



KTI-notat nr.: 7/2008 - Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Småkraft AS/Dokkelva kraftverk	Middelthuns gate 29
Fylke/kommune:	Møre og Romsdal/Neset	Postboks 5091 Majorstua 0301 OSLO
Ansvarlig:	Øystein Grundt	Sign.: 
Saksbehandler:	Frank Jørgensen	Sign.: 
Dato:	04 FEB 2008	Telefon: 22 95 95 95 Telefaks: 22 95 90 00 E-post: nve@nve.no Internett: www.nve.no
Vår ref.:	200700561-18	Org. nr.: NO 970 205 039 MVA
Sendes til:	Småkraft AS, Neset kommune, Møre og Romsdal fylke, Naturvernforbundet i Møre og Romsdal og Istad Nett AS	Bankkonto: 0827 10 14156

Søknad om tillatelse til bygging av Dokkelva kraftverk i Neset kommune, Møre og Romsdal fylke

Innhold

Søknad.....	3
Uttalelser til søknaden.....	23
Søkers kommentar til høringsuttalelsene.....	29
Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader	38
NVEs vurdering.....	42
NVEs konklusjon.....	44
Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven	44

Sammendrag

Søknaden gjelder tillatelse etter § 8 i vannressursloven til bygging av Dokkelva kraftverk i Dokkelva og behandles i henhold til reglene i kap. 3 i samme lov. Det er søkt om tillatelse etter energiloven for etablering av nødvendige høyspentanlegg.

Prosjektområdet ligger i Neset kommune i Møre og Romsdal. Nedbørfeltet på 41,2 km² drenerer fjellområdene sørøst for Eresfjorden. Dokkelva er hovedelva for vassdraget og har felles munningsområde med Eira, som er nederste del av Auravassdraget. Det aktuelle området er berørt av menneskelig aktivitet. Det har tidligere vært kraftverksdrift i midtre deler av prosjektområdet. Nedre deler av prosjektområdet er sterkt preget av flomvoller og elfeforbygginger. Det krysser to veier over elva, riksvei 660 og en grusvei. Flere høyspentlinjer krysser området

En utbygging iht. planene vil ikke gi reduksjon av INON-områder.

Omsøkte prosjekt utnytter fallet mellom kote 155 og kote 12, dvs en fallhøyde på 143 meter. Det søkes ikke om reguleringer eller overføringer. Ved planlagt inntak i Dokkelva er middelvannføringen på 2,9 m³/s. Vannveien vil bli om lag 1350 meter lang, og den vil hovedsakelig bestå av tildekket rør i

grøft og grovhhull/tunnel. Planlagt installert effekt er på 6,9 MW med en slukeevne på 5,8 m³/s. Midlere årsproduksjon er beregnet til 19,7 GWh, fordelt med 6,9 GWh vinterproduksjon og 12,8 GWh sommerproduksjon. Det er foreslått slipp av minstevannføring tilsvarende 0,76m³/s i sommerperioden og 0,22 m³/s i vinterperioden. Utbyggingskostnaden er beregnet til 41,3 mill. kr.

Søker har uttalt at kraftstasjonen skal tilkobles eksisterende 22 kV linje via en 150 m lang kabel i luftspenn, men i kommentar til høringsuttalelse blir det presisert at det vil bli tilknytning via jordkabel.

Naturvernforbundet er eneste høringsinstans som er imot at det gis konsesjon. Dette begrunnes med usikkerheten rundt påvirkningen på naturreservatet nedstrøms kraftstasjonen og konsekvensene for anadrom fisk på den berørte elvestrekningen. Øvrige høringsinstanser som har uttalt seg er ikke i mot at det gis konsesjon til omsøkte utbygging, men noen av høringsinstansene stiller visse krav. Nettet kommune er positiv til søknaden, men ber om at det ikke settes i gang tiltak som kan føre til en forringelse av vannkvaliteten til Eresfjord vannforsynings- og vanningsanlegg. Møre og Romsdal fylke ber om tilleggsundersøkelser på biologisk mangfold med spesielt fokus på mose og lav. De ønsker også en grundigere registrering av fiskeinteressene i vassdraget og en oversikt over kulturminner i området. Møre og Romsdal fylke mener at biologisk mangfold må ses i en større sammenheng og ønsker at det blir lagt vekt på en samlet gjennomgang av verdifulle og trua naturtyper i prosjektområdet. Søker har utført tilleggsundersøkelser av moser, lav og fisk uten at det er påvist at særlig viktige forhold blir berørt.

