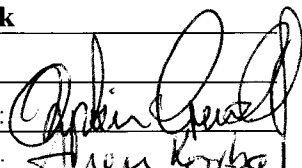
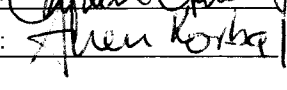




KI-notat nr.: 63/2011 - Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Middøla Kraftverk SUS/Middøla kraftverk		
Fylke/kommune:	Telemark/Tinn		
Ansvarlig:	Øystein Grundt	Sign.:	
Saksbehandler:	Auen Korbøl	Sign.:	
Dato:	22 NOV 2011		
Vår ref.:	NVE 200708236 - 27		
Sendes til:	Søker og alle som har uttalt seg til saken		

Middelthuns gate 29

Postboks 5091 Majorstua
0301 OSLO

Telefon: 22 95 95 95
Telefaks: 22 95 90 00
E-post: nve@nve.no
Internett: www.nve.no

Org. nr.:
NO 970 205 039 MVA
Bankkonto:
0827 10 14156

Søknad om tillatelse til å bygge Middøla kraftverk i Tinn kommune, Telemark fylke

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	3
Høring og distriktsbehandling	4
Søkers kommentar til høringsuttalelsene	10
Tilleggsopplysninger og kommentarer til disse	13
Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader	19
NVEs vurdering	24
NVEs konklusjon	33

Sammendrag

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

Tiltaket er lokalisert i Håkådalen som ligger noen få km øst for Rjukan i Tinn kommune, Telemark fylke. Middøla drenerer ned Håkådalen, gjennom Miland og ut i Måna som til slutt munner ut i Tinnsjøen. Middøla er et uregulert vassdrag med et samlet nedslagsfelt på ca 29,3 km² med en midlere vannføring på 0,93 m³/s ved planlagt inntak på kote 536. Nedbørfeltet består av skogkledde dalsider opp mot et høyfjellsplatå som ligger på rundt 1000 meter med høyeste topp på 1241 meter.

I henhold til de fremlagte planene skal Middøla kraftverk utnytte fallet mellom kote 536 og 250. Kraftverket er planlagt med en installert effekt på 4,5 MW og en gjennomsnittlig årsproduksjon på ca. 12,08 GWh. Den planlagte utbyggingen gjelder etablering av et kraftverk med 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 Middøla er i stor grad berørt av menneskelige inngrep i form av skogsveier, bestandsskogbruk og innmark.

Søker har foreslått slipp av minstevannføring i Middøla på 44 l/s hele året. En utbygging er kostnadsestimert til 30,7 mill.kr, hvilket gir en spesifikk utbyggingskostnad på 2,54 kr/kWh.

Tinn kommune er positive til en utbygging og de mener at fordelene ved en utbygging forsvarer de inngrepene som må utføres. Fylkesmannen i Telemark tar ikke stilling til utbyggingsspørsmålet, men er kritisk til deler av utredningene som er utført i forbindelse med søknaden. Telemark fylkeskommune har ikke registrert noen automatisk fredete kulturminner i området i forbindelse med sin kartlegging. Mattilsynet har noen bemerkninger rundt nærhet til Miland vannverk. Naturvernforbundet ønsker en fylkesdelplan for småkraftverk i Telemark før man går videre med behandlingen av Middøla kraftverk. Rolf Hartmark er i mot en utbygging av Middøla.

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 12 GWh/år. Dette er en produksjon som er vanlig for småkraftverk. 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 bekkeløftmiljø med tilhørende artsmangfold og på vannverket på Miland. Prosjektet er planlagt i et område som fra før er preget av menneskelige inngrep i form av skogsbilvei, aktivt drevet bestandsskogbruk og flere gårdsbruk i nedre del mot Miland.

NVE mener at det må gjennomføres avbøtende tiltak dersom det skal gis konsesjon til Middøla kraftverk. Dersom kraftverket bygges med det alternative inntaket på nordsiden av elva på ca. kote 536 slik at det unngås sprengning i en bergvegg hvor den sårbare lavarten trådragg er registrert mener NVE at inngrepene som prosjektet påfører landskapet og naturmiljøet vil være akseptable. Ved å slippe en tilstrekkelig helårs minstevannføring så vil også forholdene for fisk og livet i elva forøvrig kunne opprettholdes til en viss grad. Disse tiltakene vil også etter NVEs vurdering avbøte noe på de negative konsekvensene for landskap etter en utbygging.

Etter NVEs syn kan drikkevannskvaliteten i vannverket ivaretas ved en eventuell utbygging av Middøla kraftverk. NVE mener at det må utføres en risikoanalyse, som anbefalt av Mattilsynet, knyttet til bygging og drift av kraftstasjonen innenfor sikkerhetssone 2 til vannverket.

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

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 Middøla Kraftverk SUS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Middøla kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Middøla Kraftverk (SUS), datert 25.01.2010:

” ...

Middøla Kraftverk (SUS) ønsker å utnytte vannfallet i Middøla, vassdrag 012.G21 i Tinn kommune i Telemark fylke, og søker herved om følgende tillatelser:

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

- *å bygge Middøla kraftverk i samsvar med fremlagte planer med en installert effekt på 4,5 MW.*

II. Etter energiloven om tillatelse til:

- *bygging og drift av Middøla Kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og kraftkabler som beskrevet i søknaden.*

Nødvendig opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagte utredning. Vi ber om en snarlig behandling av søknaden.”

Hoveddata er hentet fra søknaden:

Middøla kraftverk, hoveddata		
TILSIG		Hovedalternativ
Nedbørfelt	km ²	29,3
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	28,7
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	31,7
Middelvannføring	m ³ /s	0,91
Alminnelig lavvannføring	m ³ /s	0,044
5-persentil sommer (1/5-30/9)	m ³ /s	0,044
5-persentil vinter (1/10-30/4)	m ³ /s	0,059
KRAFTVERK		
Inntak	moh.	530
Avløp	moh.	250
Lengde på berørt elvestrekning	m	3 500
Brutto fallhøyde	m	280
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,647
Slukeevne, maks	m ³ /s	1,9
Slukeevne, min	m ³ /s	0,09
Tilløpsrør, diameter	mm	1 000
Tilløpsrør, lengde	m	2 700
Installert effekt, maks	MW	4,5
Brukstid	timer	2633
PRODUKSJON		
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	4,29
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	7,46
Produksjon, årlig middel	GWh	12,08
ØKONOMI		
Utbyggingskostnad	mill.kr	30,7 (2009 priser)

Utbyggingspris	kr/kWh	2,54
Middøla kraftverk, elektriske anlegg		
GENERATOR		
Ytelse	MVA	4,5
Spennning	kV	6,6
TRANSFORMATOR		
Ytelse	KVA	5 100
Omsetning	kV/kV	6,6/22
NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)		
Lengde	km	0,95
Nominell spenning	kV	22
Luftlinje el. jordkabel		Jordkabel

Høring og distriktsbehandling

NVE har mottatt følgende høringsuttalelser til søknaden:

Tinn kommune har i samfunnsutvalget den 14.04.2010 vedtatt følgende:

"Tinn kommune tilrår at NVE gjev løyve til bygging av Middøla Kraftverk. Det knytter seg vesentlege ulemper til tiltaket, men ein vurderar det slik at fordelane av innvunnen kraft og økonomisk utbytte kan forsvare inngrepet. Kommunen har ikkje kartlagt aktuelle vassdrag for småkraftutbygging, men utifrå ein skjønnsmessig vurdering er ikkje utbygging av Middøla blant dei mest kontroversielle prosjekta. Kommunestyret gjekk for ein del år sidan imot at Værråi skulle kunne utnyttast til kraftproduksjon. Værråi er på mange måtar samanliknbar med Middøla, men er vesentleg meir eksponert som element i landskapet. Dette indikerar til ei viss mon det som er standaren for Tinn kommune sin vurdering av utbygging av småkraftverk.

I fylgje arealdelen av kommuneplanen og kommunedelplan Vestfjorddalen vert heile kraftverket med inntaksdam, rørgate og kraftstasjon liggjande innafor LNF-område. Dersom rørgata vert nedgraven på ein tilfredstillande måte er det sannsynleg at ulempene for skogbruk og jordbruk vert små. I området ved Bergshaugen vil rørgata berøre eit svært vakkert og verdfullt kulturlandskap. Dette må ein så lang råd unngå og det må på førehand spesifiserast korleis det skal takast omsyn til kulturlandskapet. Det bør innhenta fagkompetanse på kulturlandskap og landbruk til dette arbeidet. Kraftstasjonen vert liggjande vel 200 m frå bustadfeltet på Miland og andre bustadar ligg vesentleg nærare (jmf. vedlagt utsnitt av kommunedelplan Vestfjorddalen). Dette må det takast omsyn til ved utforminga av kraftstasjonen. T.d. må ikkje grannane utsetjast for vesentleg støy. NVE bør vurderer om det skal gjennomførast støyberekningar. Kommunedelplan Vestfjorddalen er under revisjon. Areal austover frå kraftstasjonen kan verta vurdert for framtidig bustadbygging. På grunn av skredfare og lite sol i Vestfjorddalen er det mangel på slike areal i denne delen av kommunen. I fylgje gjeldande kommunedelplan er kraftstasjonen planlagt innafor sikringssone 2 for grunnvassbrønnane til Miland vassverk. Det må setjast krav til utforming av kraftstasjon og gjennomføringa av anleggsarbeidet som sikrar mot ureining av grunnvatnet.

Sjølv om elva går i eit juv som er lite eksponert for innsyn og ferdsel er det likevel eit stort inngrep i landskapet å ta vekk ein så stor del av vassføringa i elva over ein så lang strekning som det er planlagt her.

Temarapporten for verknader på biologisk mangfold er utarbeida av Faun Naturforvaltning AS, i samsvar med NVE sin rettleiar nr. 1/2004. Her vert det i pkt. 6.3 foreslått avbøtande tiltak som vil redusera konsekvensane for biologisk mangfold, verneområde og INON (inngrepsfrie naturområde) frå "middels negativ" til "liten negativ". Dette går m.a. ut på å flytta inntaksdammen nokre meter lengre ned for ikkje å øydeleggja ein lokalitet med verdfull naturtype og å auka minstevassføringa frå 44 l/sek. til 50 l/sek. Desse tiltaka er ikkje tatt inn i søknaden. Tinn kommune ynskjer at NVE gjer ei kost/nytte vurdering av desse.

Søknaden er mangelfull når det gjeld vurderinga av fiskeinteressene. Det vert vist til at elva skal vera fisketom på den berørte strekninga. Dette er svært usannsynleg. Sjølv om det kanskje ikkje er vanleg å fiska her, kan ei lokal fiskestamme ha verdi for det biologiske mangfaldet.

Tinn kommune legg fylgjande føresetnader til grunn for å ta vare på den kommunale vassforsyninga i området:

- *Tinn kommune bed om å få vurdert tilførsel av beredskapsvatn til Miland vassverk frå rørgata til Middøla kraftverk.*
- *Utbyggjarane må stå ansvarleg for kostnader knytt til tiltak for å oppretthalde tilfredsstillande kapasitet og kvalitet for råvatn til vassverket.*
- *Dersom etableringa av kraftverket medfører nye kontroll- og overvåkingsrutinar for vassverket, skal meirkostnadane kompenseras av kraftutbyggjaren.*
- *Tiltak med bakgrunn i nye tiltakskrav frå Mattilsynet, skal kompenseras av kraftutbyggjaren."*

Vi siterer vidare fra saksframlegget:

"...

Miland vannverk

Kritiske konfliktområder mellom kraftutbyggingen og vannverket vil være inntaket fra grunnvannsbrønnene og inntaket fra beredskapsvann lenger opp i vassdraget. Vannføringen i elva blir redusert til en minstevannsføring store deler av året. Dette påvirker kvaliteten på beredskapsvannet. Utløpet fra kraftstasjonen vil ligge oppstrøms grunnvannsbrønnene og vil kunne påvirke tilsiget til brønnene og evt. eksponere vassdraget for utslipp/forurensning.

Vedlegg 7 i høringsdokumentet omtaler konsekvenser for Miland vannverk med følgende oppsummering:

- *Beredskapsinntaket i Middøla:*
 - *Vil ikke få redusert vannføring i tørre perioder. Foreslått minstevannsføring er tilstrekkelig for å sikre nok beredskapsvann så lenge den naturlige vannføringen er stor nok.*
 - *Kan få enda dårligere vannkvalitet i flomperiodene, men evt. negativ endring vurderes ikke å bli av en slik grad at bruken av Middøla som beredskapskilde påvirkes.*
- *Grunnvannsbrønnene langs Middøla:*
 - *Forventes å få opprettholdt sin grunnvannstilførsel som i dag i og med at vannet tilbakeføres Middøla i øvre del av elvevifta.*

- *Forventes å bli utsatt for liten forurensningsmessig tilleggsbelastning etter etablering av kraftverksystemet.*

Vurdering:

Det er NVE, ikkje kommunen, som er delegert mynde til å avgjera denne søknaden, men vi må leggja til grunn at kommunen sin vurdering av tiltaket vil verta tillagt stor vekt. NVE bed om at kommunen skal gje grunngjevne vurderingar av om planane skal gjennomførast, ha innspel om berørte allmenne interesser og avbøtande tiltak, samt tilhøvet til kommunal planlegging.

