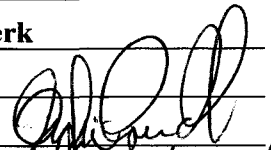
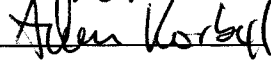




KI-notat nr.: 69/2011 - Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Måråe Kraftverk (SUS)/Måråe minikraftverk		
Fylke/kommune:	Oppland/Skjåk		
Ansvarlig:	Øystein Grundt	Sign.:	
Saksbehandler:	Auen korbøl	Sign.:	
Dato:	19 DES 2011		
Vår ref.:	NVE 200902146 - 24		
Sendes til:	Søker og alle som har uttalt seg til saken		

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

Søknad om tillatelse til å bygge Måråe kraftverk i Skjåk kommune, Oppland fylke

Innhold

Sammendrag	1
NVEs konklusjon.....	3
Søknad	3
Høring og distriktsbehandling	5
Søkers kommentar til høringsuttalelsene.....	12
Tilleggsopplysninger og kommentarer til disse.....	15
Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader	18
NVEs vurdering.....	23
NVEs konklusjon.....	31

Sammendrag

Måråe Kraftverk SUS søker etter vannressursloven om tillatelse til å bygge Måråe kraftverk i Måråi i Skjåk kommune. Det er også søkt om tillatelse etter energiloven for etablering av nødvendige høyspentanlegg.

Tiltaket er lokalisert i elva Måråi ved Grotli i Skjåk kommune i Oppland fylke. Kraftverket ligger i nederste del av Måråi rett før samløp med Ottaelva mellom Breidalsvannet og Grotlivannet. Adkomst med bil via Strynefjellsvegen, Rv 258 deretter ca. 1 km på grusveg til eksisterende stasjonsbygning. Elva Måråe har tilsig fra et nedbørfelt på 79,1 km².

Måråi er et av de få gjenværende urørte vassdrag i vannskilleområdet mellom Østlandet og Vestlandet og vassdraget ble vernet i 2005.

I henhold til de omsøkte planene skal Måråe kraftverk utnytte fallet mellom kote 900 og 881. Kraftverket er planlagt med en slukeevne på ca. 100 % av middelvannføringen, en installert effekt på

680 kW og en gjennomsnittlig årsproduksjon på ca. 3,2 GWh. Den planlagte utbyggingen gjelder en gjenoppbygging av et kraftverk som ble nedlagt i 1982. Utbyggingen omfatter bygging av inntak, nedgravd rørledning og kraftstasjonsbygning. Inngrep i forbindelse med anleggelse av inntaksdam og rørgate vil i hovedsak bli synlig fra de nærliggende områdene. Området langs Måråi er i stor grad berørt av menneskelige inngrep i form av nevnte kraftverk og hyttefelt.

Søker har foreslått slipp av minstevannføring i Måråe på 200 l/s i perioden fra 1.5 til 30.09 og 100 l/s resten av året. Middelvannføringen er til sammenligning på 4100 l/s. En utbygging er kostnadsestimert til 7,6 mill.kr, hvilket gir en spesifikk utbyggingskostnad på 2,39 kr/kWh.

Skjåk kommune er positive til en utbygging, men har noen merknader til bl.a. støy, nærhet til Breheimen nasjonalpark og slipp av minstevannføring. Fylkesmannen i Oppland anbefaler at det gis konsesjon forutsatt at det stilles krav om slipp av minstevannføring og at uheldige landskapsvirkninger begrenses. De påpeker også at det må innhentes en tillatelse etter verneforskriften for nasjonalparken dersom inntaksdammen skal heves. Oppland fylkeskommune mener at de positive effektene av tiltaket vil være større enn de negative, men peker også på at det må gis en tillatelse etter verneforskriften og at minstevannføringen om sommeren må økes. Forum for Natur og Friluftsliv i Oppland er ikke negative til de konkrete planene dersom det iverksettes avbøtende tiltak ved en ev. konsesjon. Grotli hytteforening mener det er uheldig å bygge ut et kraftverk i vernet vassdrag. De vektlegger også nærheten til hyttefelt og at området er et mye brukt turområde.

Tiltakshaver fikk avslag fra Fylkesmannen på sin søknad om heving av vannspeilet bak demningen som fungerte som inntaksmagasin for det nedlagte kraftverket. Vedtaket ble påklaget av søker og er nå omgjort av Breheimen nasjonalparkstyre slik at tiltakshaver har fått tillatelse til å heve dammen med inntil 50 cm.

NVE legger vekt på at tiltaket vil gi positive ringvirkninger lokalt og en viss økning i ny årlig fornybar energiproduksjon som etter omsøkt plan vil gi om lag 3,2 GWh/år. Dette er en produksjon som er vanlig for minikraftverk. Selv om dette isolert sett ikke er et vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjør småkraftverk samlet sett en stor andel av ny tilgang de senere år. I 2010 klarerte NVE om lag 0,9 TWh ny energi fra små kraftverk. De aller fleste prosjektene vil ha enkelte negative konsekvenser for en eller flere allmenne interesser. NVE mener at så lenge disse interessene ikke er av stor verdi eller dersom de kan avbøtes i tilstrekkelig grad gjennom vilkår, så kan det gis konsesjon til tiltaket. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi.

Tiltaket vil gi varige inntekter til søker, grunneiere og kommunen. De største ulempene ved tiltaket er etter NVEs syn virkningen prosjektet vil kunne ha på et vassdrag som er vernet mot kraftutbygging og betydningen en redusert vannføring vil kunne ha på landskapsopplevelsen. Samtidig er prosjektet planlagt i et område som fra før er preget av menneskelige inngrep i form av flere hyttefelt, vei og et tidligere kraftverk, slik at området ikke fremstår som urørt i dag.

NVE mener at det må gjennomføres avbøtende tiltak dersom det skal gis konsesjon til Måråe kraftverk. Slukeevnen til kraftverk i verna vassdrag bør være så lav at det i lengre perioder av året går overløp over inntaksdammen som sammen med minstevannføring bidrar til å sikre variasjon og dynamikk i elva. Det omsøkte tiltaket i Måråi kan gjennomføres dersom slukeevnen reduseres i forhold til omsøkt slik at vassdraget beholder noe variasjon etter en ev. utbygging. Samtidig må minstevannføringen etter vårt syn settes høyere for å ivareta allmenne interesser i og langs vassdraget, spesielt i perioder med mindre vann i elva. Ifølge NVEs beregninger vil en utbygging med en slukeevne på 49 % av middelvannføringen, dvs. alternativ 2, halvere den omsøkte produksjonen og bli på ca. 1,5 GWh (2 GWh i henhold til søker tall).

Ut fra den dokumentasjon som er fremlagt, innkomne høringsuttalelser og inntrykk fra befaring, kan vi ikke se at verneverdiene for Måråivassdraget vil bli berørt dersom det gis tillatelse til en utbygging basert på en redusert slukeevne og slipp av tilstrekkelig minstevannføring. Kravet i vannressursloven § 35, post 5 og 8 er da oppfylt.

NVE mener at med de avbøtende tiltakene som er nevnt ovenfor så vil både de landskapsmessige inngrepene og ulempene for naturmiljøet ved en konsesjon bli akseptable.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene av det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir Måråe Kraftverk SUS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Måråe kraftverk med maksimal slukeevne på 2 m³/s. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Måråe Kraftverk (SUS), datert 12.04.2010:

” ...

Are Bergheim i Måråe kraftverk (SUS) ønsker å gjenoppbygge kraftverket i Måråe i Skjåk kommune i Oppland fylke, og søker herved om følgende tillatelser:

1. Etter vannressursloven § 8, om tillatelse til:

- *å utbedre inntakskonstruksjonen på kote 900 i Måråe seter som vist i søknaden.*
- *Legge 180 m med tilløpsrør fra inntak til kraftstasjon.*
- *Bygge ny kraftstasjon på kote 881 (samme sted som eksisterende stasjon) med installert effekt inntil 700 kW og avløp til Måråe.*

2. Etter energiloven om tillatelse til:

- *Bygging og drift av Måråe kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden. Da spessingen i anlegget er mindre enn 22 kV, og Skjåk Energi skal ha driftsansvaret for det elektriske anlegget, vil det elektriske anlegget bygges i medhold til områdekonsesjonærens konsesjon.*

Kraftverket vil knyttes opp til eksisterende kraftnett som allerede er på plass frem til kraftstasjonen. En ny transformator vil bli plassert i separat rom inne i kraftverksbygningen. Ingen nyinstallasjon utenfor kraftverksbygningen vil bli påkrevet.

Det er per i dag ikke utformet avtale med Skjåk Energi. Tiltakshaver har presentert utkast av planene, og vil utarbeide en avtale med Skjåk Energi om drift av det elektriske anlegget.

Nødvendige opplysninger om tiltaket fremgår av den vedlagte søknaden med vedlegg. Vi håper på en snarlig behandling av søknaden.”

Mårae kraftverk, hoveddata			
TILSIG		Hovedalternativ	Ev. alternativ 2
Nedbørfelt	km ²	79,1	
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	130	
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	52	
Middelvannføring	m ³ /s	4,1	
Alminnelig lavvannføring	l/s	62	
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	1290	
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	190	
KRAFTVERK			
Inntak	moh.	900	
Avløp	moh.	881	
Lengde på berørt elvestrekning	m	180	
Brutto fallhøyde	m	19	
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,047	
Slukeevne, maks	l/s	4000	2000
Slukeevne, min	l/s	100	
Tilløpsrør, diameter	mm	1400	1100
Tunnel, tverrsnitt	m ²		
Tilløpsrør, lengde	m	150	
Installert effekt, maks	kW	680	
Brukstid	timer	8100	
Utnyttingsgrad	%	55	
PRODUKSJON			
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	0,6	0,32
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	2,6	1,72
Produksjon, årlig middel	GWh	3,2	2,04
ØKONOMI			
Utbyggingskostnad	mill.kr	7,6	5,5
Utbyggingspris	kr/kWh	2,39	2,69
Mårae kraftverk, elektriske anlegg			
GENERATOR			
Ytelse	kW	680	
Spenning	V	690	
TRANSFORMATOR			
Ytelse	kVA	800	
Omsetning	V/V	690/22000	
NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)			
Lengde	km	Eksisterer i dag	
Nominell spenning	kV	22	
Luftlinje el. jordkabel		Eksisterende luftlinje	

Høring og distriktsbehandling

NVE har mottatt følgende høringsuttalelser til søknaden:

Kommunestyret i **Skjåk kommune** har den 24.06.2010 vedtatt følgende:

"Skjåk kommunestyre stiller seg positiv til utbygging av Måråe kraftverk , med de merknader som går fram av saka."

Vi refererer videre fra saksframlegget:

" ...

Historikk

Grotli høyfjellshotell og Grotli fjellstugu v/Sevald Grotli bygde i 1938 fyrste kraftverket Otta elv like ned for osen på Breiddalsvatnet. I samband med reguleringa av Breiddalsvatnet vart dette kraftverket nedlagt og Grotli bygde nytt i Måråe i 1945. Kraftverket ligg i bjørkeskogen mellom Måråe elv og Grotli hyttefelt. Dette kraftverket var i drift fram til 1982. Det er dette kraftverket Are Bergheim nå ynskjer å modernisere.

Opprinnelege innstallasjonar er på plass frå det gamle kraftverket. Den gamle røyrkata av tre har delvis rotne og falle ned, men inntaksdammen i betong og likeeins kraftverkbygningen, som og er bygd i betong, står inntakt og kan brukast, med ein del modernisering.

[...]

Plangrunnlag og arealstatus

Den eksisterande reguleringsplanen for Grotli hyttefelt, behandla i kommunestyresak 5/96, inkluderer heile det området som er omfatta av tidlegare utbygging. Dette er gjeve kategorien spesialområde i planen og omfattar damområde med kraftstasjon og traseen for røyrgate.

Eksisterande kraftline er i reguleringsplanen avsett som fareområde.

Området på austsida av Måråe vart ved kongeleg resolusjon verna som Breheimen nasjonalpark i august 2009. Utbygginga vil kunne kome i kontakt med verneområdet ved at inntaksdammen blir heva 0,5 meter. Dette gjeld ved inntaksmagasinet som er på 150 kvm, men berre dersom terskelen i elva blir endra.

Det vil bli nytta eksisterande veg ned til lagerbygning like ved inntaket. Veg ned langs røyrkata til kraftverket må utbetrast ein del.

[...]

Kommunale inntekter

Konsesjonsavgift- det er ikkje konsesjonsavgift av kraftverket til kommunen

Konsesjonskraft -det blir ikkje ydt konsesjonsavgift av kraftverket til kommunen

Naturressursskatt – transformatorytelsen er oppgjeve til 800 kVA(kilo-volt-ampere) Grensa for krav om naturressursskatt er at verket skal ha minimum ein påstempla merkeytelse på 5500kVA. Derfor blir det ingen naturressursskatt

Eigedomsskatt – for kraftverk med merkeytelse under 10000 kVA skal skattemessig verdi 1.januar i likningsåret leggjast til grunn. Anlegget på såleis takstast for skattemessig verdi blir fastsett.