NVE mener at det må slippes tilstrekkelig mengde vann forbi inntaket til kraftverket hele året for å kunne redusere negative virkninger av utbyggingen på det biologiske mangfoldet. NVE har derfor pålagt søker å slippe 760 l/s i sommerhalvåret og 250 l/s vinterhalvåret. NVE vurderer samlet sett en utbygging av Dokkelva kraftverk til å være et miljømessig akseptabelt inngrep. Kraftverket vil gi et positivt bidrag i form av økt kraftproduksjon og lokal verdiskapning.

NVE mener fordelene ved det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir i medhold av vannressursloven § 8 Småkraft AS tillatelse til å bygge Dokkelva kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Småkraft AS, datert 14.12.2006:

"Småkraft AS ønsker å utnytte vannfallet i Dokkelva (104.3Z), i Nesset kommune i Møre og Romsdal fylke, og søker herved om følgende tillatelser:

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

å bygge Dokkelva kraftverk hovedsakelig i samsvar med framlagte planer

2. Etter energiloven om tillatelse til:

bygging og drift av Dokkelva kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden

3. Etter forurensningsloven om tillatelse til:

gjennomføring av utbygginga

Det opplyses at det er inngått avtale med Per Steinar Steinsvoll, Torvald Mareno Jørstad, Arne Rønning, Kjell Rønning, Frisvoll og Fagerslett sameie.

[...]

Innledning

Om Småkraft AS

Tiltakshaver for Dokkelva kraftverk er Småkraft AS. Produksjonsselskapet eies av fem selskaper i Statkraft-alliansen: Skagerak Energi AS, Trondheim Energiverk AS, Agder Energi AS, BKK AS og Statkraft Energi AS. Småkraft AS er etablert for å finansiere og bygge ut små kraftverk inntil 10 MW sammen med grunneiere. Grunneierne vil beholde eiendomsretten til fallet. Målet til Småkraft AS er å bygge ut småkraftverk som kan produsere 2,5 TWh/år innen 10 år.

Begrunnelse for utbygginga

Småkraft AS og grunneierne i Dokkelva ønsker å utnytte fallet i Dokkelva mellom kote 155 og kote 12 til kraftproduksjon. Dokkelvassdraget (vassdragsnummer 104.3Z) består av sidevassdragene Kanndalselva og Kvidalselva, som etter samløp til Dokkelva drenerer til indre del av Eresfjorden. Deler av nedbørsfeltet til vassdraget er forholdsvis høytliggende, med de høyeste punktene på Skjorta og Trolltinden.

Utbygging av Dokkelva har ikke tidligere vært behandlet i Samlet plan for vassdrag (SP). Stortinget vedtok under behandling av St.prp.nr. 75 (2003-2004) Supplering av verneplan for vassdrag, at vannkraftprosjekter med planlagt installasjon på inntil 10 MW eller med en årsproduksjon på inntil 50 GWh er fritatt for behandling i Samlet plan. Dette innebærer at det aktuelle utbyggingsprosjektet i Dokkelva ikke er aktuelt i SP-sammenheng.

Avtalen mellom Småkraft AS og grunneierne innebærer at grunneierne gir Småkraft AS rett til bygging og drift av et kraftverk som utnytter deler av fallet i Dokkelva (ned til kote 12). Vannveien vil bestå av nedgravd rør (øvre og nedre parti) og grovhull i fjell (midtparti).

Maksimal vannføring gjennom stasjonen er beregnet til 5,8 m³/s og installasjonen til 6,9 MW. Hoveddata er presentert i tabell 1.1.