Bortsett frå nokon punkt gjev søknaden, med dei utgreiingane som er vedlagt, tilstrekkeleg grunnlag for å vurdera konsekvensane av den planlagde utbygginga.

Utgreiinga om verknadane på naturen/biologisk mangfald oppsummerar på ein grei måte det meste av tilgjengeleg kunnskap. Tiltaket vil ha "middels negativ effekt" på biologisk mangfald, verneområde og INON (inngrepsfrie naturområde) og "liten negativ effekt" dersom det vert gjort avbøtande tiltak. Tiltaka går m.a. ut på å flytta inntaksdammen nokre meter lengre ned for ikkje å øydeleggja ein lokalitet med verdfull naturtype og å auka minstevassføringa frå 44 l/sek. til 50 l/sek. Desse tiltaka er ikkje tatt inn i søknaden. Dei vil medføra litt tapt kraftproduksjon, men dersom dei har positiv effekt er kostnaden beskjeden. Det er naturleg å tilrå at NVE gjer ei kost/nytte vurdering av desse.

M.a. i klimaplanen, som kommunestyret har vedteke, vert det lagt opp til at det er vassdrag i Tinn der ein skal vurdera kraftproduksjon i småkraftverk. Men det er og presedens i Tinn kommune for å ta miljøomsyn i vurderinga av kraftutbygging. Då Våerråi var til vurdering i samband med handsaming av Samla Plan gjekk kommunestyret mot utnytting til kraftproduksjon, særleg av omsyn til landskapet.

Med bakgrunn i gjennomførte utgreiingar og den kjennskapen til området vi har lokalt vil ein konkludera med at ulempene med å byggja ut Middøla ikkje er så store at det grunnlag for å gå imot at tiltaket vert gjennomført.

Kommentarer fra kommunen på konsekvensanalysen for Miland vannverk:

- *Vannføringen oppstrøms beredskapsinntaket vil over året få redusert vannføring. For å kompensere for redusert vannkvalitet til beredskapsinntaket, vil vi ha vurdert et alternativ med inntak fra kraftstasjonens rørgate/trykkledning. Dette kan utføres med en grenledning med trykkreduksjon.*
- *Tinn kommune må få en garanti for at kvalitet og kvantitet for vannforsyningen til grunnvannsbrønnene ikke blir redusert som følge av kraftutbyggingen. Det må tas høyde for at kapasitetsbehovet kan bli større i framtiden enn i dag. Dersom kraftutbyggingen fører til innføring av nye kontroll- og overvåkningsrutiner, må kommunen få kompensasjon for merkostnadene.*
- *Mattilsynet er tilsynsmyndighet for kommunale vannverk. Kommunen må ta forbehold om krav fra Mattilsynet og kostnader knyttet til evt. nye pålegg.*

Konklusjon:

Tinn kommune tilrår at prosjektet vert gjennomført. Men avbøtande tiltak bør vurderast nøyare og ein vil setja vilkår om betre utgreiing av nokon spørsmål, samt innarbeida omsyn som går fram av Kommunedelplan Vestfjorddalen.

Miland vannverk.

- *Tinn kommune ber om å få vurdert tilførsel av beredskapsvann til Miland vannverk via kraftstasjonens rørgate.*
- *Utbyggerne må stå ansvarlig for kostnader knyttet til tiltak for å opprettholde tilfredsstillende kapasitet og kvalitet for råvannet til vannverket.*
- *Dersom etableringen av kraftverket medfører nye kontroll- og overvåkningsrutiner for vannverket, skal merkostnadene kompenseres.*
- *Tiltak med bakgrunn i nye tiltakskrav fra Mattilsynet, skal kompenseres av utbygger.”*

Fylkesmannen i Telemark uttaler i e-post datert 22.04.2010:

” ...

Fylkesmannen i Telemark har følgende kommentarer til konsesjonssøknaden:

I forbindelse med DN's bekkekløftprosjekt er Middøla vurdert å ha lokal/regional verdi (verdi 3). Ved for lav vannføring i Middøla nedstrøms inntak til kraftverket vil dette få negative konsekvenser knyttet til det biologiske mangfoldet. Fylkesmannen ber derfor om at framtidig vannføring ikke blir satt lavere enn 100 l/s. Det er også behov for å foreta vurderinger knyttet til vannmiljø ifølge krav knyttet opp mot vanndirektivet. Nærmere undersøkelser knyttet til oppvekstvilkår for fisk i den berørte elvestrekningen bør utføres. I forbindelse med arbeidet knyttet opp mot vanndirektivet er det også krav om å kartlegge grunnvannsressursene i vannområdet. Det bør utføres bedre kartlegging av dette forholdet i det aktuelle området. Drikkevannsinteressene i området bør vurderes nærmere. Risiko for ras/skred bør undersøkes og beskrives. Middøla utgjør et viktig landskapselement i området. I Tinn kommune er det i dag svært få elv / bekkestrekninger tilbake pga massiv kraftutbygging. Forholdet til elver og bekker som viktige landskapselementer bør tillegges vekt i vurderingen om konsesjon skal gis.”

Telemark fylkeskommune uttaler i brev datert 24.9.2010:

” ...

Den regionale kulturminneforvaltningen i Telemark fylkeskommune har nå foretatt registrering i planområdet. Det ble ikke registrert automatisk fredete kulturminner som kommer i konflikt med tiltaket, jf vedlagte rapport.

Dersom det under anleggsarbeid i området skulle dukke opp fredete kulturminner, må arbeidet straks stanses og fylkeskommunen varsles, jf kulturminneloven § 8.2:

”Viser det seg først mens arbeidet er i gang at det kan virke inn på et automatisk fredet kulturminne på en måte som nevnt i § 3 første ledd, skal melding etter første ledd sendes med det samme og arbeidet straks stanses i den utstrekning det kan berøre kulturminnet. Vedkommende myndighet avgjør snarest mulig — og senest innen 3 uker fra det tidspunkt melding er kommet fram til vedkommende myndighet — om arbeidet kan fortsette og vilkårene for det. (...)”

Meldeplikten etter denne bestemmelsen oppstår når det bl.a. oppdages fredete kulturminner som ikke var kjent på forhånd. Bestemmelsen legger videre et klart ansvar på tiltakshaver om å følge stanse- og meldeplikten. Tiltakshaver skal forsikre seg om at de som utfører arbeidet på stedet er kjent med stanse- og meldeplikten, men det er tiltakshaver selv som står ansvarlig for at fredete kulturminner ikke skades. Telemark fylkeskommune er rette adressat for en eventuell

melding. Om det påvises automatisk fredete kulturminner er det Riksantikvaren som avgjør om arbeidet kan fortsette og vilkårene for det.

[...]

Den regionale kulturminneforvaltningen anser med dette våre krav til reguleringsplanen i henhold til kml § 9 (undersøkelsesplikten) som oppfylt."

Mattilsynet uttaler i brev datert 27.04.2010:

" ...

Kraftverket skal bygges oppstrøms Miland vannverk.

Det er foretatt en konsekvensanalyse for Miland vannverk av Tveiten AS fra 08.08.2007.

Konsekvensanalysen konkluderte med følgende: "Vår konklusjon er derfor at den planlagte kraftverksutbyggingen ikke skaper konflikt som gjør kraftverksdrift uforenelig med driften av Miland vannverk."

Mattilsynet støtter seg til den faglige vurderingen som er gjort i denne konsekvensanalysen, men vi vil likevel komme med noen bemerkninger.

Miland vannverk har områdebeskyttelse med sonегrense rundt de to grunnvannsbrønnene. Ut fra de kartene vi har tilgjengelig, kan det se ut som kraftverket skal bygges i sone 2 til vannverket. Dette mener vi er uheldig, og kan medføre fare for forurensning av kildene og da spesielt i anleggsperioden, jfr. Drikkevannsforskriften § 4. Bestemmelser om forbud mot forurensning av vannforsyningssystemet.

Mattilsynet mener at det må foretas en risikovurdering av hva dette arbeidet medfører, og om en evt. forurensning av vannkilden vil være vanskelig å rette opp, eller ta lang tid å rette opp. Hvilke tiltak kan settes inn for å hindre forurensning? En mikrobiologisk forurensning kan behandles, og vil være forbigående, derimot vil en kjemisk forurensning kunne medføre en langvarig uønsket situasjon.

Mattilsynet presiserer vannverkseier sitt ansvar for å sørge for at ikke vannkilden utsettes for unødig forurensning, og det forutsettes at restriksjonene som er satt for sone 2 blir fulgt, der står bl.a. "Lagring av større kvanta eller spesielt farlige kjemikalier – som ved utslipp kan forurense jord og grunnvann – tillates ikke."

I anleggsperioden vil dette begrense lagring av drivstoff eller andre kjemikalier i tillegg til at maskiner må ut av området når de ikke er i bruk."

Naturvernforbundet i Telemark uttaler i brev datert 27.04.2010:

" ...

Naturvernforbundet i Telemark ba Telemark fylkeskommune i brev av 16. oktober 2008 om at det ble utarbeidet en fylkesplan for utbygging av småkraftverk. Fylkeskommunen svarte i brev 19. desember 2008 at den ville vurdere behovet for en slik planvåren 2009.

Naturvernforbundet mener at en fylkesdelplan for småkraftverk er nødvendig for å kunne ivareta overordnede hensyn og føringer og hindre at disse ignoreres under henvisning til at de vil komme i betraktning ved andre, senere utbyggingssaker. En slik taktikk mener vi blant annet at ødelegger mulighetene til å stanse tapet av biologisk mangfold. Regjeringen har sagt at tapet av dette skal stanses innen utløpet av 2010, noe vi oppfatter som en overordnet føring med ganske stor tyngde.

Konsesjonssøknaden omtaler virkningene på biologisk mangfold som "middels negativt", men at avbøtende tiltak kan gi en mindre negativ karakter. Hvordan oppfatter NVE dette? Er det tilstrekkelig til å stanse hele saken, eller returnere søknaden med beskjed om å endre prosjektet slik at virkningene på biologisk mangfold blir "null", eventuelt positiv?

Problemstillingen med tap av biologisk mangfold ved Middøla-prosjektet illustrerer behovet for en samlet plan for småkraftutbygging i Telemark, og vi vil be om at NVE etterlyser denne hos Telemark fylkeskommune før man eventuelt går videre med behandling av konsesjonssøknaden for Middøla."

Rolf Hartmark uttaler i brev datert 21.04.2010:

"...

Ifølge Rjukan Arbeiderblad av 19/2-10 har Tinfos AS søkt om tillatelse til å anlegge et kraftverk i Middøla i Tinn. Det fremgår av avisa at 3 — 3,5 km av vassdraget vil bli berørt. Tinfos AS refererer til at det ikke skal være fisk i vassdraget ifølge opplysninger innhentet fra grunneier Ole Kveseth. Da jeg leste dette sa jeg til meg selv "blank løgn". Jeg skal her moderere meg litt og si at det er helt utrolig at en grunneier ikke vet at Middøla er et fiskerikt vassdrag. Fisken i Middøla er ikke stor, anslagsvis med en maksimalvekt på ca. 150 gram, men den er en lys og lubben bekkørret med skarpe pletter.

Siden jeg har fisket i Middøla fra øverst til nederst fra jeg var 5 år til langt opp i voksen alder, tør jeg si at jeg vet mer om dette vassdraget enn de fleste. Middøla, som egentlig er en stor bekk, begynner med noen små loner på vidda for så å fortsette ned gjennom Håkadalen med mindre stryk og kulper til mesteparten av vannet forsvinner ned i steingrunnen nedenfor stedet hvor det for mange år siden sto ei mølle. Normalt renner det bare en liten bekk ut i Månaelva. I flomperioder går Middøla stor, mens bekken i tørkeperioder ikke avgir en synlig dråpe til nevnte elv.

Jeg siterer fra RA: "Ifølge søker vil tiltaket føre til at vannmengden i vassdraget blir vesentlig redusert. Men da middøla ligger i en dyp kløft som nærmest er utilgjengelig og ufremkommelig for ferdsel, vil det ikke utgjøre den store forskjellen for allmenheten. De eneste områdene hvor dette vil bli synlig i særlig grad er nedstrøms inntak hvor veien krysser vassdraget, og området oppstrøms kraftstasjon hvor det ligger noe bebyggelse, skriver Tinfos, som også tilkjennegir at tiltaket befinner seg i et område som er klassifisert som et LNF - område." At omhandlede strekning er utilgjengelig er en sannhet med modifikasjoner. Juvet utgjør bare en mindre del av strekningen Tinfos ønsker å bygge ut. På stupkanten i nærheten av vegen må en nøye seg med å se ned på bekken, noe som i seg selv er en opplevelse. Litt lenger opp utfor Bergshaugen fører en bred sti ned til bekken. Jeg gjetter på at denne i sin tid ble nyttet til hestetransport av tømmer. Ovenfor denne stien byr det ikke på store problemer å ta seg ned til bekken. Til fots går det an å ta seg frem i hele bekkens lengde. En bekkevandrer må riktignok på enkelte steder skifte sider ved å hoppe på noen steiner.