Generelt

Generelt sett er denne utbygginga lite kontroversiell. Administrasjonen ser det slik at om dei merknader som er kome fram i saka blir teke omsyn til vil utbygginga vere eit positivt tiltak og tilføre både Grotli høyfjellshotell og andre brukarar i området verdifull elektrisk kraft i framtida.

Vurdering

Kommunestyret har følgjande merknader:

Vassdraget

Måråe er eit verna vassdrag og krava til minstevassføring etter gjeldande reglar må oppfyllest.

Mellom ca. 1.mai og ca. 1.september vil det vere så mykje vatn i elva at det er overløp. Utover denne perioden må det innførast minstevassføring.

I planen er denne sett til lik alminneleg lågvassføring, 0,072 kbm/sek. Dette gjeld ca. 150 meter av elvestrekninga nedstraums inntaket. Kommunen gjer merksam på at Måråe er eit verna vassdrag og at minstevassføringa må vera i tråd med dei krav som blir sett.

Inntaksdammen

Det er lagt opp til at inntaksdammen skal hevast med 0,5 meter. Dette vil kan til ein viss grad kome i kontakt med den austlege breidda ved inntaket og inntaksmagasinet, d.v.s. på grensa til Breheimen nasjonalpark. Dette må handsamast av forvaltningsmyndet som er Fylkesmannen i Oppland. Kommunen har ikkje spesielle merknader utover dette.

Montering av ny luke og varegrind samt andre utbetringar av dammen samt andre utbetringar ved dammen har ein ikkje spesielle merknader til.

Den norske turistforening brukar dammen som ein del av passasjen for å passere Måråe med turstigen mellom Grotli og Skridulaupbu.

Dette er ei sak mellom DNT og utbygger, men kommunen ser det som verdifullt at denne passasjen blir oppretthalde.

Veg

Den eksisterande vegen ned til det gamle lagerbygget vil bli brukt, og det vil det bli rydda trase vidare ned til kraftverket etter rørgata.

Kommune ser dette som greitt så lenge det blir rydda og sett i stand etter utbygginga.

Rørgate

Den nye rørgata skal følge den gamle traseen.

Dette gjer at nye område ikkje blir teke i bruk. Rørgata må ha ei farge som gjer at den ikkje skjemma terrenget. Den gamle rørgata har delvis falle ned og skjemma i dag terrenget. Restane etter denne må fjernast.

Kraftstasjonen

Eksisterande kraftstasjoner ein betongbygning. Den skjemma terrenget i liten grad i dag fordi den er dekt av omkringliggjande vegetasjon. Det er rekna med eit tilbygg på ca. 25 kvm.

Eksisterande bygg kan med fordel forbetrast eksteriørmessig. Utbygger seier sjøl i søknaden at dei vil tilpasse fasaden betre.

Kraftliner

Det vil bli bruk brukt jordkabel fram til eksisterande nettilknytning. Den vil ikkje bli synleg utover eksisterande line.

Lyd

Installasjonen som er tenkt brukt er eit lågtrykksanlegg med lågt støynivå. Blir det sjenerande støy må dette dempast ved støydemping av bygningen.

Sidan det er fleire hytter i området må dette vurderast dersom det blir eit problem.

Rådmannens innstilling

Skjåk kommunestyre stiller seg positiv til utbygging av Måråe kraftverk, med dei merknadane som går fram av saka.”

Fylkesmannen i Oppland uttaler i brev datert 03.06.2010:

” ...

Konklusjon

Fylkesmannen anbefaler at det kan gis konsesjon for utbygging av Måråe minikraftverk, forutsatt at det stilles krav om slipp av minstevann forbi kraftverket og at det legges vekt på å begrense uheldige landskapsvirkningene v anlegget. Konsesjonen kan ikke åpne for en heving av eksisterende inntaksdam før det er innhentet en evt. tillatelse til dette etter verneforskriften for Breheimen nasjonalpark.

[...]

Fylkesmannen ser slik på sakenNaturfaglige forhold

Den skisserte utbyggingen medfører svært begrensede nye fysiske inngrep i området. Slik eksisterende kraftstasjonsbygning framstår i dag er den et skjemmende element i landskapet. Det vil etter vårt syn være vesentlig at det blir lagt vekt på å tilpasse utforming, materialvalg og farger på kraftstasjon og rørledning til omgivelsene, for at dette skal virke minst mulig skjemmende i terrenget. Den foreslåtte minstevannføringen er svært lav i forhold til vassdragets størrelse. Fraføring av vann fra elva vil derfor påvirke landskapet og redusere opplevelsverdien av den berørte elvestrekningen på 180 m. Spesielt merkbart vil dette være ved hovedalternativet i søknaden med slukeevne på 4 m³/sek. Den lave minstevannføringen vil også medføre at samme elvestrekningen må forventes å få redusert fiskeproduksjon ved en utbygging. Vi mener virkningene vil bli vesentlig redusert dersom minstevannføringen heves opp til nivået for 5 persentilen både i sommer- og vinterperioden. Måråe er varig vernet mot kraftutbygging og grensen for Breheimen nasjonalpark ligger helt inn til den berørte elvestrekningen og vil følgelig være godt synlig fra nasjonalparken. I vernede vassdrag kan det imidlertid søkes konsesjon for kraftverk med inntil 1 MW effekt. Grensen for nasjonalparken ble lagt langs den østre elvebredden. Selve elven slik den renner i dag på det aktuelle området inngår dermed ikke i nasjonalparken. Denne avgrensningen ble satt for at vernet ikke skulle komme i konflikt med et evt. ønske om å utnytte flomvann fra elva til kraftproduksjon, jf. kgl. res. for vern av Breheimen. Ved en heving av inntaksdammen med 0,5 m som omsøkt, vil imidlertid vannspeilet til inntaksmagasinet strekke seg inn i nasjonalparken og derved påvirke denne. Arealet i nasjonalparken som påvirkes av hevingen vil være lite, men hevingen vil være i konflikt med bestemmelsene i verneforskriften. En utbygging med 0,5 m heving av

inntakسدammen vil derfor kreve tillatelse etter verneforskriften eller en grensejustering av verneområdet for konsesjon evt. kan gis. Søknad om tillatelse etter verneforskriften sendes Fylkesmannen i Oppland. Den må synliggjøre de arealer innenfor verneområdet som vil bli påvirket av hevingen av inntakسدammen.

Når det skal vurderes å gi konsesjon til en vassdragsutbygging som virker inn på verdiene i et verneområde, skal hensynet til verneverdiene i verneområdet tillegges vekt både ved avgjørelse av om konsesjon bør gis og ved fastsettelse av vilkår (jf naturmangfoldlovens § 49). Med forbehold om konsekvensene av den planlagte hevingen av inntakسدammen som vi foreløpig ikke har det nødvendig grunnlag for å vurdere, mener vi hensynet til nasjonalparken vil være tilfredsstillende ivarettatt med de forutsetninger om utforming av anlegget og slipp av minstevann som vi har nevnt over.

Forurensing

Søknaden gir ikke informasjon om støynivået fra kraftverket ut over at det er nevnt at det vil gi noe støy. Dersom kraftverket medfører støy av betydning, vil det kunne utløse behov for behandling etter forurensingsloven. Dersom det i anleggsperioden skal utføres arbeid som kan medføre fare for forurensing må dette også meldes til Fylkesmannen for vurdering.

Oppsummering

Fylkesmannen anbefaler at det gis konsesjon for en utbygging av Måråe minikraftverk. I en evt. konsesjon må det stilles krav om minstevannslipp på 1,29 m³/sek i perioden 01.05 — 30.09, og 0,19 m³/sek i perioden 01.10 — 30.04. I tillegg må det legges vekt på å utforme rørgate og kraftstasjonsbygning slik at det blir minst mulig skjemmende i landskapet. Før konsesjon kan gis må det først innhentes tillatelse til heving av inntakسدammen etter verneforskriften for Breheimen nasjonalpark evt. foretas en grensejustering av nasjonalparken.”

Oppland fylkeskommune uttaler i brev datert 29.06.2010:

” ...

1. Konklusjon

Oppland fylkeskommune mener at de positive effektene av tiltaket vil være større enn de negative. Det er imidlertid to forutsetninger som må oppfylles før konsesjon gis:

- 1. det blir gitt tillatelse etter verneforskriften for Breheimen nasjonalpark til å heve inntakسدammen med 0,5 meter*
- 2. minstevannføringen økes til fem persentilen i perioden 1.5.-30.9. -*

2. Næringsinteresser

Kraftstasjonen ønskes etablert ut fra et næringsmessig perspektiv. Søkerne av tiltaket eier og driver Grotli høyfjellshotell og gårdsanlegget Gamle - Grotli. Drift av anlegget skal bidra til stabile og forutsigbare kraftpriser for disse virksomhetene. Anlegget vil bidra marginalt til å redusere kraftunderskuddet i prisområde II - Midt Norge. De samfunnsmessige virkningene av anlegget for øvrig vil i driftsfasen være ubetydelige.

3. Friluftsliv

Elva Måråe er varig vernet mot kraftutbygging. Unntak fra vernet kan gis for anlegg med mindre installert effekt enn 1 MW. Det omsøkte anlegget er innenfor dette kravet. Den eksisterende kraftstasjonen vil bli oppgradert og utvidet med 25 kvm. Fasaden vil bli mer tilpasset til omgivelsene. Rørgaten vil bli lagt i eksisterende trase, og blir fortsatt liggende åpen.

Veien frem til kraftstasjonen skal oppgraderes i 70 - 80 m lengde. Tilknytning av produksjon til lokalt nett skal foregå via jordkabel, en avstand på mellom to og fire meter. Når det gjelder landskapsvirkning er det viktig at man tenker på material- og fargevalg både for den nye rørledningen og for kraftstasjonen. Disse bør om mulig utføres i mørke/nøytrale farger og ikkereflekterende materialer. Utformingen bør være av slik art at tiltaket skjemmer omgivelsene i mindre grad enn nåværende installasjoner.

Den berørte elvestrekningen grenser mot Breheimen nasjonalpark, og vil bli synlig for de som ferdes i nasjonalparken.

4. Plan og bygningsloven

Den eksisterende damkronen foreslås hevet med 0,5 meter. Hevingen vil medføre utvidet inntaksdam og dermed en konflikt med grensene til Breheimen nasjonalpark. Dette er ikke utredet i konsesjonssøknaden. Før en eventuell heving kan finne sted må det først innhentes tillatelse etter verneforskriften for Breheimen nasjonalpark.

5. Biologisk mangfold

Siden det er planlagt å utnytte allerede eksisterende inntaksdam vil de fysiske inngrepene i elva bli relativt små. Det finnes ørret på strekningen, men forekomsten er ikke spesielt stor. Strekningen benyttes heller ikke i særlig grad til fiske. På bakgrunn av dette mener vi at utbyggingen vil ha relativt begrenset negativ effekt på fisken i elva. Den negative effekten kan i stor grad avbøtes ved å slippe tilstrekkelig minstevann forbi inntaksdammen. Søker foreslår et minstevannslipp på 0,208 m³/s. Både av hensyn til livet i elva og av landskapsmessige hensyn mener vi det ville være ønskelig å øke minstevannforingen sommertid til 5 - persentilen. Denne er oppgitt å være 1,29 m³/s.

6. Kulturvern

Ut fra våre arkiv har vi ikke kjennskap til at det foreslåtte tiltaket kommer i konflikt med kulturminner. Tiltaksområdet ligger innenfor reguleringsplan for Grotli, vedtatt 1988. Universitetets Oldsaksamling registrerte deler av planområdet i 1987, uten funn av kulturminner i det aktuelle området ved Måråe. Det omsøkte tiltaket innebærer i begrenset grad inngrep i tidligere uberørte områder. Ettersom potensialet for funn av kulturminner vurderes som forholdsvis lavt i tiltaksområdet, vil vi ikke kreve gjennomføring av kulturminneregistrering for oppfylld undersøkelsesplikten etter kml § 9 før søknaden om konsesjon behandles. Ved anledning vil vi foreta en vurdering på stedet og eventuelt avtale kulturminneregistrering med tiltakshaver før tiltaket igangsettes.

Kraftverket som var i bruk 1945-1982 vurderes ikke å ha noen særskilt verneverdi som tekniskindustrielt kulturminne."

Forum for natur og friluftsliv Oppland uttaler i brev datert 30.06.2010:

"...

Forum for Natur og Friluftsliv i Oppland har gjort seg kjent med utsendte høringsdokumenter og ønsker å gi følgende høringsinnspill:

FNF Oppland støtter Fylkesmannen i Oppland sitt forslag om helhetlig vurdering av Gudbrandsdalslågen med sideelver, og at de gjenværende urørte delene vernes ved en ny supplering av verneplanen/omlegging av samlet plan.

Mårådalen er en fin fjelldal med bl.a. klippehekkende rovfugler som står på den norske rødlista. Måråe-utbyggingen, som er en igjenoppbygging av tidligere kraftverk, synes likevel å være et

moderat inngrep som vurderes til å være relativt lite konfliktfylt i forhold til miljøverdiene i området.