Bygging av Dokkelva kraftverk vil gi samfunnsmessige fordeler gjennom inntekter til grunneiere og kommune, samt yte bidrag til den nasjonale kraftoppdekning.

Tabell 1.1 Hoveddata

Dokkelva kraftverk		
<i>Installasjon</i>	<i>MW</i>	6,9
<i>Midlere produksjon</i>	<i>GWh</i>	19,7
<i>Utbyggingskostnad</i>	<i>Mill. NOK</i>	41,3
<i>Utbyggingspris</i>	<i>NOK / kWh</i>	2,09

Geografisk plassering av utbygginga

Vassdraget ligger på sørøstsida av Eresfjorden i Nesset kommune i Møre og Romsdal fylke, om lag fem mil rett sør for Kristiansund og fem mil øst-sørøst for Molde. Vassdraget munner ut innerst i Eresfjorden, og har felles munningsområde med Eira (Auravassdraget). Dokkelva er navnet på hovedelva nedenfor samløp av sidevassdragene Kamdalselva (drenerer fra øst) og Kvidalselva (drenerer fra sør).

Atkomst til utbyggingsområdet kan skje via E39 fra Molde til Hjelset, videre via riksvei 62 fra Hjelset til Eidsvåg, og deretter med riksvei 660 fra Eidsvåg til Eresfjord (totalt 71 km). Alternativt kan atkomst skje via riksvei 70 fra Kristiansund til Kråkneset i Gjernes, deretter via E39 til Batnfjordsøra, videre via riksvei 666 til Toven ved Eidsøra, fylkesvei 62 til Eidsvåg, og til slutt via riksvei 660 fra Eidsvåg til Eresfjord (totalt 99 km).

Dagens situasjon og eksisterende inngrep

Generelt

Det er ingen fast bosetting innenfor selve utbyggingsområdet, men på nordsida ligger det et gårdsbruk om lag 200 meter fra elva. På sørsida er det en god del boliger innenfor en radius av 1-2 km fra Dokkelva. Riksvei 660 krysser Dokkelva om lag 400 meter oppstrøms utløpet i Eresfjorden, og en mindre grusvei krysser elva i øvre del av prosjektområdet. Det går to luftspenn over Dokkelva; ett 132 kV hovedspenn i nedre deler og ett mindre (66 kV) spenn i midtre deler. I tillegg til disse kraftlinjene krysser det to kraftlinjene Dokkelva. Dette er to store overføringslinjer på 300 kV og 420 kV. Utbygginga har ingen følger for inngrepsfrie naturområder (INON-områder), siden ingen slike områder er nærmere enn 1 km fra det aktuelle utbyggingsområdet.

Vassdragstekniske inngrep

Det har tidligere vært kraftverksdrift i midtre deler av prosjektområdet. Det lille elvekraftverket var i drift i en kort periode fra 1940-tallet fram til midten av 1950-tallet. Rester av inntaksdam finnes den dag i dag på nordsida av Dokkelva, og kraftverksbygningen i betong er fremdeles i forholdsvis god stand. I nedre deler av prosjektområdet er det i årenes løp etablert flomvoller og elveforbygging. De siste arbeidene ble gjort i etterkant av den regionale storflommen i august 2003. Det aktuelle vassdragsavsnittet er svært sterkt preget av disse flomforbyggingsarbeidene.

Beskrivelse av utbyggingen

Det tas forbehold om justeringer i størrelsene for rørdiameter, installasjon og driftsvannføringer etter at leverings- og tilbudskontrakter er inngått. Trasé for driftsvannvei vil bli nærmere beskrevet i kapittel 2.2 under vannvei. Endelig trasé for driftsvannvei vil imidlertid bli bestemt under utarbeidelse av detaljplanen. Det vises til vedlegg 2 og 3 for henholdsvis hovedlayout og planskisse for kraftverket.