Tinfos AS hevder at synligheten av utbyggingen bare berøres på 2 steder. Dette er sant nok om en ikke ser bekken fra liene rundt, men det er et merkelig syn at natur som ikke er synlig for alt folket uten videre kan grasseres.

Når det gjelder vilt langs den berørte del av bekken nevner Tinfos at det er observert noen hakkespetter. Nå ja, hakkespett er en viltart som er lett å se og enda lettere å høre. Jeg kan fortelle at jerpa trives godt langs bekken. Storfugl er ingen sjeldenhet i liene ovenfor bekken. Hvor vidt bortfall av vann har noen betydning for skogen, er jeg ikke kompetent til å bedømme.

En bør ikke være ingeniør for å fastslå at om bekken ledes inn i et rør med diameter 1 meter vil det i beste fall bli igjen en liten sildrebekk. Jeg ser ikke bort fra at en slik bekk etter all gravingen ved normal vannføring kan forsvinne ovenfor reservevannverket, av samme grunn som bekken i dag til tider forsvinner langt ovenfor utløpet i Måna.

Bekken med eine små stryk og kulper med fin bekkørret har bredder med store og små rullesteiner i forskjellige fargenyanser mellom små sandbanker. Middøla, som for øvrig renner gjennom et LNF – område, er en naturperle som bør bevares.”

Direktoratet for naturforvaltning uttaler i brev til Rolf Hartmark datert 3.5.2010:

” ...

Vi viser til brev fra Deg datert 22. 4.2010 angående tilleggsopplysninger vedrørende småkraftverk i Middølavassdraget i Tinn. I brevet viser du bl.a. til at det foreligger feil opplysninger med hensyn på forekomst av fisk i vassdraget.

I henhold til veiledningsmateriell utarbeidet for kartlegging og dokumentasjon av biologisk mangfold ved bygging av småkraftverk, og som skal være grunnlaget for en rapport om samme tema som søker skal vedlegget søknaden, heter det at "Forekomst/bestand av innlandsørret beskrives kort med mindre det er egne storørrestammer som kan bli berørt". Det kreves med andre ord ingen større kartlegginger av vanlige stasjonære bestander av ørret (for eksempel bekkpopulasjoner) i slike saker, men opplysninger om forekomst/ikke forekomst av fisk er allikevel viktig. Dine opplysninger om at det feilaktig er opplyst at vassdraget ikke innehar en bestand av fisk, ansees derfor som viktig å få fram.

Når det gjelder saksgangen knyttet til små kraftverk er det Fylkesmannen som har ansvaret for å tilse at verdier knyttet til miljø (inkl. fisk og biologisk mangfold) blir tilstrekkelig ivaretatt. Fra NVE har vi fått opplyst at høringsfristen knyttet til denne saken gikk ut 28.april og Fylkesmannen i Telemark har i den forbindelse oversendt sin uttalelse. I kontakt med saksbehandler har vi imidlertid fått opplyst at de i sin høringsuttalelse bl.a. nettopp har påpekt at forekomst av fisk må belyses bedre. I den forbindelse har vi nå også oversendt dine opplysninger til Fylkesmannen. I og med at du også har sendt brev til NVE skulle dine tilleggsopplysninger være godt ivaretatt slik de kan inngå i sluttbehandlingen av denne saken.”

Søkers kommentar til høringsuttalelsene

Søker har i brev av 10.08.2010 kommentert de innkomne høringsuttalelsene slik:

” ...

Tinn kommune

I Rådmannens innstilling, som også ble vedtatt enstemmig, anbefales at konsesjon gis for Middøla Kraftverk. Begrunnelsen er at fordelene med tiltaket vurderes å overgå de ulemper tiltaket medfører. Tinn kommune har imidlertid anført følgende synspunkter:

- 1. Ettersom kraftverket planlegges lagt nær et boområde, bes kraftutbygger sørge for at støy fra kraftverket ikke blir vesentlig, og at utformingen av kraftverket hensyntar dette. Det vurderes i høringsuttalelsen om NVE bør pålegge utbygger støymålinger*
- 2. Det bør settes krav til gjennomføring av anleggsarbeidet som sikrer mot forurensing av grunnvannet*

3. *Det foreslås å flytte inntaksdammen noen meter lenger ned, for å ikke påvirke et område av verdifull naturtype*
4. *Søknaden anses som mangelfull når det gjelder miljørapportens vurdering av fiskeinteresser*
5. *Det uttrykkes en generell bekymring vedr. tilførsel av beredskapsvann til Miland vannverk.*

Tinfos er godt kjent med de støykilder som eksisterer i småkraftverk, og har erfaring med støydempende tiltak. Dette kan dreie seg om valg av støysvake turbinanlegg, etablering av støymatter i avløpskanal, utforming av luftesystemer og unngåelse av åpne vinduer/dører.

Basert på våre erfaringer, er det ikke grunn til å anta at kraftverket i Middøla vil påføre beboerne nevneverdige støypager.

Når det gjelder forurensing av grunnvann, har også Mattilsynet vurdert dette, i noen større detalj enn Tinn Kommune. Det foreslås å etablere rutiner der maskiner og utstyr fjernes fra området (områdebeskyttelse sone 2) når det ikke er i bruk, og at oppbevaring og lagring av drivstoff og kjemikalier ikke tillates. Utbygger støtter disse forslagene.

Forslaget om flytting av inntaket noen meter lenger ned har vært vurdert under utarbeidelse av konsesjonssøknaden. Imidlertid vil dette umuliggjøre en rørgate med fall på hele strekninga (uten svært store sprengningsarbeider og inngrep), og forslaget er derfor ikke realitetsbehandlet ytterligere.

Miljørapporten fra Faun AS er utført etter de normer som er fastsatt av NVE for miljøkartlegging ifm. småkraftverk. Utbygger stiller seg derfor noe undrende til utsagnet om at kartlegging av fisk i området er mangelfull. Det vises i denne sammenheng til at den lokale avdelingen av Norges Jeger- og Fiskeforbund ikke har avgitt høringsuttalelse i saken. Heller ikke Naturvernforbundet i Telemark har kommentert fisk i Middøla i sin høringsuttalelse.

Reservevannverket i Middøla (Miland Vannverk) er vurdert i konsesjonssøknaden gjennom en separat rapport fra Tveiten AS datert 8.8.2007. Rapporten konkluderer slik: "Vår konklusjon er derfor at den planlagte kraftverksutbyggingen ikke skaper konflikter som gjør kraftverksdriften uforenlig med driften av Miland Vannverk".

Tinn kommune ber om å få vurdert tilførsel av beredskapsvann til Miland Vannverk fra rørgata fra Middøla Kraftverk. Utbygger anser at rapporten fra Tveiten AS fastslår at behovet for slikt beredskapsvann ikke er tilstede, og at en alternativ tilførsel av vann utover minstevannsføring vil være å stoppe kraftverket.

Utbygger stiller seg avvisende til kravet om å kompensere eventuelle nye tiltakskrav fra Mattilsynet, da slike tiltakskrav ikke nødvendigvis har bakgrunn i kraftverksbygging eller drift.

Fylkesmannen i Telemark

Fylkesmannen i Telemark ber om at det ikke tillates slipp av minstevannsføring mindre enn 100 liter/sekund, for å unngå negative konsekvenser for biologisk mangfold. Dette er vesentlig høyere minstevannsføring enn de 44 liter/sekund som fremkommer fra NVE sine egne beregninger knyttet til alminnelig lavvannsføring. Etterfølging av et pålegg om 100 liter/sekund vil medføre en "tapt" produksjon på over 2 GWh, og vil sannsynligvis gjøre prosjektet ulønnsomt. I tillegg vil det ikke være mulig å innfri kravet om 100 l/s i om lag 10 % av tiden, da vannmengden i vassdraget er lavere enn dette.

Det påpekes videre i høringsuttalelsen at det i dag er svært få elver/bekkestrekninger tilbake i Tinn kommune pga. massiv kraftutbygging. Utbygger anser dette synet å være noe unyansert, da

en rekke elver, bl.a. Kåla, Tjåga, Rauda, Skriva, og Austbygdia, er uberørt og der noen av disse er varig vernet.

Fylkesmannen i Telemark påpeker avslutningsvis at forholdet til elver og bekker som landskapselement bør tillegges vekt i vurderingen av om konsesjons skal gis. I denne sammenheng mener utbygger at Middøla, på den berørte strekning, ligger så skjernet i et dypt juv at det knappes kan omtales som et landskapselement.

Direktoratet for naturforvaltning

Direktoratet for Naturforvaltning har ikke innsendt noen selvstendig høringsuttalelse vedr. utbyggingen, men kun kopi av et brev til en av høringsinstansene (Rolv Hartmark). I dette brevet utdypes regelverket for kartlegging av biologisk mangfold, og spesielt fisk. Utbygger har ingen særskilte bemerkninger til dette brevet.

Naturvernforbundet i Telemark

Naturvernforbundet påpeker i sin høringsuttalelse behovet for en samlet plan for småkraftutbygging i Telemark, og ber NVE etterlyse denne hos Telemark Fylkeskommune før man eventuelt går videre med behandling av konsesjonssøknaden for Middøla.

Etter hva utbygger kjenner til, er ikke arbeidet med en samlet plan for småkraftverk i Telemark startet opp. Vi anser derfor en utsettelse av behandlingen av konsesjonssøknaden, til en slik plan eventuelt foreligger, som urimelig.

Mattilsynet

Mattilsynet begrenser sin høringsuttalelse til vurderinger knyttet til reservevannverket på Miland. Det fremkommer flere gode forslag knyttet til den områdebeskyttelse som gjelder rundt vannverket (sone 2). Det foreslås i høringsuttalelsen at det etableres rutiner der maskiner og utstyr fjernes fra området når det ikke er i bruk, og at oppbevaring og lagring av drivstoff og kjemikalier ikke tillates. Utbygger støtter disse forslagene.

Rolv Hartmark

Rolv Hartmark mener at konsesjonssøknaden og miljørapporten inneholder flere feil hva gjelder fisk i Middøla. Rolv Hartmark mener at Middøla er et fiskerikt vassdrag, selv om fisken ikke er stor (anslagsvis maksimalvekt 150 gram).

Utbygger har ingen særskilte merknader til Rolv Hartmarks høringsuttalelse, men viser til brevet fra Direktoratet for Naturforvaltning, der det konkluderes med at utbyggers undersøkelsesplikt er overholdt.

Telemark Fylkeskommune

Telemark Fylkeskommune ønsker å foreta nye registreringer for å forsikre seg om at tidligere ikke avdekte, automatisk freda kulturminner eksisterer.

Det vil bli foretatt registreringer som gjøres ved såkalt sjakting og visuell overflateregistrering / prøvestikk. Denne rapporten vil bli oversendt NVE når Fylkeskommunen har gjennomført undersøkelsen. Utbygger stiller seg positivt til tiltaket, og har varslet Fylkeskommunen om at kostnader for slikt arbeid dekkes av utbygger.

Middøla Kraft AS håper med dette å ha belyst de temaer som har kommet frem i høringen, og ser frem til å fortsette utviklingen av prosjektet i tett samarbeide med NVE, kommunen og andre berørte parter.

Tilleggsopplysninger og kommentarer til disse

Søker oversendte noe tilleggsinformasjon i brev datert 4.1.2011:

” ...

Viser til korrespondanse på epost etter sluttbefaring av Middøla kraftverk høsten 2010 angående følgende punkter:

- 1. Alternativ rørgatetrasé ut fra inntaksområdet, på andre siden av vassdraget.*
- 2. Alternativ rørgatetrasé ved Bergshaugen.*
- 3. Avgrensing av leveområde for hvitryggspett.*
- 4. Stedfesting av område for trådragg.*

Undertegnede har nå utarbeidet en kortfattet utredning som tar for seg en alternativ rørgatetrasé ut fra inntaksområdet. De øvrige punktene er ikke utredet nærmere.

Notat til punkt 2:

Telemark Fylkeskommune ved Anja Sætre var i forkant av sluttbefaringen ved Bergshaugen og foretok sjakting langs den omsøkte rørgatetraseen samt en alternativ rørgatetrasé som ble anvist under befaringen. Rapporten som ble utarbeidet i etterkant konkluderte med at den alternative rørgatetraseen kan komme i konflikt med et uavklart røysfelt. Tinfos velger derfor å se bort i fra den alternative rørgatetraseen ved Bergshaugen.

Notat til punkt 3:

Den omsøkte rørgatetraseen vil på nedsiden av Bergshaugen berøre et leveområde for hvitryggspett. Som det fremgår av miljørapporten som fulgte med konsejonssøknaden er leveområdet anslått til >200 daa og rørgatetraseen vil føre til at < 1 % av leveområdet faller bort. I seinere tid har hvitryggspetten blitt tatt ut av rødlista. Tinfos har ikke iverksatt nærmere avgrensing av området.