Vi er dermed ikke negative til de konkrete utbyggingsplanene under forutsetning av at det iverksettes avbøtende tiltak for å motvirke negative konsekvenser for naturmangfoldet med bl.a. tilstrekkelig minstevannføring.

Vi forutsetter at tiltak gjøres for at kraftverket i best mulig grad tilpasses omgivelser og lokal byggestil. Ellers forutsettes det at alle synlige inngrep i terrenget etter anleggsperioden rettes opp før ferdigstilling. Vi ber også om at eksisterende elvekryssing for turgåere tilrettelegges bedre hva tilfellet er idag.”

Grotli hytteforening uttaler i brev datert 27.06.2010:

”...

Grotli Hytteforening (GH) er ein interesseorganisasjon for hytteeigarane i Grotli området og har i dag 172 medlemmer. GH har til formål å fremme og ivareta medlemmenes felles interesser og rettigheter som hytteeiere/festere. Hyttene er geografisk spreidd over eit større område, men det er spesielt område H1 og H2 (ref. anmerka område på bilag 1) vil bli berørt av ei utbygging som omsøkt. Uttalen til konsesjonssøknaden er handsama og gitt av styret, men styret har hatt synfaring og drøftingar med dei av hytteeigarane som blir sterkast berørt av ei utbygging.

GH ser det som uheldig at det vert bygd eit kraftverk i eit verna vassdrag ref. pkt 2.6.2 i konsesjonssøknaden. Det blir argumentert med at ved handsaming av verneplanen vart det fremma forslag om å ta ut denne delen av Måråe av verneplanen. Vi kan ikkje sjå at forslaget i seg sjølv er noko argument for å gi konsesjon til bygging av kraftverk, heller tvert imot. Måråe er verna og er underlagt vilkår som gjeld for denne type vassdrag og med strengare miljøkrav enn normalt.

Området ved den planlagde utbygginga er også mykje nytta som turområde for andre enn hytteeigarane. Det er kun to bruer over Måråe mellom Grotlivatnet og Heilstuguvatnet. Den eine er ved inntaksdammen for den omsøkte kraftutbygginga. Turistforreningen sitt merke løypenett mot området Skridulaupen startar ved denne hengebrua, og det er stor trafikk av turgåarar/ friluftsfolk heile året.

Dersom det vert gjeve konsesjon som omsøkt krev GH at det vert gjennomført tiltak for å redusere/unngå ulemper ved ei kraftutbygging. Det er i denne samanheng innhenta uttale frå Ing. Hermod Seim AS (bilag 2) som har lang erfaring med både prosjektering og bygging av småkraftverk, og som er mellom dei med best kompetanse på denne type anlegg i Noreg. GH sine merknader vedr. støyulempar bygger på den vedlagde rapporten og samtaler med Seim.

Først nokre merknader til direkte feil i konsesjonssøknaden:

Det er på side 6 under avsnitt Eksisterende inngrep angitt at avstand til "nærmeste bebyggelse (hytter) er anslagsvis 150 m". Dette er ikkje korrekt. Avstand til næraste hytte i felt H2 er ca. 80 m og ytterlegare 3 hytter er innan ein avstand på ca 115-140 m. Det er rett at det er skrånande terreng til kraftstasjonen, men alle av dei 8 næraste hyttene har fri sikt til stasjonen. Dette gjeld også for fleire av hyttene i felt H1. Både nærleik, fri sikt og høgdeskildnad til hyttene vil såleis representere ei stor utfordring både visuelt og støymessig ved ei eventuell utbygging.

Det blir under same punkt angitt at "bygningen er i bra stand, og kun mindre endringer er nødvendig". Det er i søknaden angitt at anlegget er bygd i 1945. Bygningen er slik den framstår kraftig forfalt med skader og settingar i grunnmur og kan umuleg tilfredsstillende dei krav som konsesjonsøklar sjølv angir med krav til lokal byggeskikk, støydemping mm.

GH ser positivt på at søkjar sjølv angir tiltak for å kompensere dei ulemper som ei eventuell utbygging vil medføre. GH krev følgjande tiltak iverksett ved ei utbygging:

- 1. Støydemping. Seim angir i sitt notat at ein utan spesielle tiltak må pårekne sterkt sjenerande støyinnivå for dei nærmaste hyttene. Vi ber derfor om at*

- a. det vert stilt strenge krav til isolasjon (rehabilitering/nybygg) med tette veggjar og tak på sjølve bygningen.*
- b. generatoren vert vasskjøld.*
- c. bygningen vert skjerma med jordvoll eller andre tiltak slik at det ikkje vert fri sikt og derved støy til hyttene.*

Seim angir at støyulempene vil vere størst i periodar med lågare elvevassføring og snødekke. I Grotliområdet vil det variere, men normalt i perioden november/desember og til april/mai. Dette vil såleis vere ein periode på ca. 6 mnd. eller halve året.

- 2. Vassføring. Utnytting av medelvassføring vert sett til 30% i tråd med NVE sine eigne retningslinjer for verna vassdrag.*
- 3. Tilkomstveg til anlegget. Det er under pkt. 2.2.8. angitt at "eksisterende veg frå Rv.258 er i god stand og vil bli benyttet uten videre oppgradering". Vi gjer merksam på drift og vedlikehald av alle vegane i hyttefeltet inkl, denne traseen er, etter avtale med Skjåk Almennning, overteke av GH gjennom Grotli Veglag. Formålet for Veglaget er drift og vedlikehald av alle tilkomstvegar d.v.s. hovedvegnettet i Grotli hyttegrennd. Det er såleis Veglaget sitt arbeid som gjer at vegen i dag framstår i god stand. GH krev at kraftverkseigar betaler kr. 20.000 for bruksrett til vegen samt tek ansvar for at vegen etter anleggsperioden er avslutta vert i like god stand som før utbygging. Vi finn det også naturleg at kraftverkseigar tek ansvar for seinare vedlikehald av vegtraseen frå Rv. 258 og fram til kraftverket.*

- 4. Brukerinteresser (pkt. 3.11).*

- a. Det er i søknaden angitt at tilkomst til eksisterande hengebru vil bli forbedra og sikra. Vi krev at det vert bygd ei fast bru i samband med heva terskel på inntaksdam, samt at tilkomst, spesielt på sørsida av elva, vert både betra og sikra.*
- b. Vi gjer merksam på at vassforsyning til H2 feltet nyttar vatn frå Måråe og med eit pumpehus som ligg like ved inntaksdammen. Vassforsyninga må oppretthaldast både med omsyn til vassmengde og vasskvalitet, også i anleggsperioden.*
- c. Det er vidare angitt at "Det er hytter i området. Disse vil ikke bli berørt i vesentleg grad, verken av anleggsarbeid eller drift". GH er sterkt ueinig i denne påstanden ref. også pkt. 1 overfor. Det er liten tvil om at spesielt dei næraste hyttene vil bli berørt både i anleggs- og driftsfasen og at dette vil medføre verdiforringing av eigedomane og redusert kvalitet ved bruk av hyttene. Vi gjer også merksam på at tilkomstvegen til utbyggingsområdet går tvers gjennom H2 feltet. GH krev at det i anleggsperioden vert teke miljømessige omsyn gjennom avgrensa arbeid på kveld/natt, helgar og i ferietida. Det vert kravd ein kompensasjon på kr. 50.000 som skal nyttast til avbøtande tiltak og/eller andre fellestiltak i regi av GH.*
- d. Vi krev vidare at NVE tidfestar strenge krav til at området snarast råd etter at anleggsperioden er avslutta, vert rydda, tilsådd etc og at pålagde miljømessige tiltak vert gjennomført.*

5. *Garanti ved skade. Det er fleire av hytteeigarane som har bora etter grunnvatn i området. Vi krev at konsesjonsøkar stiller garanti for at eventuell sprenging eller anleggsarbeid som fører til påviste skader på t.d. vassforsyning, veg eller hytter/grunnmur i området vert erstatta. Slike individuelle skader er ikkje inkludert i krav om erstatning etter pkt. 4.c.*

Når det gjeld andre interesser innan natur, miljø og friluftsliv er vi kjend med at Forum for natur og friluftsliv i Oppland vil gje sine eigne merknader til dei framlagde planane.

GH har sett ned eit eige utval som vil følge saka vidare. Vi ber om at GH vert ein formell part i det vidare arbeidet med saka og får tilsendt all relevant informasjon. Vi står gjerne til disposisjon for eventuelle drøftingar både for utbyggjar og NVE.

Vi vil sterkt anmode NVE å ta omsyn til våre medlemmer sine interesser når det gjeld handsaming av konsesjonssøknaden for Måråe kraftverk.”

Vedlegg:

” ...

Kraftverket er planlagt med eit fall på 19 m, kaplanturbin med slukeevne 4 m³/s og installert effekt 700 kW. Generatoren vil truleg få omdreiningssjart 600 rpm og vil produsere sterk støy med medels til høg frekvens. Støynivået vil vere tilnærma uavhengig av om kraftverket går for fullt eller med redusert last. Turbinen vil også lage noko støy avhengig av teknisk utføring, men avløpet frå kraftstasjonen vil vere tilnærma støyfritt. Transformatoren vil produsere litt lågfrekvent støy, men dette vil ikkje vere høyrbart lenger enn ca 20 m frå kraftstasjonen. Sjenerande støy vil såleis vere konsentrert til maskinrommet i kraftstasjonen.

Kraftstasjonen er planlagt i nærleiken av eit hyttefelt og avstanden til næraste hytte er 70 m. Uten spesielle tiltak må ein pårekne sterkt sjenerande støynivå for dei nærmaste hyttene. Støyulempene vil variere over året og vil vere størst i periodar med lågare elvevassføringar og snødekke. Vindretning vil også ha innverknad på støyulempene.

For å unngå sjenerande støy frå kraftstasjonen må det gjennomførast spesielle tiltak og det viktigaste vil vere støyisolering av kraftstasjonshuset og vasskjøling av generator slik at kraftstasjonshuset kan utførast utan luftventilasjon med tette vegger og tak.

Kraftverket er planlagt i eit verna vassdrag med strengare miljøkrav enn normalt. Etter NVE sine retningslinjer for sideelvar i verna vassdrag blir det ikkje gitt løyve til å utnytte meir enn ca. 30 % av medelvassføringa. Medelvassføringa for Måråi er 4,1 m³/s og slukeevna til kraftverket skulle såleis ikkje vere meir enn ca 1,2 m³/s. Redusert slukeevne vil imidlertid ikkje ha nemnande betydning for støynivået.”

Søkers kommentar til høringsuttalelsene

Søker har i brev av 11.08.2010 kommentert de innkomne høringsuttalelsene slik:

” ...

Forum for Natur og Friluftsliv Oppland:

Minstevannføring:

Når det gjelder minstevannføring så vil det fra 15 mai til ca 1. september være et overløp på 1,29 m³/s (5 persentilen) eller mer sjøl med slukeevne på 4 m³/s hvis en ser på middelvannføringskurven . I tillegg er denne elvestrekningen veldig kort, kun 150 meter.

Gammelt kraftverk:

Området vil få en ansiktsløfting i og med at det gamle anlegget fjernes og at nytt anlegg bygges i en miljøvennlig stil som går mer i ett med terrenget. Kraftstasjonen bygges i lokal stil som passer inn i området, og det vil bli en stor forbedring i forhold til det bygget som står der i dag. Når det gjelder rørgate vil den graves ned og traseen vil bli re-vegetert . Eksisterende rester av gammel rørgate blir selvsagt fjernet.

Oppland fylkeskommune:**Minstevannføring:**

Når det gjelder minstevannføring så vil det fra 15 mai til ca 1. september være et overløp på $1,29 \text{ m}^3/\text{s}$ (5 persentilen) eller mer sjøl med slukeevne på $4 \text{ m}^3/\text{s}$ hvis en ser på middelvannføringskurven . I tillegg er denne elvestrekningen veldig kort , kun 150 meter..

Heving av damkrone med 0,5 meter:

Det skal søkes om heving av eksisterende damkrone med 0,5 m. En slik søknad sendes Fylkesmannen i Oppland med det første. Det berørte arealet p.g.a. hevingen er forsvinnende lite og er i dagens situasjon under sommerflommen langt under vann. Viser her til vedlagt skisse (vedlegg 1) som markerer arealet som blir demmet ned ved denne hevingen.

Skjåk kommune:**Støy fra kraftverk.**

Kraftverksbygget vil bli utformet og lydisolert på en slik måte at vi unngår støy over 37 dB og dermed behandling etter forurensingsloven. Det vil også bli et dykket avløp, noe som hindrer lydlekkasje i avløpet.

Det vil være et støynivå på 80 dBA inne i kraftstasjonen. Vanlig isolert bindingsverk med platekledning absorberer 40 dBA. Det vil i tillegg brukes lydabsorberende plater i vegger og tak som tar mellom 12-20 dBA

Utvendig er det ganske tett skog som på sommerstid vil absorbere inntil 80 % uten på 50 meter og om vinteren opptil 35 %. Grensen for boligbygging i industristøy er 50 dBA og nærmeste hytte (70 m) vil få langt under dette støynivået.