Hoveddata

Tabell 2.1 Oversikt: hoveddata for det elektriske anlegget

Dokkelva kraftverk, Elektriske anlegg

GENERATOR

<i>Ytelse</i>	<i>MVA</i>	<i>8,6</i>
<i>Spenning</i>	<i>kV</i>	<i>6,6</i>

TRANSFORMATOR

<i>Ytelse</i>	<i>MVA</i>	<i>8,6</i>
<i>Omsetning</i>	<i>kV/kV</i>	<i>6,6/22</i>

KRAFTLINJER

<i>Lengde (kabel)</i>	<i>Km</i>	<i>0,15</i>
<i>Nominell spenning</i>	<i>kV</i>	<i>22</i>

Tabell 2.2 Oversikt over hoveddata for Dokkelva kraftverk.

<i>TILSIG</i>		
<i>Nedbørfelt</i>	<i>km²</i>	<i>41,2</i>
<i>Middelvannføring (1961 – 60)</i>	<i>m³/s</i>	<i>2,9</i>
<i>Alminnelig lavvannføring</i>	<i>m³/s</i>	<i>0,29</i>
<i>KRAFTVERK</i>		
<i>Inntak</i>	<i>moh</i>	<i>155</i>
<i>Avløp</i>	<i>moh</i>	<i>12</i>
<i>Fallhøyde, brutto</i>	<i>m</i>	<i>123</i>
<i>Midlere energiekvivalent</i>	<i>kWh/m³</i>	<i>0,32</i>
<i>Slukeevne, maks</i>	<i>m³/s</i>	<i>5,8</i>
<i>Slukeevne, min</i>	<i>m³/s</i>	<i>0,29</i>
<i>Grovhull, diameter / lengde</i>	<i>mm / m</i>	<i>1800 / 580</i>
<i>Tilløpsrør, diameter / lengde</i>	<i>mm / m</i>	<i>1600 / 755</i>
<i>Installert effekt, maks</i>	<i>MW</i>	<i>6,9</i>
<i>Brukstid</i>	<i>Timer</i>	<i>2900</i>
<i>PRODUKSJON</i>		
<i>Produksjon, vinter (1/10 – 30/4)</i>	<i>GWh</i>	<i>6,9</i>
<i>Produksjon, sommer (1/5 – 30/9)</i>	<i>GWh</i>	<i>12,8</i>
<i>Produksjon, året</i>	<i>GWh</i>	<i>19,7</i>
<i>ØKONOMI</i>		
<i>Byggekostnad</i>	<i>mill. NOK</i>	<i>41,3</i>
<i>Utbyggingspris</i>	<i>NOK / kWh</i>	<i>2,09</i>

Teknisk plan

Hovedløsning

Dokkelva forutsettes utnyttet til kraftproduksjon gjennom bygging av ett kraftverk: Dokkelva kraftverk. Kraftverket vil utnytte avløpet fra et felt på 41,2 km² av vassdraget i et 143 meter høyt fall i Dokkelva mellom kote 155 og kote 12.

Vannveien består dels av grovhull, dels av nedgravd rørledning.

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

Kraftstasjonen legges i dagen ved kote 12. Vannet fra kraftstasjonen ledes ut i Dokkelva rett ovenfor riksvei 660.

Hydrologi og tilsig

Dokkelva består av to hovedgrener: Kamdalselva og Kvidalselva har et nedbørfelt til inntaket på 41,2 km². Middelvannføringen over perioden 1961-1990 er beregnet til 2,91 m³/s ved inntaket på kote 155.

Feltet består av delvis av snauffjell, høgfjellsområde og skog. I de øvre deler av feltet finner en et par små breer. I Kvidalen finner en relativt store breavsetninger som i flomperioder fører til stor massetransport. Se vedlegg 2 for kart over feltet.