Notat til punkt 4:

Grunnet snø og vanskelig fremkommelighet så seint på sesongen har det ikke latt seg gjøre å stedfeste området for trådragg mer nøyaktig enn hva som fremgår av kartutsnitt og beskrivelse i DN's bekkekløftprosjekt for Middøla. Derimot mener Tinfos at punkt 1, alternativ rørgatetrasé ut fra inntaksområdet, vil være et tilstrekkelig tiltak for å spare området som kan inneholde innslag av trådragg.

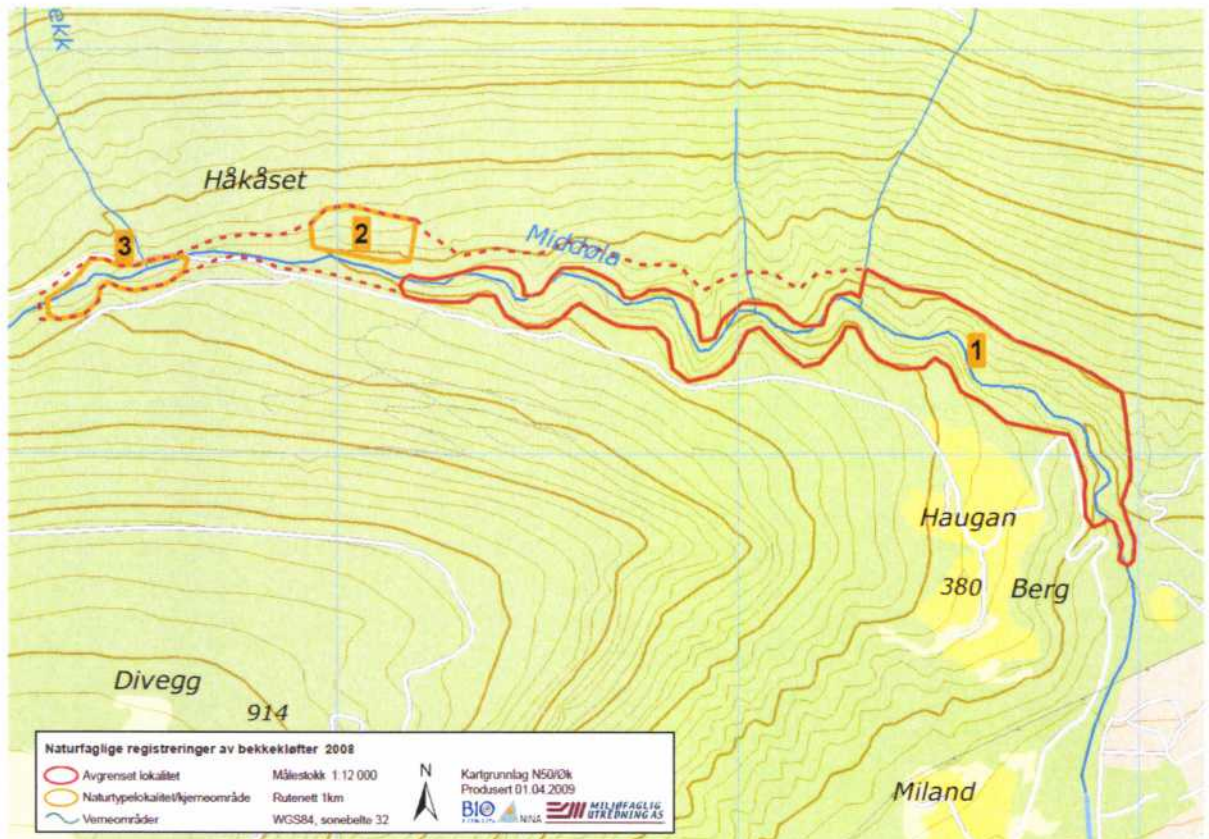
Se vedlagt utredning.

Alternativ rørgatetrasé ut fra inntaksområdet, på andre siden av vassdraget

Under sluttbefaring av Middøla kraftverk høsten 2010 ble det forespurt om det var alternative måter å anlegge inntak og rørgate for å hindre mulig konflikt med et område som har innslag av trådragg.

*Trådragg (*Ramalina thrausta*) er i Norsk Rødliste for arter 2010 registrert som sårbar (VU). BioFokus ved Sigve Reiso gjennomførte i 2008 en befaring i Middøla på oppdrag for DN's bekkekløftprosjekt. Det ble i den forbindelse registrert innslag av trådragg på loddrette bergvegger langs elva i området mellom kote 540 og 560. Dette er et parti oppstrøms planlagt dam.*

Dammen til Middøla kraftverk er planlagt på kote 530, men som kartskissen under viser er avgrensingen for naturtype 3 satt helt ned til brua. Det er derfor naturlig å anta at også bergveggen nedstrøms dam kan ha innslag av trådragg.



Figur 01 – Kartskisse hentet fra DN's bekkelefterprosjekt for Middøla.

Av konsesjonssøknaden for Middøla kraftverk er inntaket planlagt å ligge på kote 530 rett vest for der grusvegen inn Håkådalen krysser Middøla. Rørgaten var planlagt å ligge på sørsiden av vassdraget hele vegen. Ut fra inntaksområdet ville det da blitt nødvendig med en del sprenging i en loddrett bergvegg for å få frem rørgaten. Kartskisse av det omsøkte alternative følger på neste side.



Figur 02 – Kartskissen som fulgte konsesjonssøknaden, med rørgaten på sørsiden av Middøla.

For å hindre mulig konflikt med den avmerkede naturtypen er det mulig å anlegge rørgaten ut fra inntaksområdet på andre siden av Middøla slik at bergveggen på sørsiden av vassdraget berøres minst mulig. For å få til dette må rørgaten krysse vassdraget i området ved broen før den fortsetter i den opprinnelige traseen videre ut dalen. Vedlagte kartskisser viser mulig løsning.

For å krysse Middøla må rørgaten fundamenteres på hver side av vassdraget i tillegg til at det må utføres flomberegninger for å sikre at rørgaten ikke skal bli skadet ved flom. Spennet over vassdraget vil bli mellom 12 og 15 meter og tverrsnittet under røret bør ikke bli mindre enn tverrsnittet under eksisterende bru.

Det planlegges å fylle over rørgaten mellom inntaksdammen og krysningspunktet i tillegg til et lite parti etter brua. Rørgaten må her ligge noe høyere enn naturlig terrenghøyde for at tverrsnittet over elva ikke skal bli for lite. Videre bør det anlegges en steinmur langs rørgaten ut fra inntaksdammen slik at flom og erosjon ikke skader rør, fundament, veg og andre nødvendige konstruksjoner. Det bør også anlegges en mindre steinmur i yttersvingen til vassdraget for å hindre erosjonsskader på rørfundament. Se vedlagt kartskisse.

Eksisterende bru hviler på to landkar som sannsynligvis består av tørrstabelt stein. To betongfundament og en rørgate over vassdraget vil ødelegge noe av synsinstrykket til denne gamle brua, men funksjonaliteten vil bestå. Vedlagte bilder viser deler av området hvor rørgaten er planlagt å krysse vassdraget.

Hvis rørgaten skal gå på nordsiden av vassdraget må også inntaksarrangementet ligge på denne siden som gjør at grusvegen inn Håkådalen sannsynligvis må flyttes noe lenger inn i terrenget.



Bilde 01 – Krysningpunkt for rørgate over Middøla. Rørtraseen er skissert.



Bilde 02 – Krysningpunkt for rørgate over Middøla. Rørtraseen er skissert.



Bilde 03 – Sett fra inntaksområdet mot krysningspunkt. Rørgaten er skissert.



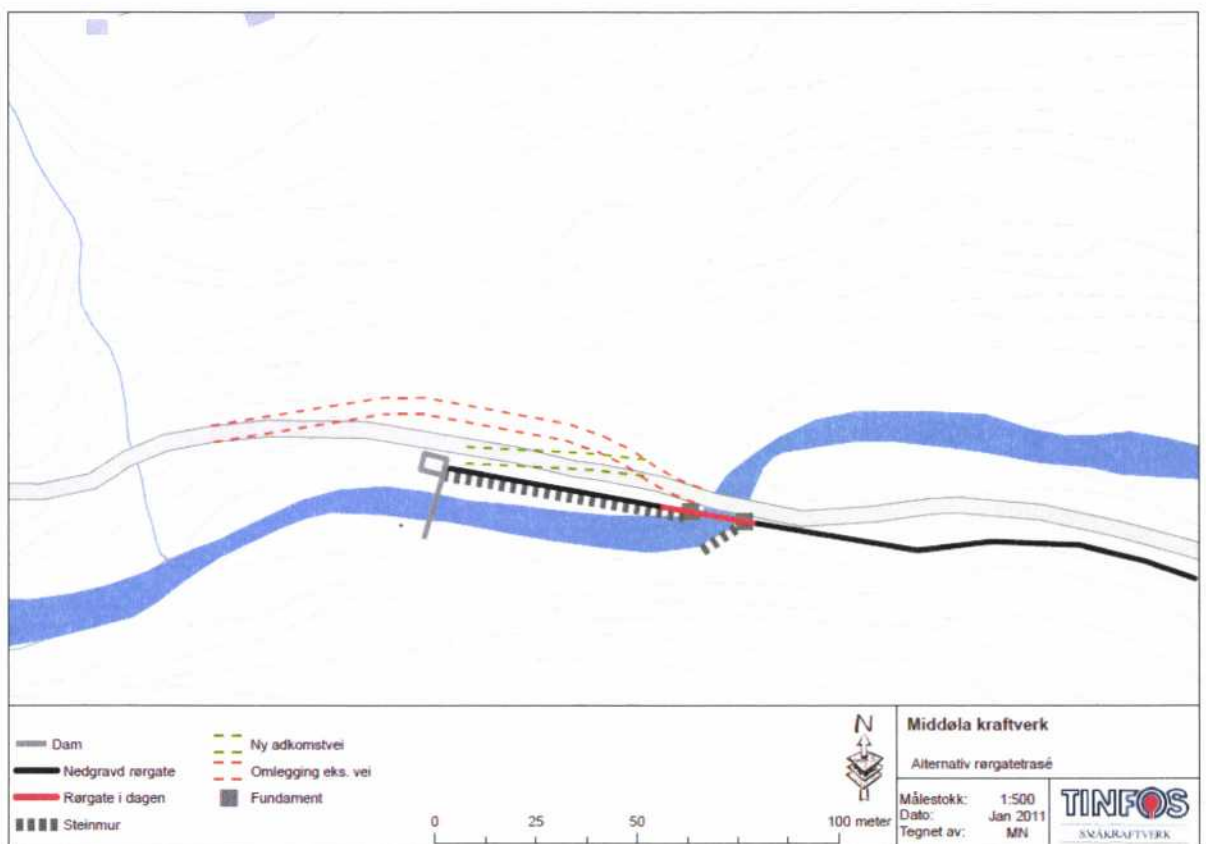
Bilde 04 – Middøla sett oppover fra brua, litt av bergvegg som kan inneholde trådragg sees til venstre i bildet.

Det er ikke gjort detaljerte kostnadsberegninger for denne alternative løsningen, men det er forventet en liten kostnadsøkning i prosjektet. Betongfundamenter for innfesting av rør over vassdraget, omlegging av eksisterende grusvei og sikring mot flom og erosjon langs vassdraget med steinmur oppstrøms brua utgjør de største kostnadene med dette alternativet.

Derimot mener Tinfos at det er rom for denne endringen da det totale prosjektet i utgangspunktet var kostnadsberegnet med en utbyggingspris på 2,54 kr/kWh. Dette forutsetter at andre føringer ikke gjør prosjektet vesentlig mindre lønnsomt.

Tinfos håper med dette at denne alternative løsningen kan bidra til å opprettholde innslag av tråddragg på de loddrette bergveggene i området og at NVE nå har tilstrekkelig informasjon for å ferdigstille behandlingen av konsesjonssøknaden for Middøla kraftverk.

Vedlagt kartskisse over ny inntaksløsning:



Norges vassdrags- og energidiretorats (NVEs) merknader

Om søker

Tiltakshaver er et aksjeselskap under stiftelse ved navn Middøla Kraftverk som ønsker å utnytte fallet i Middøla, lokalisert i Håkådalen i Tinn kommune, Telemark fylke.

Selskapets virksomhet vil være produksjon og salg av kraft. Frem til overlevering av kraftverket til Middøla kraftverk vil myndighetskontakt og utbygging ledes av Tinfos AS. Tinfos AS ble grunnlagt i 1894 og har 115 års erfaring med utnyttelse av vannkraft.

Om søknaden

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

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

Beskrivelse av området

Tiltaket er lokalisert i Håkådalen som ligger noen få km øst for Rjukan i Tinn kommune, Telemark fylke. Middøla drenerer ned Håkådalen, gjennom Miland og ut i Måna som til slutt munner ut i Tinnsjøen.

Middøla er et uregulert vassdrag med et samlet nedslagsfelt på ca 29,3 km² med en midlere vannføring på 0,93 m³/s ved planlagt inntak på kote 530. Nedbørfeltet består av skogkledde dalsider opp mot et høyfjellsplatå som ligger på rundt 1000 meter med høyeste topp på 1241 meter.