Et konservativt anslag vil gi 40 dBA - 15 dBA (lydabsorberende plater) - 7,5 dBA (vegetasjon) = 17,5 dBA. I tillegg til dette vil lyden avta med 6 dBA pr dobling av avstand. Viser ellers til vedlagt Sinteff-rapport (vedlegg 2).

Kraftlinje:

Det vil ikke bli bygget ny kraftlinje i dette prosjektet, kun en liten strekning med kabel fram til eksisterende kraftlinje.

Kraftstasjon og rørgate:

Kraftstasjonen bygges i lokal stil som passer inn i området, og det vil bli en stor forbedring i forhold til det bygget som står der i dag. Når det gjelder rørgate vil den graves ned og traseen vil bli re-vegetert . Eksisterende rester av gammel rørgate blir selvsagt fjernet.

Grotli hytteforening**Støy fra kraftverk.**

Kraftverksbygget vil bli utformet og lydisolert på en slik måte at vi unngår støy over 37 dB og dermed behandling etter forurensingsloven. Det vil også bli et dykket avløp, noe som hindrer lydlekkasje i avløpet.

Det vil være et støynivå på 80 dBA inne i kraftstasjonen. Vanlig isolert bindingsverk med platekledning absorberer 40 dBA. Det vil i tillegg brukes lydabsorberende plater i vegger og tak som tar mellom 12-20 dBA.

Utvendig er det ganske tett skog som på sommerstid vil absorbere inntil 80 % uten på 50 meter og om vinteren opptil 35 %. Grensen for boligbygging i industristøy er 50 dBA og nærmeste hytte (70 m) vil få langt under dette støynivået.

Et konservativt anslag vil gi 40 dBA - 15 dBA (lydabsorberende plater) - 7,5 dBA (vegetasjon) = 17,5 dBA. I tillegg til dette vil lyden avta med 6 dBA pr dobling av avstand. Viser ellers til vedlagt Sinteff-rapport (vedlegg 2).

[...]

Vannføring/minstevannføring:

Når det gjelder minstevannføring så vil det fra 15 mai til ca 1. september være et overløp på 1,29 m³/s (5 persentilen) eller mer sjøl med slukeevne på 4 m³/s hvis en ser på middelvannføringskurven. I tillegg er denne elvestrekningen veldig kort, kun 150 meter. Med en slukeevne på 30 % av middelvannføringen vil det uansett være helt uaktuelt å realisere dette prosjektet. Det står for øvrig i NVE sine retningslinjer også ei grense på 1 MW i verna vassdrag.

Tilkomstveg til anlegget:

Når det gjelder vegen til kraftverket var det Sevald Grotli som bygde vegen fra Rv.258 i 1948. Denne ble tatt i bruk av Skjåk allmenning i 1988 uten vederlag eller avtale. Utbygger skal selvsagt ta 100% av vedlikeholdet på den delen som gjelder kun kraftverket, men på felles veg fram til siste krysset før kraftverket ser vi ingen grunn til at utbygger skal ha større vedlikeholdsutgifter enn en hytteeier. Etter anleggsperioden setter utbygger selvsagt vegen i minst like god stand som før anleggsperioden.

Brakerinteresser:

- Brua er ei DNT-bru og denne skal selvsagt ha den standard den har i dag, etter ei eventuell utbygging. Dette er ikke ei bru som tidligere utbygger eller søker i dette prosjektet har ansvaret for. Utbygger vil selvsagt legge til rette for at det blir ei like god eller bedre løsning enn dagens.
- Vassforsyningen vil ikke bli berørt slik utbyggingen er planlagt, og skulle utbygger, mot formodning, måtte gjøre tiltak som innvirker på denne skal det selvsagt kompenseres.
- Under drift vil ikke hyttene i nærområdet bli berørt i særlig grad. Det vil være en personbil som passerer noen ganger i uka og lydproblematikken er beskrevet ovenfor. Anleggsperioden vil bli (medio?) juni-oktober. Dette er det samme som ved bygging av ei vanlig hytte. I motsetning til bygging av private hytter, der det nettopp snekres når en har fri (=helger og ferier), blir arbeidet her satt bort til entreprenør som vi regner med bruker

"vanlige" arbeidsdager. Vi ser ikke at det skal måtte utføres sprengningsarbeider i noe omfang.

d. Området skal selvsagt tilpyntes etter at den eventuelle utbyggingen er ferdig.

Fylkesmannen i Oppland

Minstevannføring:

Når det gjelder minstevannføring så vil det fra 15 mai til ca 1. september være et overløp på 1,29 m³/s (5 persentilen) eller mer sjøl med slukeevne på 4 m³/s hvis en ser på middelvannføringskurven. I tillegg er denne elvestrekningen veldig kort, kun 150 meter.

Heving av damkrone med 0,5 meter:

Det skal søkes om heving av eksisterende damkrone med 0,5 m. En slik søknad sendes Fylkesmannen i Oppland med det første. Det berørte arealet p.g.a hevingen er forsvinnende lite og er i dagens situasjon under sommerflommen langt under vann. Viser her til vedlagt skisse (vedlegg 1) som markerer arealet som blir demmet ned ved denne hevingen.

Kraftstasjon og rørgate:

Kraftstasjonen bygges i lokal stil som passer inn i området, og det vil bli en stor forbedring i forhold til det bygget som står der i dag. Når det gjelder rørgate vil den graves ned og traseen vil bli re-vegetert. Eksisterende rester av gammel rørgate blir selvsagt fjernet."

Tilleggsopplysninger og kommentarer til disse

I etterkant av NVEs sluttbefaringen av Måråe kraftverk har det kommet inn en ny uttalelse fra Grotli Hytteforening, datert 14. november 2010:

"...

Vi viser til høringsuttale fra Grotli Hytteforening (GH) datert 29.06.10 og befaring 28.09.10 i samband med søknad om konsesjon for bygging av Måråe kraftverk, og vil herved gje våre sluttmerknader til konsesjonssøknaden.

Frå GH si side vil vi gje utrykk for at befaringa 28.09.10 var svært nyttig, med god dialog mellom partane og med stor vilje frå utbygger til å løyse dei utfordringar/krav som GH har teke opp i høringsuttalen. Våre merknader er i hovedsak i samsvar med konklusjonar/løysingar som framkom under befaringa og i påfølgjande møte på Grotli Høyfjellshotell.

Dersom det vert gjeve konsesjon for bygging av Måråe kraftverk ber vi om at det vert stilt vilkår for konsesjon slik:

1. Støydemping.

Det var semje om at den gamle kraftstasjonsbygningen ikkje oppfyller dagens krav til standard, og bygningen vil difor bli reven. Ny bygning vil bli oppført i samsvar med lokal byggeskikk og med vekt på støyisolerande tiltak. Utbygger sin konsulent viste i møtet konkret til SINTEF sin rapport "Støy i små vannkraftverk 10/2006". GH har imidlertid i si tidlegare høringsuttale kravd at stasjonen vert lukka og med vasskjøling, og fastheld dette med bakgrunn i at det gir mest effektiv støydemping. Dette tiltaket er imidlertid ikkje angitt i SINTEF sin rapport, truleg pga av at den er av eldre dato (2006). Utbygger var imidlertid i møtet positiv til dette ettersom kostnaden til slik støydemping vil vere liten ettersom ny bygning må oppførast frå grunnen av.

Det kan iflg. utbygger også vere aktuelt å flytte den nye stasjonen mot aust samt å senke stasjonen i terrenget. GH er positiv til dette ettersom det kan gi effektiv lyddemping ref. SINTEF rapport kap 6.3 "Enkel lydutbredelse". Ved å senke stasjonen, eventuelt supplert med jordvoll, kan ein lett unngå fri sikt til alle hyttene i området. GH set derfor som krav at det ikkje er fri sikt mellom stasjon og hyttene i felt H2 ref. tidlegare innsendt kart over området.

Når det gjeld øvrige støytiltak forutset GH at det som minimum vert gjennomført tiltak med bakgrunn i m.a SINTEF sin rapport. Senkning av stasjonen kan også legge til rette for bedre lyddemping av avløpstunnel slik at ein unngår turbinstøy direkte mot friluft ref. isolasjon av avløpstunnel, bruk av matter etc. Bruk av kaplan turbin som omsøkt gir imidlertid eit lukka avløpssystem og vil neppe kreve ytterlegare tiltak.

GH vurderar at forholda ligg godt til rette for effektiv støydemping av kraftstasjonen. Ettersom det kan vere vanskeleg å angi konkret grense for akseptabelt lydnivå (dB) ved kraftstasjonsvegg pga av forhold knytt til topografi, vegetasjon etc., krev GH at NVE pålegg ytterlegare støydempande tiltak dersom GH kan påvise sjenerande støy til hyttene i området.

2. Vassføring.

NVE orienterte i møtet om retningslinjer for minstevassføring og utnytting av medelvassføring i verna vassdrag. Ettersom utnytting av medelvassføring ikkje har særleg innverknad på støy frå kraftverket har ikkje GH merknader til dette punktet, men forutset at NVE ivaretek miljømessige omsyn ref. også merknader frå andre høyringsinstansar.

3. Tilkomstveg til anlegget.

NVE anga i møtet at dette truleg er eit privatrettsleg forhold mellom utbygger og GH/Grotli veglag samt Skjåk Almanning. Med bakgrunn i dette er det ført drøftingar med utbygger og det er inngått separat avtale mellom partane.

4. Brukarinteresser:

a. Fast bru over Måråe. Det vart under synfaringa opplyst at det er DNT som har eigarskap til den eksisterande hengebrua over Måråe. Det framkom i møtet at både utbygger, Skjåk Almanning og GH har felles interesse i at bru/tilkomst vert betra og sikra. DNT har i seinare samtaler med GH også stadfesta deltaking i dette arbeidet. Med bakgrunn i at både eksisterande hengebru og tilkornstbru/-veg må flyttast grunna bygging av ny rørgate og eventuell heving av damkrone vil utbygger prosjektere, fundamentere og legge til rette for tilkomst og fast bru over Måråe. Sjølv bygginga kan gjennomførast av dei 3 andre partane og der GH si rolle vil vere dugnadsarbeid. Utbygger var i møtet samd i denne løysinga.

b. Vassforsyning. Utbygger har i merknader til GH sin høyringsuttale stadfesta at vassforsyninga i området ved inntaksdammen vert oppretthalde.

c. Anleggs- og driftsfasen. GH held fast ved at det i utbyggingsperioden vil vere sjenarande støy og ber om at anleggsperioden vert kort og avgrensa, slik som utbygger sjølv angir, til tidsrommet juni — oktober og at arbeidet vil føregå på yrkedagar.

Utbygger foreslo sjølv nedgraving/planering av den nye rørgata, og GH ser svært positivt på dette.

Like viktig er imidlertid at heile området snarast råd vert rydda og tilsådd, og GH ber difor om at slike vilkår vert pålagd og tidfesta ved ein eventuell konsesjon.

NVE orienterte under befaringa om at det er praksis med oppfølgjande etterkontroll på anlegget med omsyn til ferdigstilling, miljø, kontroll av pålagde tiltak etc. GH ber om å bli registrert som formell part, og bli kalla inn til eit slikt møte når det blir gjennomført.

Utbyggar har sjølv foreslått miljømessige tiltak og imøtekome krav framsett av GH. På denne bakgrunn finn GH å fråfalle kompensasjon på kr. 50.000 til avbøtande tiltak/fellestiltak under vilkår av at samtlige tiltak som angitt ovanfor inkl støydemping vert gjennomført

Vi ber om at det vert teke omsyn til GH sine merknader og at dei vert sett som vilkår for ein eventuell konsesjon for bygging av Måråe kraftverk."

Søker har kommentert hytteforeningen sine merknader i e-post datert 29.10.2011:

" ...

Egentlig er det ikke noe særlig å kommentere. Vi ser ikke noen konfliktområder her, og vi har jo hatt en prosess som har vært ryddig og grei for alle parter.

De er opptatt av LYD - både under anleggsdriften og etterpå. Lyden i forbindelse med anleggsarbeidet kan vi ikke si noe om, men det tas de hensyn som kan tas.

Når det gjelder lyden fra det eventelt ferdige anlegget skal også være godt innen for alle forskrifter, så vi er ikke engstelige for at noen ikke skal bli fornøyde med det.

Anleggstiden blir det den blir, antakelig/kanskje juni-oktober, men den kan starte noe seinere (planlegging/snø) og kan holde på litt lenger (i år hadde det vært mulig), men vi ønsker alle så kort anleggstid som mulig.

Ellers bruker GH uttrykk som at deres synspunkt skal "tas hensyn til" men også at de skal "settes som vilkår". Vi har tillit til at NVE tar inn alle ønsker og vurderer de på en praktisk og god måte for alle parter."

Søker har på oppfordring fra NVE bekrefter hvilke verdier som ligger til grunn for minstevannføringen i søknaden i e-post datert 22.11.2011:

" ...

Har pratet med Are Bergheim på telefon i dag og det viser seg at det er noe rot med minstevassføringen i søknaden for Måråe kraftverk.

Det er side 8 i vedlegg 4, "Dokumentasjon av hydrologiske forhold" som gjelder. Altså 100 l/s vinter (1/10 – 30/4) og 200 l/s sommer (1/5 – 30/9)

Jeg har endret side 3 og 21 i hoveddelen i søknaden, da det her var feil verdier, de endrede sidene ligger ved som PDF-fil så da kan du bare bytte ut disse sidene.