Det er flere målestasjoner for vannføring i området som kan være egnet for bruk. Etter sammenligning av feltkarakteristikker og geografisk plassering samt etter konsultasjon med hydrologisk avdeling i NVE er det valgt å benytte måleserien 104.23.0.1001.1 Vistdal som grunnlag for de hydrologiske beregningene og vurderinger som er gjort. Data fra vannmerket (periode 1976 – 2004) har også blitt brukt til produksjonsberegningen ved hjelp av programmet NMAG. Samme dataserie var grunnlaget for beregning av alminnelig lavvannføring ved hjelp av skalering av resultater fra programmet E-tabell. Dessuten har programmet LAVVANN blitt brukt for å beregne alminnelig lavvannføring. Den endelige verdien er en vektet midling av resultater fra begge metoder.

Alminnelig lavvannføring er beregnet ved inntaket er beregnet til ca 0,29 m³/s.

Varighetskurver for feltet fram til inntak, delt i sommer og vinter sesong er vist i vedlegg 6.1. Kurvene viser at det er store forskjeller i avrenningen mellom de to sesongene. Varighetskurven for hele året er også tatt med vedlegget.

I tillegg til disse varighetskurvene er det også tatt med varighetskurver for henholdsvis sommer og vinterperioden hvor kurver for "slukeevne" og "sum lavere" er tatt med. "Slukeevne" viser hvor stor del av den totale vannmengden kraftverket kan utnytte avhengig av den maksimale vannføringa gjennom kraftverket. "Sum lavere" viser hvor stor del av vannmengden som ikke utnyttes ved at tilsiget er mindre enn minste slukeevne.

Det er forutsatt slipping av minstevannføring på 0,76 m³/s i perioden 1. mai - 30. september og 0,22 m³/s i perioden 1. oktober - 30. april.

Tabell 2.3 Oversikt: nedbørfelt og avløp for Dokkelva kraftverk

	<i>Feltstørrelse*</i>	<i>Spesifikt avløp</i>	<i>Midlere</i>	<i>Midlere årlig tilsig</i>
		<i>l / s km²</i>	<i>vannføring</i>	<i>mill. m³/år</i>
	<i>km²</i>		<i>m³/s</i>	
NATURLIG SITUASJON				
<i>Tilsigsfelt til inntak</i>	41,2	71	2,91	91,8
<i>Restfelt ved utløp</i>	1,5	67	0,10	3,2
<i>Prosjektområde inkl restfelt</i>	42,7	70,5	3,01	94,9
SITUASJON ETTER UTBYGGING UTEN SLIPPING				
<i>Slukt i kraftverket</i>			2,34	73,9
<i>Forbi kraftverket</i>			0,57	18,0
<i>Restfelt ved utløp av kraftverket</i>			0,10	3,2
<i>Prosjektområde inkl restfelt</i>			0,67	21,2
SITUASJON ETTER UTBYGGING MED SLIPPING(1.mai - 1.oktober: 0,76 m³/s; 1.oktober - 1 mai: 0,29m³/s)				
<i>Slukt i kraftverket</i>			1,98	62,4
<i>Forbi kraftverket</i>			0,93	29,4
<i>Restfelt ved utløp av kraftverket</i>			0,10	3,2
<i>Prosjektområde inkl restfelt</i>			1,03	32,6

Feltstørrelser og tilsig (periode 1961-1990) for Dokkelva kraftverk er vist i tabell 2.3.

Inntak

Det vil bli etablert et inntak i Dokkelva på kote 155, som er like nedenfor samløpet mellom Kanndalselva og Kvidalselva. Dersom Kann dalen kraftverk realiseres vil utløpet av det kraftverket bli like oppstrøms vanninntaket til Dokkelva kraftverk. Inntaket i Dokkelva blir utstyrt med bjelkestengsel, inntaksrist og stengeordning. Overløpet utformes slik at de naturlige flommene ikke økes. Inntaksdammen vil være i betong og vil bli om lag 4 meter høy og 30 meter lang

Vannvei

Vannveien vil bestå av to komponenter: Rør og grovhull. De nederste 430 meterne vil bestå av tildekket rør (diameter 1,6 meter) som er nedgravd i grøft. Videre vil vannveien i midtpartiet bestå av 580 meter grovhull (diameter 1,8 meter) gjennom fjell, og øverst av 325 meter nedgravd rør (diameter 1,6 meter).