Vassdraget fra tenkt inntak og nedover domineres av bratte juv på hver side med markerte fjellvegger og generelt ulendt terreng. Fallet i vassdraget er noenlunde jevnt hele veien uten større fossefall.

Håkådalen hvor utbyggingen er tenkt lokalisert er ikke benyttet i stor grad som tur- og friluftsområde da terrenget generelt er veldig bratt og ulendt, men det går det noen stier som fører opp til fjellplatået lengst inne i dalen.

Sure bergarter dominerer berggrunnen i området. Med unntak av et parti med elveavsetninger i sørøstre del av influensområdet i området der bl.a. kraftstasjonen er planlagt, domineres resten av influensområdet av et tykt morenedekke.

Fattige vegetasjonstyper som bærlyng-, blåbær- og lavfurskog dominerer influensområdet, men flere steder finnes innslag av rikere vegetasjonstyper bl.a. småbregne- lågurt- og gråorheggeskog. Innenfor influensområdet finner en og flere partier med yngre planta granskog stedvis med innslag av bjørk, rogn, osp og gråor. Den rikeste vegetasjonen innenfor influensområdet er å finne i nedre del av området. Influensområdet består av skogsmark som i betydelig grad er påvirket av aktiv skogsdrift. Ungskog i hkl. 2 og 3 dominerer derfor store partier i lisidene på begge sider av elva. Flere større hogstflater i området stammer bl.a. fra en kraftig storm i 2001.

Naturverdiene i influensområdet er kartlagt i flere omganger og miljørapporten har samlet det som er av tilgjengelig informasjon. Tinn kommune har utført en naturtypekartlegging i kommunen og det er

utført viltkartlegging i området. DNS bekkekløftprosjekt har også registrert verdiene i Middølas bekkekløft i 2008 og konsulenten i dette prosjektet har utført egne kartlegginger.

Fem naturtyper er registrert innenfor influensområdet. Selve Middøla er registrert som to bekkekløfter, begge med verdi "viktig". Det er også registrert en gammel lauvskog, en gråor heggeskog og en kalkskog. Disse har fått hhv. verdiene "lokalt viktig", "svært viktig" og "viktig". Det er også registrert et større viltområde med stor verdi i området hvor kraftstasjonen er tenkt plassert.

Det er registrert flere rødlistearter innenfor influensområdet både av fugl, sopp og lav. Flere arter er plassert i kategorien "Nær truet". Det er også registrert en "sårbar" art, laven trådragg. Potensialet for funn av ytterligere rødlistearter utenfor de registrerte naturtypene/viltområdene vurderes som lavt.

I følge de lokale grunneierne så finnes det ikke fisk innenfor influensområdet. Status for fisk er ikke undersøkt nærmere i forbindelse med de undersøkelsene som foreligger, men det er trolig bekkeørret i vassdraget.

Eksisterende inngrep i vassdraget

Fra Miland går det en bomvei inn Håkådalen som etter hvert deler seg og fører frem til de ulike stølene og hyttene som er lokalisert i området. Området er preget av skogsveier på kryss og tvers og noen kan sannsynligvis benyttes under anleggsperioden.

Per i dag er det registrert to eksisterende inngrep i vassdraget på strekningen som vil bli berørt av en eventuell kraftutbygging. I øvre del hvor inntak er tenkt plassert krysser veien elveleiet med en bru. Lenger ned i vassdraget i området som befinner seg litt over tenkt plassering av kraftstasjon er det et inntak til et reservevannverk. Det er gjort beregninger på at minstevannføringen vil være tilstrekkelig for å forsyne dette reservevannverket.

Området rundt kraftstasjon er preget av noe spredt bebyggelse, dyrket mark som ikke lenger er i bruk og noe skog. Kraftlinjene i området er i dag lagt i bakken.

Teknisk plan

Inntak

I etterkant av sluttbefaringen har søker fremmet et nytt hovedalternativ for inntaksområde som vil ligge på nordsiden av vassdraget, for å unngå berøring med en forekomst av den rødlistede lavarten trådragg. Inntaket vil da bli liggende på ca. kote 536, dvs. noen få meter lenger opp enn hva som var beskrevet i søknaden, men likevel slik at NVE anser influensområdet som samsvarende.

Betongkonstruksjonen for inntak/dam vil bli ca. 3 meter høy, ca. 15 meter bred og bygges som en platedam. Det neddemte arealet bak inntaket vil bli ca. 1000 m² og vannspeilet vil gå ca. 60 meter bakover. Dammen konstrueres slik at ved eventuelle overløp vil vannet kunne strømme over hele dammens bredde uten at konstruksjonen vil svekkes. Det planlegges ingen reguleringsmagasin eller overføringer.

Rørgate

Rørgaten blir ca. 2 700 meter lang og vil bestå av et 1000 mm rør som skal graves ned langs hele strekningen. Bredden på rørtraseen vil, ifølge søker, variere fra 5-10 meter under anleggsperioden. Ut fra inntaket vil det bli nødvendig med litt sprengning samt at det må ryddes noe skog langs selve traseen. Rørgaten vil måtte krysse Middøla ved eksisterende bru, og rørgaten må fundamenteres på

hver side av elva. Spennet vil bli mellom 12 til 15 meter og tverrsnittet under røret bør ikke bli mindre enn tverrsnittet under eksisterende bru.

Rørgaten vil følge grusvegen ut Håkådalen for så å krysse vegen, passere langs et jorde og så krysse vegen to ganger til i bunn av dalen inn mot stasjonsområdet. Ut fra kraftstasjonen vil vannet føres tilbake i Middøla via en steinsatt åpen kanal.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen skal ligge på kote 250 i et skogholt mellom Milandvegen og Middøla. Bygget er planlagt oppført i betongkonstruksjoner bestående av en maskinsal og to høyspenningsrom. Grunnflaten til bygget blir ca 100 m² og arealbehovet ute for parkering/snuplass blir på ca 150 m². Området rundt kraftstasjonen består av spredt bebyggelse, jorder og skog.

I maskinsalen vil det stå et peltonaggregat med 4 - 6 dyser og en 5,4 MVA generator planlegges installert. Generatorens spenning blir 6,6 kV. En 6 MVA krafttransformatorer med omsetning 6,6 kV/22 kV skal installeres. Grensesnittet mot det lokale E-verk vil ligge på klemmer på utgående 22 kV kabel fra kraftstasjonen.

Elektriske anlegg

I følge områdekonsesjonæren kan anlegget tilknyttes lokalt distribusjonsnett under gitte vilkår. Kraftoverføringen fra kraftstasjonen til det lokale nettet planlegges lagt i kabel med en lengde på ca. 950 m fra kraftstasjonen til nettstasjon NS-413-20. Kabelens nominelle spenning blir 22 kV og tverrsnittet blir 95mm² Al, kabel vil bli lagt av områdekonsesjonæren som er Tinn Energi AS. Avtaler med Tinn Energi AS er påbegynt og vil bli slutført når en eventuell konsesjon foreligger.

Veier

Det går i dag en grusvei inn Håkådalen som etter hvert deler seg og fører frem til de ulike stølene og hyttene i området. Det går også en del skogsbilveier på kryss og tvers i terrenget som er benyttet i forbindelse med hogst. Dersom rørgaten skal gå på nordsiden av vassdraget må også inntaksarrangementet ligge på denne siden noe som gjør at grusvegen inn Håkådalen sannsynligvis må flyttes noe lenger inn i terrenget.

For å komme frem til kraftstasjonen må det anlegges en liten adkomstvei. Denne vil gå i kanten mellom skogen og jordet.

Massetak og deponi

Eventuelle overskuddsmasser i forbindelse med rørtraseen vil bli fordelt utover langs rørtraseen og tilpasset terrenget slik at det ikke blir synlig når vegetasjonen begynner å gro igjen. Det er ikke behov for større deponier eller massetak.

Hydrologiske virkninger

Middøla får tilsig fra et nedbørfelt på ca. 29,3 km². Høydeforskjellen i feltet er fra ca. 1250 til 530 moh. Flommene i vassdraget oppstår som regel i forbindelse med snøsmelting om våren eller som følge av kraftig nedbør i høstsesongen. Lavvannføringer inntreffer som regel i vintersesongen, alternativt midt på sommeren.

Ved det planlagte inntaket er årlig middelvannføring beregnet til 0,91 m³/s. Maksimal slukeevne for kraftverket er på 1,9 m³/s, hvilket utgjør litt over 200 % av middelvannføringen. Minimal slukeevne er på 0,09 m³/s. Alminnelig lavvannføring er beregnet til 44 l/s, og 5-persentil verdien for sommer- og vintervannføring er beregnet til hhv. 44 l/s og 59 l/s. Vannføringen i et middels vått år vil være større enn maks slukeevne i kraftverket i 47 dager og mindre enn minste slukeevne i 91 dager.

Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 44 l/s hele året.

Produksjon og kostnader

Søker har beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Middøla kraftverk til ca. 12,08 GWh fordelt på 4,29 GWh vinterproduksjon og 7,46 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 30,7 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 2,54 kr/kWh.

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

Arealbruk og eiendomsforhold

Dam og inntak vil beslaglegge et samlet areal på ca. 100 m² i tillegg til at vannspeilet vil beslaglegge noe areal. Rørtraseen vil beslaglegge ca. 8000 m² hvis man regner med en bredde på 3 meter langs traseen når anleggsarbeidet er ferdig. Kraftstasjon og uteareal vil utgjøre ca. 250 m². I tillegg til dette kommer det en kort atkomstvei til inntak og kraftstasjon fra eksisterende vei.

Kabel for nettilknytning vil bli lagt i grøft frem til Milandvegen hvor Tinn Energi allerede har kabler, arealet vil utgjøre ca 150 m².

Forholdet til rettighetshaverne er avklart i en skriftlig avtale mellom Tinfos AS og rettighetshaverne.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Tiltaket befinner seg i et område som på kommuneplanens arealdel er klassifisert som et LNF-område.

Samlet plan (SP)

Tiltaket er ikke behandlet i Samlet plan.

Verneplan for vassdrag

Tiltaket er ikke berørt av Verneplan for vassdrag.

Inngrepsfrie områder (INON)

Tiltaket berører ikke inngrepsfrie naturområder.

Nasjonale laksevassdrag

Tiltaket er ikke en del av Nasjonale laksevassdrag.

Fylkeskommunale planer

Det foreligger ingen planer pr. i dag i Telemark fylkeskommune som omhandler små kraftverk.

Andre verneområder

Det er ikke kjent andre planer som tiltaket eventuelt vil berøre.

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 16.9.2010 sammen med representanter for søkeren, konsulent fra Faun, kommunen og Fylkesmannen. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Tinn kommune (TK) er positive til at det blir gitt konsesjon til det omsøkte prosjektet. TK mener at det knytter seg vesentlige ulemper til tiltaket, men de vurderer det samtidig slik at fordelene ved ny kraftproduksjon og økonomisk utbytte kan forsvare inngrepet. TK vurderer at en utbygging av Middøla ikke er av de mest kontroversielle prosjektene i kommunen. TK ønsker at NVE foretar en kost/nytte vurdering av flere avbøtende tiltak som er nevnt i forbindelse med kartleggingen av biologisk mangfold. Kommunen mener videre at søker må sikre den kommunale vannforsyningen fra Miland Vannverk dersom det blir en utbygging av Middøla.

Tinn kommune har i e-post dater 30. august 2011 uttalt at de tilbakekaller alle positive uttalelser i forhold til søknader som er under behandling i NVE/OED eller som det er søkt konsesjon for eller der søknad er under forberedelse inntil maksimumsverdien for eiendomsskatt på kraftanlegg er avklart.

Det har i etterkant av denne e-posten fremkommet at regjeringen i statsbudsjettet for 2012 foreslår å øke den omtalte maksimumsgrensen for eiendomsskatt. NVE anser nå at dette ikke er avgjørende for saken, og vi vil i det videre legge til grunn TK sin opprinnelige uttalelse i saken.

Fylkesmannen i Telemark (FM) er kritisk til deler av prosjektet og mener at det er mangelfullt utredet for flere fagtemaer. FM vektlegger at elver og bekker som viktige landskapselementer bør vektlegges i vurderingen som ligger til grunn for om det skal gis konsesjon eller ikke.

Telemark fylkeskommune (FK) har ikke registrert automatisk fredete kulturminner som kommer i konflikt med tiltaket. De påpeker videre at dersom det under anleggsarbeid i området skulle dukke opp fredete kulturminner, må arbeidet stanses og fylkeskommunen varsles.

Mattilsynet har noen bemerkninger knyttet til hvordan det omsøkte prosjektet vil kunne berøre Miland vannverk. De bemerker at det planlagte kraftverket skal bygges innenfor et område som er områdebeskyttet i forbindelse med vannverket i området og at det dermed kan føre til forurensning av de kildene det gjelder.

Rolf Hartmark er negativ til en utbygging og kritisk til deler av de utredningene som er gjort, spesielt når det gjelder fisk og annen fauna i og langs elva som blir berørt.

Naturvernforbundet i Telemark ønsker en samlet plan for småkraftverk i fylket før Middøla ferdigbehandles og at NVE etterlyser denne hos Telemark fylkeskommune.

