommerhalvåret og at det bør vurderes å utnytte en mindre fallstrekning. MF mener at det må settes krav til en helårs minstevannføring på bakgrunn av den begrensede informasjonen man har om ferskvannsfauunaen i vassdraget.

På bakgrunn av de nye undersøkelsene som foreligger og egen befaring i området så mener NVE at den registrerte flommarkskogen ikke ser ut til å bli vesentlig berørt av en redusert vannføring i Storfossen. Vannføringen i Fjellbekken ser ut til å forårsake mye av flomhendelsene i denne naturtypen. Vannføringen fra Storfossen vil nok kunne påvirke noen partier av flommarkskogen, men dette ser ikke ut til å være avgjørende for lokaliteten. Når det gjelder veien som er tenkt framført inn til kraftstasjonen så ser ikke denne ut til å komme i konflikt med flommarkskogen. Veien er planlagt å krysse Fjellbekken et godt stykke øst for den registrerte lokaliteten, og den vil gå på motsatt side av elven det siste stykket inn til kraftstasjonen.

En utbygging av elvestrekningen uten slipp av minstevannføring om vinteren, slik som omsøkt, kan etter NVEs oppfatning ha negative konsekvenser for livsgrunnlaget til fossefallet, ørret og for bunndyrfaunaen i elva. Fossefallet hekker ofte i tilknytning til fosser og stryk som gir skjul for naturlige fiender. Vinteren er en kritisk fase for arten og den er da avhengig av tilgang på føde, bl.a. bunndyr, og partier med åpent vann. Bunndyrfaunaen er også avhengig av rennende vann gjennom hele året og en stor del av bl.a. steinfluearter har en vesentlig vekst i vinterhalvåret.

Ved en eventuell utbygging så mener NVE at det må slippes en tilstrekkelig minstevannføring hele året for å opprettholde det biologiske livet i og rundt elva. Gitt et slikt krav er vi av den oppfatning at biologisk mangfold i tilstrekkelig grad blir ivaretatt.

Andre forhold

FM påpeker i sin uttalelse at den planlagte kraftstasjonen vil ligge i nær tilknytning til traseen for 420 kV linjen som planlegges gjennom området. Søker på sin side hevder å ha gjennomgått denne problemstillingen med Statnett og at problemet er å anse for avklart.

NVE har ingen ytterligere kommentar til dette utover at et slikt forhold må være avklart med Statnett dersom det blir gitt konsesjon til det omsøkte prosjektet.

Oppsummering

NVE legger vekt på at tiltaket vil gi positive ringvirkninger lokalt, og gi en viss økning i ny årlig kraftproduksjon. De registrerte naturverdiene knyttet til vannføring i elven, rørgatetraseen og kraftverket kan i stor grad opprettholdes ved en grundig detaljplanlegging, revegetering av anleggsvei og gjennom fastsettelse av et minstevannføringsslipp hele året. Storfossen som landskapselement vil også til en viss grad kunne opprettholdes ved slipp av minstevannføring.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelser mener NVE at fordelene og nytten av tiltaket med krav om slipp av minstevannføring hele året overstiger skaden for private og allmenne interesser som blir berørt slik at kravet i vannressursloven § 25 er tilfredsstillt. NVE gir derfor Kårøyan Kraft AS tillatelse etter § 8 i vannressursloven til å bygge Storfossen kraftverk på de vilkår som følger vedlagt.

Dette vedtak gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til energiloven

Det er fremlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg og en ca. 1000 m lang kraftlinje med spenning på 22 kV fram til eksisterende linjenett fra kraftstasjonen. Denne er planlagt lagt som nedgravd kabel. Virkningene av linjetilknytningen inngår i NVEs helhetsvurdering av prosjektet og er ikke avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Hemne kraftlag 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.

Hemne kraftlag er ifølge søker i gang med å utarbeide en samlet vurdering for antatt produksjon i området som skal være klar til mai 2009. Det synes per i dag å være noe uklart om det er kapasitet i lokalt 22 kV nett. NVE vil derfor ikke behandle detaljplaner før det er dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet og at kostnadsfordeling er avklart. Slik dokumentasjon må foreligge samtidig med innsending av detaljplaner for godkjenning, jf. konsesjonsvilkårenes post 4.

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

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: Vannslipp

Alminnelig lavvannføring er i søknaden beregnet til 0,056 m³/s og middelvannføringen er beregnet til 1,4 m³/s. 5-persentil verdiene for sommer- og vintervannføring er beregnet til hhv. 196 l/s og 126 l/s. Det er foreslått slipp av minstevannføring lik 56 l/s i perioden fra 1. mai til 30. september og ingen minstevannføring resten av året.

FM, MF og HK påpeker at det er ønskelig med minstevannføring for å sikre forholdene for natur- og friluftsinnteresser i området og FM mener at det opprinnelige forslaget er for lavt. FM ønsker slipp av langt større minstevannføring om sommeren og MF ønsker slipp av en helårs minstevannføring.