Side 8 i vedlegg 4 er ikke endret, der er verdiene riktige."

Tiltakshaver sendte en søknad til fylkesmannen i Oppland den 30.9.2010 hvor de ønsket å kunne heve inntaksdammen med 0,5 m. Denne søknaden ble avslått i brev datert 16.11.2010. Søker påklaget Fylkesmannen sitt vedtak for Måråe kraftverk i brev til fylkesmannen i Oppland, datert 7.12.2010.

Nasjonalparkstyret for Breheimen har behandlet klagen i brev datert 13.07.2011 og fattet følgende vedtak:

" ...

[...]

Vedtak

Breheimen nasjonalparkstyre tar klagene til følge. Med hjemmel i § 4 i verneforskriften av 7. august 2009 for Breheimen nasjonalpark, gir Breheimen nasjonalparkstyre Are Bergheim tillatelse til å heve inntaksdammen på Måråe kraftverk. Tillatelsen er gitt med vilkår:

- *Heving av eksisterende inntaksdam tillates inntil 50 cm*
- *Tillatelsen omfatter ikke varige eller midlertidige installasjoner og inngrep innenfor nasjonalparken, dvs. øst for vannstrengen*

Samrøystes.”

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader

Om søker

Måråe Kraftverk (SUS) er et selskap som dannes av tiltakshaver Are Bergheim. Kraftverket vil bli registrert som et aksjeselskap når utfallet av konsesjonssøknaden er avklart. Are Bergheim står som søker og vil forestå utbygging og drift av dette minikraftverket.

Om søknaden

Måråe Kraftverk (SUS) søker om tillatelse til følgende utbygging:

1. Etter vannressursloven § 8 til å bygge Måråe kraftverk.
2. Etter energiloven om tillatelse til bygging og drift av Måråe kraftverk med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer.

Beskrivelse av området

Prosjektet ligger i elva Måråi ved Grotli i Skjåk kommune i Oppland fylke, ca. 120 km vest for tettstedet Otta. Kraftverket ligger i nederste del av Måråi rett før samløp med Ottaelva mellom Breidalsvatnet og Grotlivatnet. Adkomst med bil via Strynefjellsvegen, Rv 258 deretter ca. 1 km på grusveg til eksisterende stasjonsbygning. Elva Måråi har tilsig fra et nedbørsfelt på 79,1 km².

Indre del av Mårådalen tilhører Skandinavias mest ekstreme høyfjellsområder. Fjellområdene når opp mot 2000 moh. De høyeste fjellpartiene har botner og tendens til alpint landskap. Både øst og vest for dalen ligger breer i dalsidene. Overgangen til det stilleflytende Heilstuguvatnet og myrområdene videre ned mot Grotlivatnet gir mangfold i et landskap der urørtheten inngår som et viktig element.

Måråi er et av de få gjenværende urørte vassdrag i vannskilleområdet mellom Østlandet og Vestlandet. De store fjellområdene er vurdert å ha nasjonal naturverdi. I tillegg har en rekke enkeltområder lokal verdi. Verdien av de fleste landskapselementene er knyttet til landskapsopplevelse.

Området ligger 50-100 m under skoggrensen. Vegetasjonen er dominert av lyng og gress, og området er i ferd med å gro igjen med tett bjørk- og vierkratt. Om vinteren er det 1-3 meter snødekning i området.

Villrein har viktige kalvingsområder på Mårådalsbenken og Langvasseggi og det går reintrekk på tvers av Mårådalen nedenfor Heilstuguvatnet. Fjellbjørkeskogen ned mot Otta er en del av et større vinterbeiteområde for fjellrype og lirype. Det er potensial for å finne klippehekkende rovfugler og uvanlige fjellarter som boltit, fjæreplytt og fjellerke. Mårådalstjørnin og Vassvendtjørnin kan være hekkeplasser for våtmarksfugler.

Vassdraget er artsfattig med hensyn på planktoniske og littorale krepsdyr og bunndyr. Det går ørret i Måråi, men sterk påvirkning av smeltevann fra breene gjør at elva ikke er spesielt rik på fisk. Elvestrekningen som er planlagt utbygd brukes ikke til fiske. Det er noe stangfiske lenger nede i elva, etter samløpet med Otta. Videre drives det ørretfiske i Grotlivatnet og Hellstuguvatnet.

Eksisterende inngrep i vassdraget

Det er et nedlagt kraftverk med tilhørende installasjoner på stedet. Dette ble bygget i 1945 som erstatning for tidligere verk som ble nedlagt ved oppdemming av Breidalsvatnet. Kraftverket var i drift frem til 1982. Hovedsaklig ble det brukt til å supplere kraft til eget forbruk ved Grotli Høyfjellshotel og gården på Gamle-Grotli. Kraftproduksjonen fra verket opphørte pga. behov for utskifting av rørgaten.

Avstand til nærmeste bebyggelse (hytter) er ca. 80 m. Hyttene er plassert på en høyde mens kraftstasjonen ligger i en forsenkning i terrenget rett ved elven. Eksisterende vei fra Rv.258 til kraftverket er i god stand.

Teknisk plan

Inntak

Eksisterende inntaksdam vil bli nyttet slik den står i dag men den skal oppgraderes og konstruksjoner i form av ny inntaksventil/luke og varegrind vil bli montert. Damkronen heves 0,4 - 0,5 meter. Areal på magasin i inntaksdam ca 150 m² og dybde ca. 3,5 m. Vannmengde i inntaksdam vil bli ca. 3 - 400 m³.

Rørgate

Ifølge søknaden skal rørgaten bli liggende i dagen på betongfundamenter i eksisterende grøft, men det ble opplyst på sluttbefaringen av søker nå planlegger å tildekke rørgaten og revegetere denne etter endt anleggsarbeid. Vannveien vil bestå av ca. 150 meter rør med diameter 1400 mm. Det benyttes GUP-rør med forankringsklosser. Eksisterende rørgate vil bli fjernet.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen får et areal på ca. 35 m² og utseende blir tilpasset nærliggende bygg. Det blir mest sannsynlig en kaplan turbin med slukeevne ca 4,0 m³/s og asynkrongenerator på maks 680 kW. Eventuelt blir det to aggregat der det ene er dimensjonert for vintervassføringen. Slukeevnen totalt vil uansett holdes på 4,0 m³/s. Det vil bli installert en transformator på maks 800 kVA (22kV/690V).

På NVEs sluttbefaring, og i søkers tilbakemelding på høringsuttalelsene, fremkom det at det er ønskelig å rive den gamle stasjonen og å bygge et helt nytt bygg som skal tilpasses terrenget. Det ble også sagt at kraftverket vil bli utformet og lydisolert slik at man unngår støy over 37 dB, og det legges opp til et dykket avløp for å hindre lydlekkasje.

Elektriske anlegg

Det eksisterer en 22 kV linje fra hovednettet og nesten helt frem til kraftstasjonen. Det planlegges å legge jordkabel på en kort strekning frem til eksisterende linje. Denne kraftlinjen ble bygget som en 5 kV linje og er senere oppgradert til 22 kV. Den er per i dag i bruk for strømtilførsel for hytter og andre installasjoner i området. Ingen nye kraftlinjer kreves. Skjåk Energi eier og driver eksisterende kraftlinje. Det søkes ikke om egen anleggskonsesjon, og nett skal driftes underlagt Skjåk energi sin områdekonsesjon.

Veier

Eksisterende vei fra Rv.258 til kraftverket er i god stand og vil bli benyttet uten videre oppgradering. Den blir per i dag også benyttet til friluftsmål og adkomst til hytter. De siste ca. 80 m til kraftstasjonsbygningen er per i dag ikke kjørbare, men fremstår som en bred sti. Denne vil oppgraderes til kjørevei hvis behov.

Massetak og deponi

Det vil ikke bli behov for massetak eller deponi av noe størrelse i dette prosjektet.

Andre alternativer

Det er vurdert en utbygging som tar utgangspunkt i en slukeevne på 49 % av middelvannføringen. I vedlegg til søknaden fremgår det at dette alternativet også er lønnsomt. Den alternative utbyggingen vil produsere ca. 1 GWh mindre, dvs. ca. 2 GWh pr år, og blir dermed et noe dyrere prosjekt.

Hydrologiske virkninger

Måråe får tilsig fra et nedbørfelt på ca. 79,1 km². Høydeforskjellen i feltet er fra ca. 2000 til 900 moh. Vintervannføringen er liten, og elva er skjult under snø store deler av vinteren. Vannføringen i sommerhalvåret er noe nedbørsavhengig, men det er stort innslag av smeltevann fra bre. Det er en flomtopp i midten av juni når snøsmeltingen i fjellet når sin topp.

Ved det planlagte inntaket er årlig middelvannføring beregnet til 4,1 m³/s. Maksimal slukeevne for kraftverket er på 4 m³/s, hvilket utgjør ca. 100 % av middelvannføringen. Minste slukeevne er på 0,1 m³/s. Alminnelig lavvannføring er beregnet til 62 l/s. 5-persentil verdiene for sommer- og vintervannføring er beregnet til å være hhv. 1290 l/s og 190 l/s.

Vannføringen i et middels vått år vil være større enn maks slukeevne i kraftverket i 102 dager og mindre enn minste slukeevne i 25 dager. Det foreligger ikke detaljerte beregninger i alt. 2 om dager med overløp, men varighetskurven viser at det vil være en merkbar økning i antallet slike dager med en redusert slukeevne.

Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 200 l/s i perioden 1.5 til 30.9, og 100 l/s resten av året.

Produksjon og kostnader

Søker har beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Måråe kraftverk til ca. 3,2 GWh fordelt på 0,6 GWh vinterproduksjon og 2,6 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 7,6 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 2,39 kr/kWh.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi har kommet fram til ca. 30 prosent høyere utbyggingskostnader enn det som er presentert i søknaden. NVE har også beregnet en noe lavere forventet produksjon enn søknaden, hhv. 2,5 og 1,5 GWh/år for alt. 1 og 2, noe som betyr at den spesifikke utbyggingskostnaden blir på rundt tre kroner. Nivået er likevel ikke høyere enn hva som er vanlig å se i konsesjonssøknader for små kraftverk.

Det vil likevel være søkers ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten i prosjektet.

Arealbruk og eiendomsforhold

Det vil være behov for noe areal til midlertidige og permanente anlegg, hhv. ca. 5 og 1 daa.

Området der kraftverket ligger eies av Skjåk Allmenning. Det er ingen andre grunneiere i området. Utbyggerne har en rettighetsavtale som omfatter bl.a. tomt for kraftverk og rørgate, damrett ved inntaksdammen og damrett ved Hellstuguvatnet. Det er ikke nødvendig med ytterligere avtaler. Skjåk Allmenning er informert om de foreliggende planene, og hadde ingen merknader til oppstart av kraftverket.

Fallrettene tilhører Øvre Otta DA som det er inngått avtale med om årlig leiesum.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Området er i kommuneplanen fortsatt regulert til "Spesialområde Kraftstasjon/damområde".

Samlet plan (SP)

Det finnes ingen separate SP-prosjekter i Måråi vassdraget, men elva ble tidlig vurdert i forhold til en utbygging i Øvre Otta. Denne delen havnet imidlertid i Samlet Plan kategori II i 1986-87 og har senere også vært holdt utenfor den konsesjonssøkte utbyggingen av Øvre Otta.

Verneplan for vassdrag

Vassdraget ble vernet i 2005 som en del av supplerende av verneplan for vassdrag. Vernegrunnlag er urørthet, vassdragets breer, elver og vann som viktige deler av et attraktivt og kontrastrikt landskap i høyfjellet inn mot vannskillet mellom Østlandet og Vestlandet. Fjellområdene har nasjonal verdi med stort naturmangfold. Friluftsliv og reindrift er viktig bruk.

Måråi er blant de få gjenværende vassdrag med et vesentlig urørt preg i vannskilleområdet mellom Østlandet og Vestlandet. 77 % av nedbørfeltet ligger mer enn 1 km fra nærmeste inngrep. De store fjellområdene er vurdert å ha nasjonal verdi knyttet til urørt natur og landskapsopplevelse. I kulturhistorisk sammenheng gis vassdragene til Øvre Otta som helhet høyeste verneverdi.

Inngrepsfrie områder (INON)

Området det skal foregå inngrep i vil ikke påvirke INON-områder.

Andre verneplaner

Breheimen nasjonalpark har sin yttergrense like utenfor det planlagte inntaket til kraftverket, men dekker store deler av nedbørfeltet til Måråi. Ved heving av vannspeilet til inntaksdammen vil verneområdet så vidt bli berørt. Dispensasjon fra verneforskriften for en heving med inntil 0,5 m er gitt av nasjonalparkstyret for Breheimen i møtesak 6/2011.