Tiltakets virkninger - Fordeler og skader/ulempes

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

Fordeler

- Prosjektet vil i følge søknaden gi ca. 12 GWh i ny årlig fornybar energiproduksjon.
- Prosjektet kan bidra til lokal aktivitet og verdiskapning i lokalsamfunnet, og vil gi inntekter til grunneiere, søker og kommunen.

Ulemper

- En utbygging vil medføre redusert vannføring i Middøla.
- Vannføringen i en bekkekløftlokalitet med lokal til regional verdi vil bli sterkt redusert.

NVEs vurdering

Den planlagte utbyggingen gjelder etablering av et kraftverk med inntak, nedgravd rørledning fra inntak til kraftstasjon i og langs eksisterende grusvei og en kraftstasjonsbygning. Inngrepene i forbindelse med kraftverket vil ikke bli synlig i et større landskapsrom, men deler som inntakskonstruksjon, kryssing av elv med rørgate og bygging av kraftstasjon vil bli nye inngrep lokalt i Håkådalen. Selve Middøla renner dypt i en kløft og en fraføring av vann vil kun være synlig der brua krysser elva i den øvre delen eller dersom man oppsøker elveleiet til fots. Den resterende delen av arealet som blir berørt består i all hovedsak av en eksisterende grusvei og innmark som skal tilbakestilles etter en ev. utbygging.

TK er positive til en utbygging og de mener at fordelene ved en utbygging forsvares av de inngrepene som må utføres. FM tar ikke stilling til utbyggingsspørsmålet, men er kritisk til deler av utredningene som er utført i forbindelse med søknaden. FK har ikke registrert noen automatisk fredete kulturminner i området i forbindelse med sin kartlegging. Mattilsynet kommer med noen bemerkninger rundt nærhet til Miland vannverk. Naturvernforbundet ønsker en fylkesdelplan for småkraftverk i Telemark før man går videre med behandlingen av Middøla kraftverk. Rolf Hartmark er i mot en utbygging av Middøla.

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Utbyggingsprosjektet i Middøla har et nedbørfelt på ca. 29,3 km² og middelvannføringen er beregnet til ca. 0,91 m³/s. Det maksimale vannuttaket er satt til 1,9 m³/s, noe som utgjør litt over ca. 200 % av middelvannføringen. I et år med en avrenning lik gjennomsnittet så vil det være et flommoverløp over dammen i ca. 47 dager og kraftverket vil stå i 91 dager pga. for liten vannføring. Alminnelig lavvannføring ved inntaket er beregnet til 44 l/s. 5-persentil verdien for sommer- og vintervannføring er beregnet til hhv. 44 og 59 l/s. Det er foreslått slipp av minstevannføring på 44 l/s hele året.

Dersom det blir en utbygging av Middøla så vil vannføringen i et gjennomsnittså bli preget av slukeevnen som planlegges i kraftverket, og minstevannføring vil i perioder være den dominerende vannføringen gjennom året. Det vil bli færre perioder med flomvannføring over året, men det vil fortsatt gå betydelige mengder vann i elva under snøsmeltingen om våren/forsommeren og i perioder med mye nedbør om høsten/vinteren.

Grunnvann, flom og erosjon

Ras- og skredfare er ikke direkte omtalt i søknaden men NVE er klar over at Vestfjorddalen er rasutsatt, og det har forekommet flere større skred i dalen. Den hyppigste skredformen er jordskred under og etter store nedbørmengder. Steinsprang er også vanlig. Norges geologiske undersøkelse (NGU) gjennomførte en skredfarekartlegging ved Rjukan i Vestfjorddalen (2004), men tiltaksområdet for Middøla kraftverk er ikke kartlagt. Området der Middøla kommer ut i Vestfjorddalen blir imidlertid utpekt som et mulig utsatt område i et historisk perspektiv og de ramser opp flere alvorlige hendelser i området. NGU viser til at de tjukke avsetningene med løsmasser i nedre del av Håkådalen, ved Miland, Mæl og Rollag kan gjøre disse områdene spesielt utsatt. NVEs flomsonekart viser at det planlagte kraftverket ikke vil bli berørt av en 200 årsflom i Måna.

FM ønsker at risiko for ras og skred bør undersøkes og beskrives nærmere i forbindelse med søknaden som foreligger. Søker har på sin side beskrevet virkninger på bl.a. erosjonsfare i søknaden og konkludert med at elva har erodert seg ned på fast fjell og grov stein/blokkmark langs hele den aktuelle strekningen og de antar at det planlagte tiltaket vil ha liten virkning på bl.a. erosjonsforholdene.

Etter NVEs oppfatning så er ikke det omsøkte området spesielt utsatt for ras og skred, og vi merker oss også at Tinn kommune ikke har påpekt denne problematikken i sin høringsuttalelse. Kommunen peker imidlertid på at områder østover fra den planlagte kraftstasjonen er aktuelle for fremtidig boligbygging, og at det er mangel på slike arealer i Vestfjorddalen bl.a. pga skredfaren. Områdene ved Miland som NGU refererer til i sin rapport ligger, etter våre vurderinger, lenger ned mot samløpet med Måna og dermed utenfor influensområdet til det omsøkte kraftverket. NVE mener at forholdet til ras og skredfare kan ivaretas gjennom detaljplangodkjenning ved en ev. konsesjon.

Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser

Miland vannverk berøres av det planlagte tiltaket. Vannverket er et reservevannverk som får vann fra Middøla ved ca. kote 272 og fra to grunnvannsbrønner langs Middøla. Søker har utarbeidet en konsekvensanalyse for å belyse de virkningene Middøla kraftverk vil kunne få for vannforsyningen i området. Rapporten fra Tveiten AS konkluderer med at den planlagte kraftverksutbyggingen ikke skaper konflikter som gjør kraftverksdriften uforenelig med driften av Miland vannverk.

TK påpeker i sin uttalelse at den planlagte kraftstasjonen vil ligge innenfor sikringssone 2 for grunnvannbrønnene til Miland vannverk og at det derfor må settes krav til utforming av kraftstasjon og gjennomføring av anleggsarbeid som sikrer mot forurensing av grunnvannet. TK legger også flere forutsetninger til grunn for å ivareta den kommunale vannforsyningen etter en ev. utbygging. FM kommenterer også forholdet til drikkevannsinteressene i området og mener at de må vurderes nærmere. Mattilsynet støtter seg til den faglige vurderingen som er gjort i konsekvensanalysen fra Tveiten AS, men mener at dersom kraftstasjonen skal bygges innenfor sikringssone 2 til vannverket så må det foretas en risikovurdering av hva arbeidet vil kunne medføre.

Søker støtter seg til konklusjonene i konsekvensvurderingen som er utført, men er samtidig enig i de vurderinger som gjøres av Mattilsynet i forbindelse med anleggsarbeid og bygging i sikringssone 2 og at oppbevaring og lagring av drivstoff og kjemikalier ikke skal tillates. Når det gjelder de kravene som kommunen fremsetter om beredskapsvann fra rørgata til kraftverket så mener søker at den minstevannføringen som foreslås skal være tilstrekkelig. De stiller seg også avvisende til krav om å kompensere ev. nye tiltakskrav fra Mattilsynet dersom det blir behov for det.

NVE legger til grunn at konsekvensanalysen fra Tveiten AS konkluderer med at driften av Middøla kraftverk ikke vil virke negativt inn på driften av Miland vannverk. Rapporten slår fast at den foreslåtte minstevannføringen er tilstrekkelig til å sikre nok beredskapsvann. Grunnvannsbrønnene forventes også å opprettholde sin vanntilførsel som i dag i og med at vannet tilbakeføres i Middøla godt ovenfor disse brønnene.

Etter NVEs syn kan drikkevannskvaliteten i vannverket ivaretas ved en eventuell utbygging av Middøla kraftverk. Tiltakshaver vil være ansvarlig for å sikre at drikkevannskvaliteten ikke vil bli redusert. NVE mener at tiltakshaver må utføre en risikoanalyse slik som anbefalt av Mattilsynet, knyttet til bygging og drift av kraftstasjonen innenfor sikkerhetssone 2 til vannverket dersom det gis konsesjon.

NVE mener at de krav og forutsetningene som TK fremsetter av økonomisk karakter til søker i denne saken vil måtte avklares mellom vannverkseier, som er kommunen, og kraftverkseier dersom kraftverket bygges.

Naturens mangfold

Terrestrisk miljø

Store deler av Middølas nedre del er avgrenset som naturtypen bekkekløft iht. DN's håndbok 13 og gitt verdien B, viktig. Videre er det registrert en mindre bekkekløft like ved det planlagde inntaket, også denne gitt verdien B, og en gammel lauvskog på nordsiden av kløfta gitt verdien C, lokalt viktig. Det er også registrert en gråor-heggeskog ved Bergshaugen som er gitt verdien A, svært viktig. Den øvre bekkekløften er liten med flere høye nordvendte bergvegger hvor det ble funnet små forekomster av den sårbare arten trådrag. Den nedre kløften er større og trangere enn den øvre og med steile kløftesider og store bergvegger. Kløften inneholder skog i flere aldersklasser som jevnt over er påvirket over lengre tid. Flere rødlistede sopp og lav i kategorien "nær truet" er funnet i kløfta. Kløftesystemet i Middøla ble i DN's bekkekløftprosjekt vurdert, under tvil, til å være av lokal til regional verdi. Den rike løvskogen ved Bergshaugen er gitt høy verdi på bakgrunn av sin utforming med frodig og rik vegetasjon og mye gammel løvskog. Området er også vurdert som et viktig viltområde, spesielt for spettefugler, og flere arter er dokumentert hekkende i området. Hvitryggspett og dvergspett er påvist, disse artene var tidligere på den Norske Rødlista over truede arter men er nå vurdert som livskraftige. Hønsheauk er også observert i lia på nordsiden av Middøla ifølge miljørapporten som følger søknaden. Hønsheauk er vurdert som "nær truet" i den nye Rødlista fra 2010.

Miljørapporten som følger søknaden har vurdert konsekvensene for de registrerte verdiene dersom Middøla kraftverk bygges ut. Samlet sett vurderes konsekvensene som middels negative for det biologiske mangfoldet dersom de anbefalte avbøtende tiltakene ikke gjennomføres. Dersom disse gjennomføres vurderes konsekvensen som liten negativ. Konsekvensene er størst for den øvre bekkekløften dersom inntak og rørgate bygges som opprinnelig omsøkt. Konsekvensene for den nedre delen av kløfta vurderer konsulenten som små da topografien og skogen i dette området vil bevare verdiene knyttet til humid skog og skyggefulle bergvegger. Rørtraseen som skal graves ned fra inntaket skal ligge delvis i veiskulder og vil ellers for det meste berøre yngre skog og noe innmark ned mot kraftstasjonsområdet. Når det gjelder den rike løvskogslokaliteten ved Bergshaugen så vil den planlagte rørgaten kun berøre en mindre del av denne slik at konsekvensene vurderes som relativt små. For hønsheauk så vurderes det dit at tiltaket ikke vil påvirke arten i nevneverdig grad med unntak av i byggefasen pga støy.

TK ønsker at NVE gjør en kost/nytte vurdering av å flytte inntaket noen hundre meter lenger ned langs elva for å unngå en verdifull naturtypelokalitet. Dette er også foreslått av konsulenten i miljørapporten. FM ønsker at det settes en høyere minste vannføring dersom det gis konsesjon til tiltaket.

Naturvernforbundet i Telemark stiller spørsmål om negative virkninger for det biologiske mangfoldet vil føre til at søknaden stanses eller sendes i retur til søker med krav om tilpasninger. Søker har kommentert forslaget om å flytte inntaket lenger ned langs elva og har konkludert med at de da vil få problemer med å få fall på hele rørstrekningen. Søker har senere fremmet et nytt inntaksalternativ med bakgrunn i momenter som ble diskutert under NVEs sluttbefaring.

Når det gjelder hvordan prosjektet vil påvirke det terrestre miljøet i området så er det etter NVEs mening størst konflikt i forbindelse med planlegging av inntaket og forekomsten av arten trådrag. NVE er enig med TK i at det hadde vært ønskelig å kunne unngå den øverste bekkekløftlokaliteten dersom Middøla skal bygges ut. Miljørapporten som følger søknaden vurderer også dette som den største negative konsekvensen. Forslaget som går ut på å flytte inntaket noen hundre meter lenger ned langs elva vil ifølge søker føre til store sprengningsarbeider og inngrep for å få fall på rørgaten fra inntaket og ned til kraftstasjonen. Dette ble også vurdert på NVEs sluttbefaring, og det ble opplyst at høydeforskjellen fra det laveste punktet ved brua som krysser Middøla og opp til knekkpunktet var et sted mellom 1 og 2 m. NVE slutter seg til søkers vurdering i dette tilfellet og ser at en flytting nedover langs elva ikke er regningssvarende for prosjektet eller miljøet. Alternativet til en flytting av inntaket lenger nedover elva er å flytte rørgate og inntak over på nordsiden. Dette er vurdert av søker og de har konkludert med at de ønsker å fremme dette som et nytt hovedalternativ. Inntaket og den øvre delen av rørtraseen vil da ligge på nordsiden av elva og krysse elva der det går en bru i dag. Dette medfører at det ikke vil bli noen nye inngrep på elvas sørside der trådrag er registrert og rørgaten vil få tilstrekkelig fall slik at nedgraving og sprengning videre nedover vil bli begrenset. Vannstrengen forbi funnet av trådrag vil fortsatt bli fraført vann dersom det blir en utbygging, men NVE er av den oppfatning at voksestedet til arten på dette stedet også i stor grad er avhengig av den nordvendte eksposisjonen til bergveggen og skogen som vokser i området. Kløften er ganske vid i det aktuelle området slik at påvirkningen fra elven vil være begrenset, men selvfølgelig ikke helt uten betydning slik at slipp av minste vannføring vil være nødvendig.