Kraftstasjon

Kraftstasjonen vil få en grunnflate på om lag 80 m², og vil legges i dagen på østsida av Dokkelva, på kote 12 om lag 20 meter oppstrøms riksvei 660. Småkraft sin standard mal for bygg skal nyttes og dette skal tilpasses det omkringliggende terreng.

I stasjonen skal det monteres en turbin med ytelse 6,9 MW og en generator med ytelse 8,6 MVA og 6,6 kv spenning. Det skal monteres en transformator med ytelse på hhv. 8,6 MVA med 22 kV spenning.

Veibygging

Fra riksvei 660 og fram til kraftstasjonen bygges en om lag 50 meter lang atkomstvei. Videre vil det fra stasjonen og opp til start av grovhullsboringen bygges en om lag 375 meter lang anleggsvei. Denne veien vil legges langs rørtraséen.

Kraftlinjer

Fra kraftstasjonen på østsida av Dokkelva strekkes en om lag 150 meter lang 22 kV kabel i luftspenn fram til eksisterende linje like ved stasjonsområdet.

Massetak og deponi

Nødvendig tilleggsmasse for tilbakefylling rundt rør forutsettes tatt fra det nærliggende massetaket på Frisvoll. Masse for bygging av inntaksdam i betong vil bli tatt fra samme massetak, alternativt benyttes ferdigbetong transportert fra nærmeste mørtelverk via vei eller ved helikoptertransport. Mesteparten av grøftemassene forutsettes benyttet til gjenfylling etter rørlegging. Overflødige grøftemasser brukes til å forsterke anleggsveien fram til kraftverket. Masser fra grovhullsboringen vil bli benyttet som fyllmasse i veggen.

Kjøremønster og drift av kraftverket

Kraftverket får ingen reguleringsmagasiner og kjøres etter tilsigsforholdene ved inntaket.

Kostnadsoverslag

Tabell 2.4 Kostnadsoverslag (mill. NOK)

<i>Dokkelva kraftverk</i>	
<i>Reguleringsanlegg</i>	2,6
<i>Overføringsanlegg</i>	0
<i>Inntak + driftsvannvei</i>	17,1
<i>Kraftstasjon. Bygg</i>	4,5
<i>Kraftstasjon. Maskin/elektro</i>	9,8
<i>Transportanlegg. Kraftlinje</i>	0,4
<i>Boliger, verksted, adm. bygg, lager, etc.</i>	0,0
<i>Landskapspleie, biotopjusteringer</i>	0,3
<i>Uforutsett</i>	3,1
<i>Planlegging. Administrasjon.</i>	1,5
<i>Erstatninger, tiltak, erverv, etc</i>	0,0
<i>Finansieringsavgifter og avrundning</i>	2,3
<i>Sum utbyggingskostnader</i>	41,3

Kostnadene er basert på prisnivå 1.1.2005.

Framdriftsplan

Tabell 2.5 Fremdriftsplan

<i>Konsesjonssøknad sendes inn</i>	<i>Desember 2006</i>
<i>Konsesjon gis</i>	<i>Desember 2007</i>
<i>Detaljprosjektering</i>	<i>Januar 2008</i>
<i>Byggestart</i>	<i>April 2008</i>
<i>Driftstart</i>	<i>April 2009</i>

Det er antatt en byggetid på ca 12 måneder og byggestart så snart som mulig etter at konsesjon og detaljgodkjenning er gitt og investeringsbeslutning er tatt.

Fordeler ved utbygginga

Kraftverket gir en midlere produksjon som vist i tabell 2.6.

Tabell 2.6 Oversikt midlere produksjon.

<i>Dokkelva kraftverk</i>	
	<i>GWh</i>
<i>Midlere sommerproduksjon (01.05-30.09)</i>	12,8
<i>Midlere vinterproduksjon (01.10-30.04):</i>	6,9
<i>Midlere års produksjon:</i>	19,7

I tillegg til bidrag til nasjonal kraftoppdekning vil kraftverkene gi inntekter til grunneier, til Småkraft AS og til kommunen. Se også kapittel 3.13 om samfunnsmessige virkninger.