Høring og distriktsbehandling

Søknaden er behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven. Den er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn. I tillegg har søknaden vært sendt lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse. NVE var på befaring i området den 28.9.2010 sammen med representanter for søkeren, Skjåk kommune, Skjåk allmenning og Grotli hytteforening. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Skjåk kommune (SK) er positive til en utbygging av Måråe kraftverk. De har noen merknader som de legger til grunn for vedtaket. Disse omhandler bl.a. forholdet til støy fra kraftverket, slipp av minstevannføring og Breheimen nasjonalpark.

Fylkesmannen i Oppland (FM) anbefaler at det gis konsesjon for bygging av Måråe kraftverk forutsatt at det stilles krav om slipp av minstevannføring og at det vektlegges å begrense uheldige landskapsvirkninger av anlegget. Fylkesmannen påpeker også at det må innhentes en tillatelse etter verneforskriften for Breheimen nasjonalpark dersom inntaksdammen skal heves. Slik tillatelse foreligger nå.

Oppland fylkeskommune (FK) mener at de positive effektene av tiltaket vil være større enn de negative, men mener at minstevannføringen må økes til fem persentilen i perioden 1.5 til 30.9.

Forum for Natur og Friluftsliv i Oppland (FNF Oppland) er ikke negative til de konkrete utbyggingsplanene under forutsetning av at det iverksettes avbøtende tiltak dersom det gis konsesjon. Dette gjelder slipp av tilstrekkelig minstevannføring, at kraftverket tilpasses omgivelsene og lokal byggestil og at eksisterende elvekryssing for turgåere tilrettelegges bedre enn hva tilfellet er i dag.

Grotli hytteforening (GH) mener det er uheldig å bygge ut et kraftverk i et vernet vassdrag. Hytteforeningen vektlegger nærheten til hyttefelt og at området er et mye brukt turområde. Dersom det gis konsesjon så krever hytteforeningen at det gjennomføres flere tiltak for å redusere ulempene ved en kraftutbygging. GH har i en tilleggsuttalelse etter NVEs sluttbefaring kommet med justerte vurderinger til ønskede vilkår dersom det gis konsesjon til Måråe kraftverk.

Tiltakets virkninger - Fordeler og skader/ulempes

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

Fordeler

- Prosjektet vil i følge søknaden gi inntil ca. 3,2 GWh i ny årlig fornybar energiproduksjon.
- En utbygging vil kunne bidra til lokal aktivitet og verdiskapning i form av opprettholdelse av bosetting og en turistbedrift.

Ulemper

- En utbygging som omsøkt vil medføre redusert vannføring på den omsøkte strekningen i Måråe, spesielt i perioder med lav vannføring, noe som vil kunne påvirke landskapsopplevelsen i området negativt.

NVEs vurdering

Den planlagte utbyggingen gjelder etablering av et kraftverk basert på et eksisterende anlegg i Måråe som ikke har vært i drift siden 1982. Hovedinntak må oppgraderes, ny rørledning fra inntak til kraftstasjon skal legges og en ny kraftstasjonsbygning bygges. Inngrepene i forbindelse med kraftverket er begrenset. De vil ikke bli synlige i et større landskapsrom, men deler som inntakskonstruksjon og kraftstasjon vil bli synlige fra et nærliggende hyttefelt. Elvestrekningen som berøres er på ca. 150 m og består i all hovedsak av et strykparti. Vassdraget ble vernet i 2005 som en del av suppleringsplan for vassdrag. Det planlagte inntaket ligger også like utenfor grensen til Breheimen nasjonalpark. Den Norske Turistforening (DNT) har en gangbro som krysser like nedenfor den eksisterende dammen.

De fleste høringsuttalelsene som har kommet inn er positive til tiltaket, men flere ønsker at det settes krav til avbøtende tiltak dersom det gis konsesjon. Flere ønsker en vurdering av minstevannføringenivået som er foreslått i søknaden og mener at dette er for lavt. Nærheten til Breheimen nasjonalpark blir også vektlagt av bl.a. SK, FM og FK. Støy fra kraftstasjonen er også et tema som tas opp, og bruken av området i forbindelse med friluftsliv.

Om vern av Måråi

Måråi ble vernet i 2005 som en del av suppleringsplan for vassdrag. Verdiene i vassdraget er knyttet til landskapsopplevelser der urørthet inngår som et viktig element, jf. St.prp. nr. 75 (2003-2004). Måråi er blant de få gjenværende vassdrag med et vesentlig urørt preg i vannskilleområdet mellom Østlandet og Vestlandet. Det påpekes imidlertid også i St. prp. at det ligger rester etter en betongdam, rørgate og et kraftverk nederst i vassdraget som var i bruk til 70-tallet, og som dermed bryter det urørte preget i dette området.

Tiltakshaver kommenterer dette i søknaden og viser til at anlegget var i drift til tidlig på 80-tallet, og de mener at det er et tilnærmet komplett anlegg som står der i dag.

Dersom det skal gis konsesjon til kraftverk i verna vassdrag er det krav om at installert effekt ikke skal være større enn 1 MW. Videre skal det være gjort en vurdering av verdiene i vassdraget og en begrunnelse på hvorfor disse verdiene ikke blir redusert, jf. vannressursloven § 35, post 5 og 8. Dersom disse kravene er oppfylt skal vassdragsmyndigheten foreta en vurdering av om fordelene med tiltaket er større enn ulempene for private og allmenne interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. Det kan i et slikt tilfelle gis tillatelse i medhold av vannressursloven § 8.

NVE forstår det slik at vassdraget ble vernet først og fremst på grunn av sitt urørte preg og at det berører et fjellområde med nasjonal verdi og med et stort naturmangfold. I forbindelse med vernet i 2005 kommenterte NVE de eksisterende inngrepene i den nedre delen av vassdraget og anbefalte ikke vern av denne delen. Området ble allikevel innlemmet i vernet, men det omsøkte området er omtalt som følger i St. prp. nr. 75: "... i dette området brytes det urørte preget". NVE er enig med søker i at anlegget som ligger der i dag fremstår som noe mer enn rester av et anlegg, og ifølge tiltakshaver har det vært i bruk noe lenger enn det som er nevnt i St. prp.

NVE er av den oppfatning at arealet hvor det er planlagt bygging av kraftverk, og hvor det i dag står rester etter et kraftverk, ikke fremstår som en naturlig del av det urørte vassdraget som er vernet. NVE mener imidlertid at det omsøkte hovedalternativet er konfliktfylt i forhold til vassdragsvernet i forbindelse med den omsøkte slukeevnen i dette alternativet. Den vannføringen som skal benyttes vil, i enkelte deler av året, kunne medføre at alt tilsig i elva forbi inntaket vil bli utnyttet til kraftproduksjon slik at det kun vil være minstevannføring tilbake i elveløpet. Dette er ikke forenelig med NVEs behandling av saker som berører vernede vassdrag, og vi mener derfor at det må vurderes alternativer som har en betydelig lavere slukeevne. NVE mener at dersom det skal bygges ut i vernede vassdrag så er det en forutsetning at vassdraget også etter en utbygging vil ha en variert og romslig vannføring.

Det er skissert et alternativ i søknaden med en slukeevne på 49 % av middelvannføringen. Dette er ifølge tiltakshaver et økonomisk gjennomførbart prosjekt. Med bakgrunn i de vannføringskurvene som ligger ved søknaden så vil en slukeevne i denne størrelsesorden medføre at det blir lengre perioder med overløp etter en ev. utbygging, spesielt om høsten. Samlet sett vil en slik reduksjon medføre at antall dager med overløp vil øke fra ca. 100 til mellom 130 og 140 dager i et år med en gjennomsnittlig avrenning ifølge NVEs egne beregninger. Dersom dette sees i sammenheng med slipp av tilstrekkelig minstevannføring i enkelte perioder så vil vassdraget, etter NVEs syn, fortsatt kunne sies å ha en variert vannføring etter en ev. utbygging.

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Utbyggingsprosjektet i Måråe har et nedbørfelt på ca. 79,1 km² og middelvannføringen er beregnet til ca. 4,11 m³/s. Det maksimale vannuttaket er satt til 4 m³/s noe som utgjør i underkant av ca. 100 % av middelvannføringen. I et år med en avrenning lik gjennomsnittet så vil det være et flommoverløp over dammen i ca. 102 dager og kraftverket vil stå i 25 dager pga. for liten vannføring. Alminnelig lavvannføring ved inntaket er beregnet til 62 l/s. 5-persentil verdien for sommer- ogintervannføring er beregnet til hhv. 1290 og 190 l/s. Det er foreslått slipp av minstevannføring på 200 l/s i perioden 1.5 til 30.9 og 100 l/s resten av året.

Utbyggingsalternativ 2 har en maksimal slukeevne på 2 m³/s noe som utgjør 49 % av middelvannføringen. Alternativet vil gi ca. en måned med mer overløp, og mange av dagene vil være på ettersommer og tidlig høst.

NVE mener på et generelt grunnlag at det i et verna vassdrag bør opprettholdes en restvannføring som sikrer at elven fremdeles framstår som uregulert. Samtidig mener NVE at slukeevnen til kraftverk i verna vassdrag bør være så lav at det i lengre perioder av året går overløp over inntaksdammen som sammen med minstevannføring bidrar til å sikre variasjon og dynamikk i elva. NVE viser til at alternativ 2 vil utnytte en begrenset del av tilgjengelig vannmengde og således bidra til en viss dynamikk i vassdraget. NVE mener at alternativ 1, som er planlagt med en slukeevne på ca. 100 % av middelvannføringen, trolig vil påvirke vassdraget på en slik måte at variasjon og dynamikk i elva blir mindre, bortsett fra i flomsituasjoner. NVE mener derfor at en utbygging etter dette alternativet vil medføre at vassdraget vil fremstå som noe mer påvirket, spesielt vår og høsten, og med mindre grad av dynamikk og variasjon. Dette vil kunne fremkomme tydeligere i tørre år basert på de kurvene som ligger ved søknaden.

Naturens mangfold

Terrestrisk miljø

Det er ikke registrert noen verdifulle naturtyper eller rødlistearter som vil bli påvirket av en ev. utbygging. Fjellrev er observert i området, men vil trolig ikke bli påvirket av tiltaket. Tiltaket ligger helt nederst i vassdraget og vil i liten grad påvirke den vegetasjonen som er dominerende i vassdraget for øvrig. Det er kalvingsområder og trekkveier for villrein inne i Mårådalen, men disse vil ikke bli påvirket av tiltaket.

Akvatisk miljø

Det finnes ørret på den berørte strekningen, men tiltakshaver mener at elva ikke er spesielt rik på fisk bl.a. på grunn av at den er sterkt påvirket av smeltevann fra bre. FK bekrefter dette i sin uttalelse, men mener at det bør slippes vesentlig mer minstevannføring om sommeren for å avbøte på de negative effektene en utbygging vil kunne ha.

NVE støtter seg til uttalelsen fra FK i denne saken og vil måtte vurdere størrelsen på minstevannføringsslipp dersom det gis konsesjon.

Breheimen nasjonalpark

Tiltaket ligger like utenfor grensen til Breheimen nasjonalpark, men vannspeilet i inntaksdammen vil komme i berøring med nasjonalparken dersom dammen heves med 0,5 m. Flere høringsparter har bemerket dette forholdet.

Nasjonalparken ble opprettet i 2009 og var den første etter ny naturmangfoldlov. Nasjonalparken innehar noen av de største villmarkspregede områdene som er igjen i sør-Norge og innehar et mangfold av naturtyper.

Grensene for verneområdet ble i verneprosessen justert slik at eksisterende installasjoner fra kraftutbygging skulle komme utenfor disse i størst mulig grad. FM påpeker også dette i sin uttalelse hvor det vises til at grensen for nasjonalparken ble lagt langs den østre elvebredden. Avgrensningen ble satt slik at vernet ikke skulle komme i konflikt med et ønske om å utnytte vann fra elva til fremtidig kraftproduksjon. FM mener imidlertid at dersom inntaksdammen blir hevet med 0,5 m så vil vannspeilet i inntaksmagasinet strekke seg inn i nasjonalparken og dermed være i konflikt med bestemmelsene i verneforskriften. FM konkluderte med at tiltaket da ville kreve en tillatelse etter verneforskriften eller en grensejustering av verneområdet. FK har også påpekt dette forholdet.

Tiltakshaver søkte om tillatelse etter verneforskriften til å heve dammen med 0,5 m i brev datert 30.09.2010. FM avsto søknaden i første omgang, men tiltakshaver påklaget denne avgjørelsen til Nasjonalparkstyret for Breheimen. I møtesak 6/2011 fattet Nasjonalparkstyret vedtak i saken hvor de gir Are Bergheim tillatelse til å heve dammen i Måråe med 0,5 m.

NVE anser nå forholdet til Breheimen nasjonalpark som avklart. Det er ikke pekt på andre forhold som berører nasjonalparken utover de fysiske inngrepene i forbindelse med bygging av inntaksdam.

NVEs vurdering av tiltaket opp mot de aktuelle paragrafene i naturmangfoldloven

Forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer § 4

Målet inneholder både et kvantitativt og kvalitativt element ved at antallet naturtyper og økosystemer skal opprettholdes og at de skal ivareta artsmangfold, prosesser og produktivitet så langt det anses rimelig. Det er ikke registrert noen verdifulle naturtyper i innfluensområdet til Måråe kraftverk.