Vannføringen i elva vil i deler av året være avhengig av minstevannføring for ikke å fremstå som tørrlagt.

En redusert vannføring vil gi en permanent, negativ endring for vassdragstilknyttet naturmiljø og for landskapsopplevelsen i området. Av vanntilknyttede arter så er det sannsynlig at fossefall benytter seg av vassdraget. Det er også sannsynlig at bunndyr og ørret vil kunne bli påvirket av en redusert vannføring. For landskapsopplevelsene knyttet til Storfossen er det viktig at det renner noe vann i fossestrengen i perioder uten overløp over dammen.

NVE mener at det må slippes vann forbi inntaket til kraftverket hele året for å redusere negative virkninger av utbyggingen på det biologiske mangfoldet og av landskapsmessige hensyn.

På grunnlag av dette mener NVE at det skal slippes en minstevannføring på 200 l/s i sommersesongen (1.5-30.9). I vintersesongen (1.10-30.4) mener NVE at det skal slippes en minstevannføring på 100 l/s.

Dette vil etter NVEs syn være med på å opprettholde opplevelsen av Storfossen de delene av året da kraftverket nyttegjør seg hele vannføringen til inntaket og samtidig opprettholde levekårene for flora og fauna i og langs utbyggingsstrekningen.

Ut i fra tall i tilbakemelding fra Kårøyan Kraft AS i e-post datert 1. juli 2008 vil den foreslåtte minstevannføringen gi et produksjonstap på ca. 0,4 GWh.

Kravet til slipp av minstevannføring vil, etter NVEs vurdering, ikke ha avgjørende betydning for økonomien i prosjektet.

Det forutsettes en jevn kjøring av kraftverket i takt med tilsiget, og at inntaksmagasinet skal holdes konstant og ikke benyttes til drift av kraftverket.

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

Detaljplaner for inntak, dam, rørgatetrasé og bygging av kraftstasjon må sendes til NVE sitt regionkontor i Trondheim før arbeidet blir igangsatt. NVE skal godkjenne detaljplanene.

NVE ser nytten av å ha tilgang til inntaksområdet med motorisert kjøretøy i driftsperioden noe som vil lette driften og rensk av sedimenter. For å minimere de varige inngrepene i landskapet mener NVE at anleggsveien så langt som mulig bør tilbakeføres til naturlig tilstand.

For at inntakskonstruksjonen og inngrepet som følge av rørgata, skal bli minst mulig synlig sett fra vest, mener NVE at det må tilstrebes å tilpasse inntaksarrangementet mest mulig til terrenget og at vegetasjon mellom dam og fossenakken ivaretas. Valg av material- og farge i inntaksdam og luke-/ventilhus må også søkes optimalisert for å redusere opplevelsen av disse i landskapet.

Rørgaten skal senkes ned i terrenget og tildekkes på hele strekningen dersom NVE av miljømessige hensyn ikke godkjenner annet gjennom detaljplangodkjenningen. Eventuelle terrengskader på grunn av anleggsarbeidet må utbedres så langt som praktisk mulig.

Post 5: Naturforvaltning

Standardvilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen, selv om det i dag synes som lite aktuelt å pålegge ytterligere avbøtende tiltak. 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

Merknader fra Sør-Trøndelag fylkeskommune og Møre og Romsdal fylke omfattes av dette vilkåret.

Post 8: Terskler m.

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

Andre merknader

Forholdet til plan- og bygningsloven

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

Planområdet ligger innenfor LNF område i kommunen og tiltakshaver må avklare forholdet til gjeldende arealplan i området.

Forholdet til forurensningsloven

Det må søkes fylkesmannen om nødvendig avklaring etter forurensningsloven i anleggsfasen. NVE har ikke myndighet til å gi vilkår etter forurensningsloven.

Samlet vurdering for småkraftverk i Fjelnadalen

FM påpeker at Fjelnadalen utgjør et interessant planområde for småkraftutbygging som vil kunne egne seg for en samlet vurdering.

OED har utarbeidet "Retningslinjer for små vannkraftverk" som gir anbefalinger for hvordan regionale planmyndigheter (fylkeskommuner, ev. kommuner) kan utarbeide regionale planer for små kraftverk. Vi har ikke fått noen signaler fra kommunen/fylkeskommunen om at de per dags dato har startet arbeidet med en slik plan. OED har behandlet liknende saker, og der hvor kommune eller fylkeskommune ikke fraråder konsesjon eller peker på behov for samordnet fylkesvis planlegging, finner ikke OED grunn til å utsette behandlingen. Det er ikke aktuelt på generelt grunnlag å utsette konsesjonsbehandlingen av saker inntil den fylkesvise planleggingen er avsluttet.

NVE bruker retningslinjene sammen med den informasjonen som er kommet frem under saksgangen i våre avveininger.