Når det gjelder den nedre bekkekløften så har det ikke fremkommet spesielle synspunkter på hvordan denne vil bli påvirket. Miljørapporten vektlegger at topografi og beskyttende skog vil ivareta mye av miljøet i kløfta selv etter en ev. utbygging. Kløfta blir ikke berørt med fysiske inngrep, og NVE kan til en viss grad være enig i miljørapporten sine vurderinger. Vannføringen i Middøla svinger relativt mye gjennom året, og vannføringskurvene som ligger ved søknaden viser at det i et middels år vil være perioder fra juli til september hvor det også i dag går lite vann i elva. NVE er klar over at disse periodene vil bli flere og lengre etter en ev. utbygging, men vi mener samtidig at et hydrologisk regime som beskrevet i søknaden kan ha medført at arts mangfoldet i kløfta til en viss grad allerede har tilpasset seg dette over tid. Rapporten som omhandler Middøla i DN's bekkekløftprosjekt påpeker at kløfta kan inneha et utviklingspotensial for humide skog- og bergsamfunn på sikt og at en utbygging trolig vil være negativt med tanke på det. NVE er klar over dette potensialet og vil måtte vurdere det når fordelene og ulempene ved prosjektet skal veies mot hverandre.

NVE ønsker også å vise til OEDs retningslinjer for små vannkraftverk hvor det står at: *"tiltak som kommer i konflikt med biologisk mangfold av stor og middels verdi forøvrig må påregne pålegg om avbøtende tiltak som reduserer konflikten..."*. Bekkekløftene i Middøla er gitt verdi B, men miljørapporten har vurdert konsekvensen for den nedre bekkekløfta til å være relativt små dersom tiltaket gjennomføres. Middølas bekkekløft er vurdert i DN's prosjekt til, under tvil, å være av lokal til regional verdi. NVE vurderer det dit at bekkekløften iht. OEDs retningslinjer er gitt middels verdi og at det derfor må påregnes avbøtende tiltak dersom det gis konsesjon.

I forbindelse med hvordan rørgaten vil påvirke det viktige viltområdet med tilhørende løvskog ved Bergshaugen/Miland så er NVE enig med miljørapporten som viser at det er et svært begrenset område som vil bli berørt ved en utbygging. NVEs sluttbefaring viste også at det skogområdet som vil berøres av traseen, for en stor del innehar yngre blandingsskog av bar- og løvtrær med unntak av enkelte partier med eldre løvskog. NVE mener da at berøringen av viltområdet ikke vil være av avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet, men at tidspunktet for en eventuell byggefase må vurderes opp mot hekketidspunkt for de aktuelle fugleartene i området.

Akvatisk miljø

Ifølge miljørapporten så er det knyttet få eller ingen fiskeinteresser til kraftverkets influensområde. Imidlertid så står det at det finnes flere egnede lokaliteter mellom inntaket og utløpet og at dersom det finnes fisk i vannene innenfor nedbørfeltet til Middøla så kan det være muligheter for at fisk slipper seg nedover i elva. Middøla er ikke prøvefisket i forbindelse med denne søknaden.

Flere høringsparter har satt spørsmålstegn ved de opplysningene som fremkommer om fisk i Middøla. TK mener at søknaden er mangelfull, og de mener at det er svært usannsynlig at elva er fisketom på den berørte strekningen. Selv om det ikke er vanlig å fiske i elva så vil en lokal fiskestamme kunne ha verdi for det biologiske mangfoldet ifølge TK. FM ønsker en nærmere undersøkelse av oppvekstvilkår for fisk på den berørte elvestrekningen. Rolf Hartmark mener, som langvarig bruker av Middøla, at elva på langt nær er fisketom. DN har i et tilsvarende svar til Rolf Hartmark påpekt at det er viktig at det fremkommer at det faktisk er ørret i vassdraget. Søker har kommentert disse uttalelsene og vurdert det slik at de har overholdt sin undersøkelsesplikt i saken.

På bakgrunn av de opplysningene som har fremkommet i høringen av Middøla kraftverk så vil NVE legge til grunn at det er bekkørret i Middøla i den videre behandlingen av søknaden. Dette begrunner vi i innspillene fra kommune og Rolf Hartmark, og basert på egen kunnskap om ørretens tilstedeværelse i bekker og elver i Norge. Etter vår vurdering tilsier likevel ikke potensielle verdier for fisk at det er hensiktsmessig eller nødvendig å pålegge ytterligere undersøkelser av oppvekstvilkår og fisk da verdien av bestanden må anses som lav.

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 arts mangfold, prosesser og produktivitet så langt det anses rimelig.

I forbindelse med en ev. utbygging av Middøla så vil den berøre to viktige naturtyper av typen bekkekløft og en svært viktig naturtype av typen gråor-heggeskog. Fraføring av vann er i hovedsak det som vil skje og en utbygging vil iht. de planene som foreligger ikke føre til store fysiske inngrep hverken i kløfta eller i gråor-heggeskogen.

NVEs vurdering er at truede og/eller sårbare vegetasjonstyper eller områder som er kartlagt som utvalgte naturtyper med verdi viktig (B) eller svært viktig (A) bør vektlegges sterkere enn trivielle vegetasjonstyper og naturtyper. Ingen av de registrerte naturtypene i influensområdet er blant naturtypene som til nå er fastsatt som utvalgte naturtyper. I influensområdet til Middøla kraftverk er det kartlagt to viktige naturtyper og en svært viktig. Etter NVEs syn kan en utbygging gjennomføres uten å være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper da hensynet til naturtyper her kan ivaretas gjennom fastsetting av vilkår og oppfølging av anlegg etter at detaljplaner er godkjent.

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.

NVEs vurdering er igjen at truede og/eller sårbare arter bør vektlegges sterkere enn trivielle arter med livskraftige bestander. Som nevnt tidligere i denne drøftingen så er det registrert Trådragg (VU) og flere arter med status nær truet (NT) innenfor influensområdet. De foreliggende planene vil med stor sannsynlighet ikke påvirke de nevnte artene negativt.

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.

Når det gjelder kunnskapsgrunnlaget og de registreringene av naturmangfold som er utført i forbindelse med denne søknaden så mener NVE, på bakgrunn av de vurderingene som er gjort ovenfor, at disse er tilstrekkelige for flora og fauna. Bekkeløften som er registrert langs deler av Middøla er godt dokumentert, og NVE mener at kunnskapen om denne lokaliteten er tilstrekkelig for å 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.

DNs bekkekløftprosjekt inneholder det mest omfattende kunnskapsgrunnlaget om naturtypen bekkekløft i Norge per i dag. Iht. de rapportene som har kommet fra prosjektet til nå, så er det registrert 57 bekkekløfter i Telemark, herav 8 i Tinn kommune. De 8 kløftene som er registrert i Tinn kommune er gitt hhv. verdiene 1, 2, 3, 4, 5 og 6, hvor tre kløfter er gitt verdien 3, regionalt verdifull. Disse verdiene kan ikke sammenstilles med verdiene som settes i DN's naturtypekartlegging, da de er en samlet verdivurdering av et område som kan innholde flere forskjellige naturtyper.

Samlerapporten fra DN's registreringer i Telemark beskriver kløftene i regionen som bratte, små til middels store og nokså grunne med sterkt varierende vannføring fra et nokså begrenset nedslagsfelt. Dette er en beskrivelse som til dels kan passe for Middøla. Rapporten trekker også fram de store

kløftesystemene som er tilknyttet hovedvassdragene i de større dalførene. Kløftene i Telemark har en normalfordeling med flest lokaliteter med verdi 3, regionalt verdifull. Denne fordelingen gjenspeiles til en viss grad i registreringene fra Tinn kommune.

Av de 8 bekkekløftene som er undersøkt i Tinn så er tre kløftelokaliteter tidligere påvirket av vassdragsregulering. Dette er "Måna", "Gøyst" og "Mår". Måna er et stort kløftesystem og er, tross reguleringen, gitt regional til nasjonal verdi. "Mår" er gitt lokal til regional verdi, mens "Gøyst" er gitt nasjonal verdi. Samlerapporten vektlegger også at flere av kløftene med høy verdi allerede er regulert. De mener at dette kan peke i retning av at bekkekløftmiljøer kan bevares selv om vassdraget er regulert, samtidig kan det gi indikasjoner på at store verdier alt har gått tapt som følge av utbyggingene.

Med utgangspunkt i det begrensede materialet som foreligger for Tinn kommune kan det virke som om bekkekløften i Middøla inneholder kvaliteter som ikke er uvanlige i et regionalt perspektiv. Samtidig vil vi påpeke at disse vurderingene er gjort med grunnlag i et svært lite materiale.

På bakgrunn av de drøftinger som er gjort ovenfor så mener NVE at en utbygging av Middøla vil kunne føre til endringer av økosystemet i kløfta over tid, men at kløftas utforming og topografi til en viss grad vil kunne beskytte og ivareta kløftemiljøet slik det fremstår i dag selv etter en utbygging. Vi har også utført en sammenstilling av det tilgjengelige materialet som omhandler bekkekløfter i kommunen og kommet frem til at en utbygging av Middøla ikke vil føre til bortfall av kvaliteter som ikke er vanlige i regionen.

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

Landskap

Middøla renner sørøstover ned det øst-vest vendte dalføret Håkådalen. Håkådalen er et markert dalføre med bratte lier opp mot 1000 moh. Elveløpet renner dypt nede i dalbunnen og domineres av bratte juv, fjellvegger og ulendt terreng. Det er ingen større markerte fossefall på den berørte elvestrekningen. Det er bygget skogsbilvei innover Håkådalen på sørsiden av elva i den ytre delen og videre innover dalen på nordsiden. Skogsbilveien medfører at det ikke blir ytterligere reduksjon av INON dersom Middøla kraftverk bygges. Det er utført betydelige hogster i området og store hogstflater og partier med yngre skog dominerer deler av Håkådalen. Middøla er lite eller ikke synlig fra hoveddalføret og riksveien og den er heller ikke lett å få øye på fra skogsbilveien som går innover Håkådalen før denne krysser elva like før det planlagte inntaket.

Rolf Hartmark er kritisk til de vurderingene som fremkommer i søknaden om elvas synbarhet og mener at dette avhenger i stor grad av hvilket ståsted man har. Han mener også at flere deler av kløfta er tilgjengelig og refererer til rester av mølle og sti som har vært brukt til hestetransport av tømmer. FM mener at Middøla utgjør et viktig landskapselement i området uten å utdype dette nærmere. TK trekker en parallell til en sak de har vurdert tidligere, utbygging av Våeråi, og mener at den er vesentlig mer eksponert i landskapet enn Middøla.

Rørtraseen vil for det meste følge eksisterende skogsbilvei innover Håkådalen og den nedre bekkekløfta vil i liten grad bli direkte berørt slik planene fremstår. I den nedre delen mot kraftstasjonen vil traseen berøre dyrka mark og beitemark som, etter NVEs vurdering, vil kunne tilbakeføres etter en ev. utbygging. Rørtraseen vil bli synlig fra skogsbilveien og nærområdene innover Håkådalen, og traseen vil i den første tiden etter en ev. utbygging fremstå som et fremmedelement i skrålia ned mot Miland. For de som ferdes oppover i Håkådalen vil elvekryssingen,

inntaksarrangementet og omleggingen av veien bli de mest synlige tiltakene etter NVEs vurdering. Her er også elva godt synlig på en kortere strekning, og en redusert vannføring vil bli godt synlig i dette partiet. Elva for øvrig er ikke lett å få øye på dersom man ferdes på veien innover dalen, men lyden fra elva er tilstede.

NVE er enig med Rolf Hartmark når han påpeker at elvas synbarhet avhenger av ståsted, men samtidig virker det som om Middølas bekkekløft er relativt vanskelig tilgjengelig for folk flest. NVE ønsker ikke å undervurdere den opplevelsen man kan få ved å oppsøke slike kløfter. Dersom man kommer seg ned i Middølas bekkekløft så har det sannsynligvis en stor opplevelsesverdi. NVE er av den oppfatning at den bratte og dype bekkekløfta i den nedre delen av Middøla vil fremstå som urørt selv etter en utbygging selv om vannføringen vil bli merkbart mindre i perioder.