Etter NVEs syn kan en utbygging gjennomføres uten å være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper.

Forvaltningsmål for arter § 5

Forvaltningsmålet for arter tilsier at det er et mål at artene og deres genetiske mangfold ivaretas på lang sikt, og at artene forekommer i levedyktige bestander i sine naturlige utbredelsesområder. Artenes økologiske funksjonsområder skal også ivaretas så langt det er nødvendig for å nå målet. Det er ikke registrert noen rødlistede eller prioriterte arter innenfor influensområdet som vil bli påvirket av tiltaket. Fjellrev og jerv finnes i nærliggende fjellområder.

Kunnskapsgrunnlaget § 8

Det følger av § 8 første ledd i naturmangfoldloven at offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet så langt det er rimelig skal bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Naturmangfoldloven § 8 er en konkretisering av og et supplement til forvaltningslovens alminnelige krav om at en sak skal være så godt opplyst som mulig før vedtak treffes.

Med bakgrunn i den informasjonen som har fremkommet i søknaden, i høringsrunden og i NVEs egne søk i naturbase og artskart den 24.11.2011, så mener NVE at dette er et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag for å kunne fatte et vedtak i saken.

Føre-var-prinsippet § 9

Bestemmelsen skal sees i sammenheng med vurderingen av kunnskapsgrunnlaget, som er omtalt ovenfor. For at bestemmelsen skal komme til anvendelse er det en forutsetning at det foreligger en reell risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, men det er ikke et krav om sannsynlighetsovervekt for at en skade vil inntre. NVE kan ikke se at nevnte forutsetning ligger til grunn i denne saken.

Økosystemtilnærming og samlet belastning § 10

Naturmangfoldloven § 10 fastsetter prinsippet om økosystemtilnærming og samlet belastning. Dette innebærer at man må ha kunnskap også om andre tiltak og påvirkninger på økosystemet slik at en kan identifisere den samlede belastningen, jf. også formuleringen i § 8 om "effekten av påvirkninger". I vurderingen av samlet belastning skal det både tas hensyn til allerede eksisterende inngrep og forventede framtidige inngrep.

I området som blir berørt av tiltaket er det allerede bygd en dam i elva med tilhørende rørgate og kraftstasjonsbygning. Det aktuelle tiltaket vil i stor grad være sammenfallende med de eksisterende inngrepene og det vil være av en varig karakter. Virkningene for verneverdiene i området vurderes å være begrenset pga. at det er et lite areal som blir berørt og at det ikke er registrert spesielle arter og naturtyper som vil komme i konflikt med tiltaket.

Forholdet til den samlede belastningen av vassdragsinngrep i denne delen av Skjåk, bl.a. i forhold til landskap, er omhandlet videre under temaet "Samlet belastning" nedenfor.

Dispensasjon fra vernevedtak § 48

Nasjonalparkstyret for Breheimen har i brev datert 13.7.2011 vurdert søknaden til Måråe kraftverk opp mot den generelle dispensasjonsbestemmelsen i § 4 i verneforskriften for Breheimen nasjonalpark, jf. naturmangfoldloven § 48 og gitt søker tillatelse til å heve inntaksdammen med inntil 50 cm. Tillatelsen omfatter ikke varige eller midlertidige installasjoner og inngrep innenfor nasjonalparken, dvs. øst for vannstrengen.

Landskap og brukerinteresser

Influensområdet til Måråe kraftverk ligger i ytre del av Mårådalen, mellom Hellstuguvatnet og Grotlivatnet. Nærområdet til kraftverket er preget av fritidshytter på nordsiden av elva og tett bjørk- og vierkratt på sørsiden. De indre delene av Mårådalen tilhører imidlertid noen av skandinavias mest ekstreme høyfjellsområder med topper opp mot 2000 m, og skaper et imponerende landskap i denne delen av vassdraget. Måråi er et av de få gjenværende urørte vassdragene i vannskilleområdet mellom Østlandet og Vestlandet.

I høringsrunden så er det stort sett de lokale forholdene rundt kraftverket som er kommentert. Både FM og GH mener det bør legges vekt på å få en god utforming av rørgate og kraftstasjonsbygning slik at de kan gli best mulig inn i landskapet. SK nevner også at dagens bygning er skjemmende i terrenget. Tiltakshaver er innstilt på å bygge en kraftstasjon som passer inn i området, og den nye rørgaten skal dekkes til og revegeteres.

Som tidligere nevnt så ligger kraftverksområdet nært innpå et hyttefelt, og DNT har en rute som passerer like ved inntaksdammen og krysser elva med en hengebru. Ifølge GH er området mye brukt også av andre enn hytteiere. Turistforeningen sitt merke løypenett mot Skridulaupbu starter ved hengebrua over Måråe, og det er trafikk av turgåere hele året ifølge GH. SK og FNF bemerker også bruken av området og DNT ruta som krysser elva, og de ber om at elvekryssingen opprettholdes etter en ev. utbygging. Tiltakshaver ønsker å legge til rette for fortsatt elvekryssing, men peker også på at dagens hengebru ikke er noe de har ansvar for.

NVE mener at valg av slukeevne vil ha betydning for landskapsopplevelsen da alt. 2 vil gi betydelig flere situasjoner med overløp på en tid av året da området er lett tilgjengelig og benyttes som en innfallsport til Breheimen nasjonalpark. Turstien er mye brukt og når man krysser elva på dagens hengebru så er lyden og inntrykkene av rennende vann i elva en viktig del av opplevelsen.

NVE mener samtidig at et fremtidig Måråe kraftverk ikke vil ha noen vesentlig betydning for opplevelsen av Mårådalen og Breheimen nasjonalpark. Anlegget vil bli liggende relativt skjult i terrenget og det vil på mange måter ligge i forlengelsen av et opparbeidet hyttefelt, bare 80 m fra nærmeste hytte. Anlegget har vært plassert på stedet i over 60 år, og turgåere som benytter området som inngangsport til Breheimen har passert dammen med dagens hengebru i lang tid. NVE er enig med høringspartene i at dersom det skal bygges et nytt kraftverk i området så bør den gamle kraftverksbygningen rives og erstattes med et nytt, mer stedstilpasset bygg. Når det gjelder plassering av kraftverksbygningen så ble det på NVEs sluttbefaring diskutert muligheten for å senke denne noe lenger ned i terrenget og ev. legge opp en jordvoll mot nærmeste hytte for å minimere inntrykket.

NVE er klar over bruken av området og ser behovet for å kunne opprettholde passasjen over elva etter en ev. bygging av Måråe kraftverk. Vi mener samtidig at inngrepet allerede har vært med på å prege området i over 60 år og at et nytt, oppgradert anlegg ikke vil endre dette inntrykket nevneverdig. Vi

forstår det slik at søker er i dialog med både Skjåk almenning og DNT i forbindelse med å sikre en trygg passasje over elva ved å bruke den nye damkrona som brubane. NVE vil også tro at tiltakshaver i kraft av å være eier av Grotli høyfjellshotell ønsker å kunne tilby gjester og besøkende muligheten til å benytte seg av denne turstien i fremtiden. Hengebrua er ikke en del av det omsøkte anlegget noe som betyr at NVE ikke kan sette krav i en eventuell konsesjon til hvordan denne skal utformes annet enn at den skal være sikkerhetsmessig godkjent dersom den er en integrert del av inntaksdammen.

Det vil også være et generelt krav i konsesjonen at stier og klopper som blir utilgjengelig som følge av tiltak skal legges om. Mårae Kraftverk SUS må derfor se til at det blir passasje også i fremtiden.

Når det gjelder utforming av kraftstasjonen så er NVE av den oppfatning at tiltakshaver ønsker å gi området en ansiktsløfting dersom det gis konsesjon til nytt anlegg ved bl.a. å rive den gamle kraftverksbygningen.

Spørsmålene rundt DNT brua og utformingen av kraftstasjonen vil ikke være avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Samlet belastning

Den samlede belastningen utgjør her konsekvensene av flere vannkraftanlegg og andre inngrep innenfor et geografisk avgrenset område. Selv om det enkelte utbyggingsprosjekt kan ha relativt begrensede negative virkninger for miljø og andre brukerinteresser, kan de samlede effektene av mange slike prosjekter få store konsekvenser.

Gjennom konsesjonsbehandlingen må NVE vurdere den samlede belastningen av vannkraftutbygging i et geografisk avgrenset område. Dette kommer klart frem i forarbeidene til vannressursloven i Ot.Prp. nr. 39 (1998-1999), side 343 og OEDs retningslinjer for små vannkraftverk (juni 2007), samt i naturmangfoldloven § 10 "økosystemtilnærming og samlet belastning".

Ifølge Rikspolitiske retningslinjer for vernede vassdrag bør inngrep som enkeltvis eller i sum medfører endringer av en viss betydning i selve vannstrengen unngås i vassdrag med (eksisterende) moderate inngrep i selve vannstrengen, hvor nærområdene består av utmark, skogbruksområder og jordbruksområder med spredt bebyggelse. I vassdragsbelter som er lite berørt av moderne menneskelig aktivitet, og som derfor har stor opplevelsverdi og vitenskapelig verdi, bør alle former for omdisponering av arealer i vassdragsbeltet unngås, og vannkvalitet må søkes opprettholdt.

Samlet belastning for tema landskap

For å kunne gjøre en vurdering av samlet belastning må vi avgrense et område som kan ligge til grunn for denne vurderingen. I utgangspunktet vil vi se på hvordan vassdragsnaturen er påvirket innenfor øvre del av Skjåk kommune i dag og samtidig se på hva som er omsøkt av nye prosjekter i nærheten.

Fra kraftverket Øyberget og opp til Breidalsvatnet er hovedvassdraget Otta og sidevassdraget Framrusti regulert til kraftproduksjon. Dette er store utbygginger med større reguleringer og overføringer. Av mindre kraftverksplaner så er det omsøkt et småkraftverk i Vulu som er under behandling av NVE, og det forelår en søknad i Stamåe som nå er trukket av søker. Utover disse foreligger det ikke flere planer i denne delen av kommunen per i dag, men det ligger flere potensielle mini- og mikrokraftverk inne på NVEs ressurskart. Dette kartet angir et kraftpotensial med en tilhørende beregnet utbyggingspris for en gitt elv, men det sier ikke noe om hvor realistisk prosjektet er.

Flere vassdrag i området er vernet, som for eksempel Måra, Ostri, Glitra og Tora. Sammen med flere større nasjonalparker er de med på å ivareta vassdragsnaturen i dette området.

Med bakgrunn i dette så kan vi si at hovedvassdraget i denne delen av Skjåk er preget av reguleringer og vassdragsutbygging i den øvre delen, mens sidevassdragene for det meste renner fritt. Dette er et resultat av den prosessen som pågikk under behandlingen av Øvre Otta utbyggingen, som ble godkjent av Stortinget i 1999.

Det foreligger få planer om småkraftverk i området i dag, og ifølge Øvre Otta DA som sitter på store deler av fallrettighetene i området så vil det heller ikke komme mange nye prosjekter i fremtiden.

Samtidig er det også vernet en god del vassdragsnatur i området og det kan virke som om det ikke vil bli noe stort press på de elvene som renner fritt i dag. Store landområder er underlagt forskjellige typer vern noe som kan tyde på at både landskap- og vassdragsverdiene er store i området. Et slikt resultat kan veie for at mye av den gjenværende vassdragsnaturen i dette området bør bevares urørt.

NVE vil derfor vurdere størrelsen på inngrepet mot den potensielle effekten det vil kunne få for utøvelse av friluftsliv i denne delen av Skjåk kommune og hvordan det vil påvirke landskapsopplevelsen.

Måråi er et av de vassdragene som er vernet mot kraftutbygging i området og store deler av vassdraget ligger innenfor Breheimen nasjonalpark. Det planlagte kraftverket ligger ved utløpet av verneområdet, i et område som er preget av menneskelige inngrep i dag. Elva er lite synlig i landskapet på denne strekningen sammenliknet med flere andre elvestrekninger i området. Dersom det eksisterende inngrepet i elva blir oppgradert og det settes i drift et kraftverk på denne elvestrekningen med en begrenset slukeevne, mener NVE at konsekvensene for utøvelse av friluftsliv og opplevelsen av landskapet blir minimale sammenliknet med i dag.

Andre merknader

Støy

Støyproblematikk er ikke nevnt under avbøtende tiltak i konsesjonssøknaden, men spørsmålet har kommet opp i høringsrunden. GH, som nærmeste nabo til anlegget, stiller krav til isolasjon av kraftverket, vannavkjølt turbin og skjerming av bygning med jordvoll. I etterkant av NVEs sluttbefaring uttalte GH at de fikk inntrykk av at søker var innstilt på å følge opp støyproblematikken og jobbe aktivt med å komme frem til gode løsninger. SK og FM har også kommentert støyproblematikken, og FM mener at dersom det blir støy av betydning så vil det utløse behov for behandling etter forurensningsloven. Tiltakshaver har kommentert uttalelsene og mener at kraftverksbygget vil bli utformet og lydisolert på en slik måte at de unngår støy over 37 dB og dermed behandling etter forurensningsloven. De planlegger også et dykket avløp, noe som hindrer lydlekkasje i avløpet.

NVE er klar over støyproblemer som er knyttet til små kraftverk. Dette gjelder spesielt for anlegg som har dårlig isolerte kraftverksbygninger, vifter som bråker og utløpskanal som vender ut mot bebyggelse og åpent vann. For denne søknaden ligger nærmeste hytte ca. 80 m fra det planlagte kraftverket, noe som er nærmere enn det som ble anslått i søknaden. Når det gjelder plasseringen til kraftverket så mener vi at det er mulig å gjennomføre tiltak som vil kunne redusere støynivået betraktelig. Kraftstasjonen vil ligge i en forsenkning i terrenget og dersom stasjonen senkes ytterligere ned og det bygges en voll mot de nærmeste hyttene så vil det ha en god effekt sett i sammenheng med de tiltak som søker planlegger for å redusere støyen. Med bakgrunn i dette mener NVE at forholdet til støy ikke vil være avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser

GH har påpekt at ett hyttefelt benytter vann fra Måråi med et pumpehus like ved inntaksdammen, og de mener at vannforsyningen må opprettholdes også i en eventuell anleggsperiode. Tiltakshaver mener på sin side at vannforsyningen ikke vil bli berørt av en utbygging, og dersom det skulle skje så vil de kompensere dette.

NVE anser dette som et forhold som vil la seg løse dersom det blir en utbygging av Måråe og vi vil ikke vektlegge dette i vurderingen av konsesjonsspørsmålet.

Samfunnsmessige virkninger

Tiltakshaver eier og driver Grotli høyfjellshotell og skriver i søknaden at tiltaket vil være med på å sikre lokal næringsvirksomhet som igjen vil støtter opp under sysselsetting og lokal bosetting. Dette synet støttes av SK.

NVE ser den lokale nytten av et slikt prosjekt, men mener samtidig at man må være varsomme i å illegge slike argumenter for stor vekt. Vassdragskonsesjonene som gis til småkraftverk er evigvarende og NVE har ingen sikkerhet i at strømmen som ev. vil bli produsert i Måråe kraftverk vil gå til hotell drift i uoverskuelig fremtid. Samtidig skal den lokale nytten i slike saker vurderes opp mot andre temaer når konsesjonsspørsmålet skal avgjøres.

NVE er klar over at prosjektet ikke er av de største når det gjelder å få frem ny fornybar energi, men dersom prosjektet kan utformes på en god måte som ivaretar viktige miljøverdier så vil ikke NVE motsette seg å gi konsesjon på grunnlag av størrelsen på kraftverket

Oppsummering

NVE legger vekt på at tiltaket vil gi positive ringvirkninger lokalt og en viss økning i ny årlig fornybar energiproduksjon som etter omsøkt plan vil gi om lag 3,2 GWh/år. Dette er en produksjon som er vanlig for minikraftverk. Selv om dette isolert sett ikke er et vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjør småkraftverk samlet sett en stor andel av ny tilgang de senere år. I 2010 klarerte NVE om lag 0,9 TWh ny energi fra småkraftverk. De aller fleste prosjektene vil ha enkelte negative konsekvenser for en eller flere allmenne interesser. NVE mener at så lenge disse interessene ikke er av stor verdi eller dersom de kan avbøtes i tilstrekkelig grad gjennom vilkår, så kan det gis konsesjon til tiltaket. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi.

Tiltaket vil gi varige inntekter til søker, grunneiere og kommunen. De største ulempene ved tiltaket er etter NVEs syn virkningen prosjektet vil kunne ha på et vassdrag som er vernet mot kraftutbygging og betydningen en redusert vannføring vil kunne ha på landskapsopplevelsen. Samtidig er prosjektet planlagt i et område som fra før er preget av menneskelige inngrep i form av flere hyttefelt, vei og et tidligere kraftverk, slik at området ikke fremstår som urørt i dag.

NVE mener at det må gjennomføres avbøtende tiltak dersom det skal gis konsesjon til Måråe kraftverk. Slukeevnen til kraftverk i verna vassdrag bør være så lav at det i lengre perioder av året går overløp over inntaksdammen som sammen med minstevannføring bidrar til å sikre variasjon og dynamikk i elva. Det omsøkte tiltaket i Måråi kan gjennomføres dersom slukeevnen reduseres i forhold til omsøkt for å sikre at vassdraget beholder noe variasjon etter en ev. utbygging. Samtidig må minstevannføringen settes høyere for å ivareta allmenne interesser i og langs vassdraget, spesielt i perioder med mindre vann i elva. Ifølge NVEs beregninger vil en utbygging med en slukeevne på 49

% av middelvannføringen, dvs. alternativ 2, halvere den omsøkte produksjonen og bli på ca. 1,5 GWh (2 GWh i henhold til søkers tall).

Ut fra den dokumentasjon som er fremlagt, innkomne høringsuttalelser og inntrykk fra befaring, kan vi ikke se at verneverdiene for Måraivassdraget vil bli berørt dersom det gis tillatelse til en utbygging basert på en redusert slukeevne og slipp av tilstrekkelig minstevannføring. Kravet i vannressursloven § 35, post 5 og 8 er da oppfylt.

NVE mener at med de avbøtende tiltakene som er nevnt ovenfor så vil både de landskapsmessige inngrepene og ulemperne for naturmiljøet ved en konsesjon bli akseptable.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene av det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir Måra Kraftverk SUS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Måra kraftverk med maksimal slukeevne på 2 m³/s. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til energiloven

Måra Kraftverk SUS har fremlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer legging av en kort jordkabel frem til eksisterende 22 kV linjenett.

Virkningene av linjetilknytningen inngår i NVEs helhetsvurdering av planene, og er ikke avgjørende for konsesjonsvedtaket.

Skjåk Energi er områdekonsesjonær og skal ifølge søknaden stå for bygging og drift av anlegget. Vi finner det ikke nødvendig med en egen anleggskonsesjon etter energiloven for høyspenttilknytning til 22 kV nett. Nødvendige høyspentanlegg, inkludert transformering, kan bygges i medhold av nettselskapets områdekonsesjon.

Dersom Måra Kraftverk ønsker egen anleggskonsesjon, må det sendes inn søknad om dette når eksakt størrelse på elektriske installasjoner er klart. NVE kan da meddele egen anleggskonsesjon for kraftverket.

NVE har ikke gjort en grundig vurdering av kapasiteten i nettet, og tiltakshaver er selv ansvarlig for at avtale om nettilknytning er på plass før byggestart. NVE vil ikke behandle detaljplaner før tiltakshaver har dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet og at kostnadsfordelingen er avklart. Slik dokumentasjon må foreligge samtidig med innsending av detaljplaner for godkjennelse, jf. konsesjonsvilkårenes post 4.

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven*Post 1: Vannslipp*

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

Middelvannføring	l/s	4100
Alminnelig lavvannføring	l/s	62
5-persentil sommer	l/s	1290
5-persentil vinter	l/s	190
Største slukeevne (alt. 1/alt. 2)	l/s	4000/2000
Største slukeevne i % av middelvannføring	%	98/49
Minste slukeevne	l/s	100

Tiltakshaver foreslår slipp av minstevannføring på 200 l/s i perioden fra 1/5 til 30/9 og 100 l/s resten av året.

FM mener at det må stilles krav om slipp av minstevannføring tilsvarende verdiene for 5-persentil sommer og vinter dersom det gis konsesjon. FK ønsker også en økt minstevannføring i sommersesongen, mens SK og FNF vektlegger viktigheten av å ha en tilstrekkelig minstevannføring uten å angi noen verdi. Tiltakshaver mener på sin side at overløpet, i perioden 15. mai til 1. september, vil være større enn 1,29 m³/s i et middels år selv med en slukeevne på 4 m³/s.

Med bakgrunn i at Måråi er et vassdrag som er vernet mot vannkraftutbygging så er det viktig for NVE at det vil fremstå som uregulert store deler av året selv etter en utbygging. Med en slukeevne på 2 m³/s så vil det kunne bli perioder, spesielt vår og høst, som kraftverket vil benytte alt tilgjengelig vann. Dette vil medføre at det kun blir minstevannføring igjen i elva, og det vil i så fall ikke være i tråd med de retningslinjer som gjelder for utbygging i vernet vassdrag. Disse periodene vil også delvis sammenfalle med tidsrom hvor elva kan oppleves av turgåere og hytteiere som er på ferie i området.

Tiltakshavers argument med at det er overløp større enn 5-persentil verdien i store deler av sommerperioden kan nok stemme for mange år, men vi er nødt til også å vurdere tørrår. I disse årene er elvestrekningen mer utsatt i perioder om våren og høsten dersom kraftverket skal benytte ca. 50 % av middelvannføringen.

Med et tilstrekkelig slipp av minstevannføring finner NVE at de landskapsmessige effektene kan avbøtes noe. Minstevannføring vil også være av vesentlig betydning for det biologiske livet i og langs elva som er tilpasset dagens vannføringsregime i perioder med lite vann.

Ut fra dette fastsetter NVE en minstevannføring på 1000 l/s i perioden 1.6 - 30.9 grunnet et høytliggende og stort brefelt, og 200 l/s resten av året. Ut fra oppgitt energiekvivalent blir reduksjonen på ca. 390 000 kWh, men NVE vil vise til at med fastsatt slukeevne er det i stor grad overløp i deler av tiden slik at den reelle reduksjonen er betydelig mindre. En utbygging iht. alternativ 2 vil etter NVEs beregninger gi en produksjon på ca. 1,5 GWh/år og en spesifikk utbyggingskostnad på ca. 3 kr/kWh. Etter vårt syn er ikke denne reduksjonen avgjørende for økonomien i prosjektet.

Det skal etableres en måleanordning for registrering av minstevannføring. Den tekniske løsningen for dokumentasjon av slipp av minstevannføringen skal godkjennes gjennom detaljplanen. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares så lenge anlegget er i drift.

Ved alle steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om vannslippbestemmelser som er lett synlig for allmennheten. NVE skal godkjenne merking og skiltenes utforming og plassering.

NVE presiserer at start-/stoppkjøring av kraftverket ikke skal forekomme. Kraftverket skal kjøres jevnt og i takt med tilsiget. Inntaksbassenget skal ikke benyttes til å oppnå økt driftstid, og det skal kun være små vannstandsvariasjoner knyttet til opp- og nedkjøring av kraftverket. Dette er primært av hensyn til naturens mangfold og mulig erosjonsfare.

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

Vi viser til våre merknader foran under avsnittet forholdet til energiloven. NVE vil ikke godkjenne planene før det er dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet og at kostnadsfordelingen er avklart, jf. våre merknader foran under avsnittet "Forholdet til energiloven".

NVE har gitt konsesjon på følgende forutsetninger:

Inntak (kote)	900 moh
Kraftstasjon (kote)	881 moh
Valg av alternativ	Alternativ 2
Største slukeevne	2 m ³ /s
Minste slukeevne	0,1 m ³ /s
Inntaksdam	Vannspeil bak inntaksdammen skal ikke heves mer enn maks. 0,5 m.
Vannvei	helt nedgravd/tildekket

Mindre endringer kan godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen.

Detaljerte planer skal forelegges NVEs regionkontor på Hamar og godkjennes av NVE før arbeidet settes i gang.

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

Eksisterende rørgate skal fjernes. Det samme gjelder eksisterende kraftverksbygning.

Støyproblematikk skal vektlegges ved utforming av kraftstasjon.

Hytteforeningen skal ha uttalerett til detaljplanen, men NVE har vedtaksmyndighet.

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

Post 5: Naturforvaltning

Vilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen selv om det i dag synes 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: Automatisk fredete kulturminner

Merknadene fra fylkeskommunen kommer inn under dette vilkåret. Vi minner videre om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner i byggefasen, jf. kulturminneloven § 8 (jf. vilkårenes pkt. 3).

Post 7: Ferdsel m.v.

Dette vilkåret gir hjemmel til å pålegge konsesjonær å opprettholde turstier og klopper som er i jevnlig bruk dersom disse blir neddemt eller på annen måte gjort utilgjengelige.

Post 8: Terskler m.v.

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

Andre merknader

Forholdet til plan- og bygningsloven

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

Forholdet til EUs vanndirektiv i sektormyndighetens konsesjonsbehandling

NVE har ved vurderingen av om konsesjon skal gis etter vannressursloven § 8 foretatt en vurdering av kravene i vannforskriften (FOR 2006-12-15 nr. 1446) § 12 vedrørende ny aktivitet eller nye inngrep. NVE har vurdert alle praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene og ulempene ved tiltaket. NVE har satt vilkår i konsesjonen som anses egnet for å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten, herunder krav om minstevannføring og standardvilkår som gir vassdragsmyndighetene, herunder DN/Fylkesmannen etter vilkårenes post 5, anledning til å gi pålegg om tiltak som senere kan bedre forholdene i det berørte vassdraget. NVE har vurdert samfunnsnyttien av inngrepet til å være større enn skadene og ulempene ved tiltaket. Videre har NVE vurdert at hensikten med inngrepet i form av fornybar energiproduksjon ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Både teknisk gjennomførbarhet og kostnader er vurdert.