NVE merker seg også at TK ikke vektlegger de landskapsmessige sidene ved Middøla like sterkt som de har gjort i andre saker i kommunen og dermed sender et signal om at Middøla kanskje ikke er av de elvene som gjør mest ut av seg i kommunen. Dette var også det inntrykket NVE fikk på sin sluttbefaring i området, og vi er av den oppfatning at inngrepene i landskapet ikke vil være avgjørende for konsesjonsspørsmålet i denne saken. Elva er lite synlig fra avstand og de fysiske inngrepene i forbindelse med inntak, rørgate og kraftstasjon vil legge beslag på arealer som i stor grad er berørt av menneskelige inngrep fra før.

Samlet belastning

De samlede belastningene 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".

Samlet belastning for tema landskap

I utgangspunktet vil vi se på hvordan vassdragsnaturen er påvirket innenfor Tinn kommune i dag og samtidig se på hva som er omsøkt av nye prosjekter i nærheten.

Regionen kan sies å være sterkt preget av vannkraftutbygging, med en rekke kraftverk og reguleringsmagasin. Mellom Møsvatn og Mæl er de større kraftverkene Frøystul, Vemork, Såheim, Mår, Moflåt og Mæl bygget ut. På motsatt side av Vestfjorddalen er det søkt om tillatelse til bygging av småkraftverket Rollagåi kraftverk, og ca. 7 km oppover Vestfjorddalen er det søkt om tillatelse til bygging av småkraftverket Kvitåi kraftverk. Lenger nord i kommunen er det gitt et konsesjonsfritak til et minikraftverk i Gøyst og det er omsøkt et kraftverk i Husvollåe.

Ifølge NVEs ressurskartlegging foreligger det flere potensielle småkraftprosjekter og minikraftprosjekt som ikke er omsøkt oppover langs Vestfjorddalen og i Gøyst. Disse er vurdert som mulige prosjekter med en utbyggingspris under 3 kr/kWh. Utover det så kan det virke som om de fleste potensielle elvene i Tinn er enten utbygd eller omsøkt.

Med utgangspunkt i disse kartstudiene så kan vi si at Tinn kommune er relativt mye påvirket av vannkraftutbygging og at det fortsatt kan komme flere søknader om utbygging i kommunen. I et

forsøk på å se flere søknader i sammenheng vil søknadene om bygging av Rollagåi og Middøla kraftverk bli avgjort samtidig av NVE.

I NVEs vurdering av søknaden om Rollagåi kraftverk er det lagt vekt på de store landskapsmessige kvaliteter som Haugefossen har. Rollagåi med Haugefossen representerer en type landskap som kan forsvinne hvis en kun ser på effekten av en utbygging i hvert enkelt vassdrag. Ved å se på vannkraftutbyggingene som har blitt gjort i området mener NVE at en utbygging av Rollagåi kan bidra til å svekke regionens særpreg og kan være negativ for det helhetlige inntrykket av området.

Når det gjelder Middøla så mener NVE at denne ikke utgjør et blikkfang i landskapet på lik linje med Rollagåi. Håkådalen er preget av moderne skogsdrift som har medført at det er store felter med yngre skog som omkranser elva. Elva renner for det meste godt skjult i en dyp kløft og er lite synlig fra avstand med unntak av der skogsbilveien krysser i øvre del. NVE mener at dersom Middøla bygges ut så vil det ikke svekke vassdragsnaturen i regionen på samme måte som en ev. utbygging av Rollagåi vil kunne gjøre. Lokalt vil det kunne bli store inngrep ved en utbygging i Håkådalen, men vi mener at disse vil finne sted i et landskap som allerede er sterkt formet av menneskers bruk av naturen.

Ut fra dette har NVE i eget vedtak av i dag avslått søknaden fra Norsk Hydro Produksjon AS om tillatelse til bygging av Rollagåi kraftverk. For vedtak i denne saken viser vi til vår konklusjon lenger bak.

Andre forhold

Kulturminner

I forbindelse med høringsprosessen utført TFK en registrering av planområdet uten at det ble funnet automatisk fredete kulturminner som kommer i konflikt med det omsøkte tiltaket. Det ble søkt spesielt i området ved Bergshaugen hvor rørgaten vil berøre et kulturlandskap. TK legger vekt på at de ønsker at dette området tas spesielt godt vare på dersom det blir en utbygging av kraftverk, og de mener at det bør innhentes fagkompetanse når arbeidet skal utføres.

I forbindelse med NVEs sluttbefaring fremmet søker en alternativ rørgatetrasé noe lenger nord for den omsøkte traseen. Denne ble sjekket under TFK sin befaring i området og det fremkom at den ville kunne komme i konflikt med et uavklart røysfelt nord for Nordre Berge. Søker har siden trukket den alternative rørgatetraseen og har valgt å søke kun om det opprinnelige alternativet.

NVE mener at forholdet til kulturminner er godt belyst i rapporten fra TFK og at søker må forholde seg til de funnene og anbefalingene som fremkommer i den.

Støy

TK har påpekt kraftstasjonens nærhet til bolighus og at dette må tas hensyn til ved utformingen av stasjonen. De mener også at NVE bør vurdere om det skal utføres støyberegninger.

Søker kommenterer dette med å vise til egen erfaring med støydempende tiltak og mener at et kraftverk i Middøla ikke vil føre til nevneverdige støyplager for beboere i området.

NVE er inneforstått med støyproblematikk knyttet til småkraftverk og tar denne problemstillingen på alvor. Det har imidlertid ikke kommet inn noen uttalelser i saken fra naboer til det planlagte kraftverket. Vi mener at forholdet til støy ikke vil være avgjørende for konsesjonsspørsmålet. NVE mener at dette kan løses på en god måte dersom det tas hensyn til allerede i planleggingsfasen. Videre

er det søker som vil være ansvarlig for at tiltaket ikke overskrider de grenser for støynivå som er fastsatt i forskrift.

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 12 GWh/år. Dette er en produksjon som er vanlig for småkraftverk. 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 bekkekløftmiljø med tilhørende arts mangfold og på vannverket på Miland. Prosjektet er planlagt i et område som fra før er preget av menneskelige inngrep i form av skogsbilvei, et aktivt drevet bestandsskogbruk og flere gårdsbruk i nedre del mot Miland.

NVE mener at det må gjennomføres avbøtende tiltak dersom det skal gis konsesjon til Middøla kraftverk. Dersom kraftverket bygges med det alternative inntaket på nordsiden av elva på ca. kote 536 slik at det unngås sprengning i en bergvegg hvor den sårbare lavarten trådrag er registrert mener NVE at inngrepene som prosjektet påfører landskapet og naturmiljøet vil være akseptable. Ved å slippe en tilstrekkelig helårs minstevannføring så vil også forholdene for fisk og livet i elva forøvrig kunne opprettholdes til en viss grad. Disse tiltakene vil også etter NVEs vurdering avbøte noe på de negative konsekvensene for landskap etter en utbygging.

Etter NVEs syn kan drikkevannskvaliteten i vannverket ivaretas ved en eventuell utbygging av Middøla kraftverk. NVE mener at utbygger må utføre en risikoanalyse, som anbefalt av mattilsynet, knyttet til bygging og drift av kraftstasjonen innenfor sikkerhetssone 2 til vannverket.

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 Middøla Kraftverk SUS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Middøla kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til energiloven

Middøla Kraftverk SUS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer legging av en 950 m 22 kV kabel til eksisterende linjenett. Virkningene av

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

Tinn Energi AS 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.

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.

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Post 1: Vannslipp

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

Middelvannføring	m ³ /s	0,91
Alminnelig lavvannføring	m ³ /s	0,044
5-persentil sommer	m ³ /s	0,044
5-persentil vinter	m ³ /s	0,059
Største slukeevne	l/s	1,9
Minste slukeevne	l/s	0,09

I Middøla er det iht. søknaden foreslått å slippe en minstevannføring på 44 l/s hele året, noe som tilsvarer alminnelig lavvannføring i vassdraget. Søker har beregnet at slipp av minstevannføring på 44 l/s vil utgjøre en reduksjon i produksjonen på ca. 0,8 GWh, noe som er trukket fra i det oppgitte produksjonsestimatet i søknaden.

Maksimal slukeevne i Middøla kraftverk tilsvarer i overkant av 200 % av middelvannføringen og den berørte elvestrekningen vil i lengre perioder domineres av minstevannføringslipp. Restfeltet alene bidrar med et middelavløp på ca. 100 l/s ved kraftstasjonen.

TK ønsker at NVE gjør en kost/nytte vurdering av å øke minstevannføringsslippet fra 44 til 50 l/s. FM mener at en framtidig minstevannføring ikke må settes lavere enn 100 l/s. Søker viser i sitt tilsvarende på høringssuttalelsene at 100 l/s vil medføre en produksjonsreduksjon på ca. 2 GWh noe de mener vil gjøre prosjektet ulønnsomt.

Ifølge de beregningene som NVE har utført for søker så er det liten tvil om at feltet til Middøla gir lave vintervannføringer i et middels år. Middøla vil med stor sannsynlighet være tørr store deler av vinteren, men også i august og september kan det forekomme perioder med lav vannføring. Samtidig så er det viktig for NVE at et vassdrag skal ha noe vannføring igjen selv etter en utbygging spesielt i forhold til den biologiske produksjonen i elva som også finner sted om vinteren. NVE mener også at det er viktig at en minstevannføring til en viss grad gjenspeiler sesongvariasjoner i vannføring etter en ev. utbygging dersom disse har stor variasjon i lavvannføringsverdier.

På bakgrunn av de verdiene som er knyttet til biologisk mangfold så mener NVE at det må slippes vann forbi inntaket i Middøla hele året. En utbygging vil, etter NVEs syn, føre til en viss forringelse av livet i og langs elva og sannsynligvis en mindre produksjon av bunndyr og insekter.

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.

Ut fra dette fastsetter NVE en minstevannføring på 50 l/s hele året. I forhold til søknaden vil dette gi en redusert produksjon på ca. 0,1 GWh/år basert på NVEs egne beregninger. Samlet produksjon vil da bli på ca. 12 GWh/år. Etter vårt syn er ikke denne reduksjonen avgjørende for økonomien i prosjektet.

Dersom tilsiget er mindre enn minstevannføringskravet, skal hele tilsiget slippes forbi. Kraftverket skal i slike situasjoner ikke være i drift.

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

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.

NVE har gitt konsesjon med følgende forutsetninger:

Inntak (kote)	536 moh
Kraftstasjon (kote)	250 moh
Valg av alternativ	Hovedalternativ med endret plassering av inntaksdam som beskrevet i brev datert 4. januar 2011.
Største slukeevne	1,9 m ³ /s
Minste slukeevne	0,09 m ³ /s
Vannvei	helt nedgravd
Spesielle føringer for rørgate	Skal ligge på nordsiden av elva fra inntak og ned til elvekryssing
Vei	Kun korte adkomstveier til inntaksdam og kraftstasjon
Forholdet til kulturminner	Se kommentar under post 6

Mindre endringer kan godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen.

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

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

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

Post 5: Naturforvaltning

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

Post 6: Automatisk fredete kulturminner

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

Post 8: Terskler m.v.

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

Andre merknader

Forhold 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

FM ønsker at NVE foretar en vurderinger knyttet til vannmiljø ifølge krav knyttet opp mot vanndirektivet.

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.

Fylkesdelplan

Naturvernforbundet etterlyser en fylkesdelplan for småkraftverk i Telemark og ber NVE om å etterlyse en slik plan hos Telemark fylkeskommune før man går videre med behandling av konsesjonssøknaden for Middøla.

NVE vil her vise til OEDs "Retningslinjer for små vannkraftverk" som skal brukes ved utarbeidelse av regionale planer for småkraftverk, men som også ligger til grunn for NVEs konsesjonsbehandling. I disse retningslinjene står det at: *"For at NVE skal legge søknader på vent på oppfordring fra fylkeskommune eller kommune, forutsettes det at nevnte instanser har gjort en konkret vurdering av området og har satt i gang planarbeid. At det ikke foreligger fylkesplan er ikke tilstrekkelig begrunnelse for å legge søknader på vent."*

NVE har ikke noe mandat til å etterlyse en slik plan fra Telemark fylkeskommune og det har heller ikke kommet signaler fra Fylkeskommunen eller kommunen om at en slik plan er under utarbeidelse. På bakgrunn av dette vil ikke NVE utsette videre behandling av Middøla kraftverk.

NVE ønsker også å kommentere uttalelsen fra Naturvernforbundet i Telemark angående hvordan NVE oppfatter at avbøtende tiltak kan gi mindre negative konsekvenser for biologisk mangfold. I alle saker som NVE får til vurdering så vil det være knyttet fordeler og ulemper for ulike temaer. Å foreta en vurdering av disse fordelene og ulempene, å veie de opp mot hverandre, er forvaltningens oppgave. Vi kan ikke returnere en søknad eller stanse en søknadsprosess dersom konsekvensene for det biologiske mangfoldet for eksempel er "stor negativ" eller "liten negativ". Det vil alltid være knyttet konsekvenser til et inngrep, og vår oppgave blir da å vurdere disse konsekvensene opp mot hverandre og ev. vurdere om vi kan sette avbøtende tiltak slik at tiltaket kan tillates ev. om vi må avslå søknaden.