Arealbruk, eiendomsforhold og offentlige planer

Arealbruk

En oversikt over arealbruken i forbindelse med etablering av Dokkelva kraftverk er vist i tabell 2.7.

Tabell 2.7 Oversikt over arealbruk i forbindelse med Dokkelva kraftverk.

<i>Parameter</i>	<i>Areal (dekar)</i>
<i>Damsted:</i>	0,2
<i>Inntaksbasseng:</i>	2
<i>Trasé for vannvei / anleggsarbeid *</i>	8
<i>Midlertidig massetipp</i>	0
<i>Kraftstasjonsområde:</i>	1
<i>Vei til kraftstasjon:</i>	2
<i>Samlet areal*</i>	13,2

* Rørtrasé og anleggsvei blir gjenfylt og tilbakeført ved naturlig revegetering.

Eiendomsforhold

Tabell 2.8 gir en samlet oversikt over alle grunneiere og rettighetshavere som blir berørt av en utbygging i Dokkelva.

Tabell 2.8. Oversikt over berørte grunneiere og rettighetshavere i Dokkelva.

<i>Gnr.</i>	<i>Bnr.</i>	<i>Eier</i>	<i>Adresse</i>
68	1	Torvald Jørstad	Syltebø, 6470 Eresfjord
69	1, 6	Kirsti Fagerslett	Fagerslett, 6470 Eresfjord
70	1, 2	Per Steinar Steinsvoll	Råket 16, 2672 Sel
71	3		
71	4	Audun Frisvoll	6470 Eresfjord
73	3,10		
72	1, 2	Arne Rønning	Suhms gt 32, 0362 Oslo
72	1, 2	Kjell Rønning	Suhms gt 32, 0362 Oslo
64	6		
73	1, 15, 24	Jan Erik Frisvoll	6470 Eresfjord
74	5		
73	2	Leif Helge Solhjell	6470 Eresfjord
73	4	Leidulf Frisvoll	6470 Eresfjord
73	5, 38	Erik Helde	6470 Eresfjord
73	6, 9	Egil Frisvoll	Dovregubben 4, 1535 Moss
73	7, 36	Else Sira	6470 Eresfjord
82	4		
73	8, 32	Arne Frisvoll	6470 Eresfjord

Ovennevnte grunneiere er rettighetshavere til både de fallrettigheter og arealer som er nødvendig for å bygge Dokkelva kraftverk. Grunneierne har i tillegg alle de rettigheter som er nødvendig for å utnytte fallet til kraftproduksjon og som ligger på egen eiendom, herunder arealer for inntak, dam, vannvei, kraftstasjon og linjer, uttak av stedlige masser, arealer for veibygging og deponering av masser, rett til bruk av eksisterende veier, m.v.

Småkraft AS og grunneierne (se ovenfor) har inngått avtaler om et samarbeid om utbygging og drift av Dokkelva kraftverk. Disse avtalene gir også Småkraft AS alle nødvendige rettigheter på grunneiernes eiendom for å bygge kraftverket.

Verneplaner, kommuneplaner og andre offentlige planer

Utbygginga kommer ikke i konflikt med Verneplan for vassdrag, andre verneplaner eller planer i forhold til plan- og bygningsloven.

Prosjektområdet er i kommunens arealplan definert som LNF-område.

Alternative utbyggingsløsninger

Dokkelva kraftverk presenteres i ett alternativ. Det er også gjennomført utredning av en alternativ plassering av kraftverket, på kote 22 om lag 300 meter oppstrøms riksvei 660:

Virkning for miljø, naturressurser og samfunn

I vurderingene av konsekvenser for miljø er det vurdert større områder enn traséer (linjer, veier, vannvei) markert på kart. Mindre justeringer av traséene forventes derfor ikke å gi uforutsette effekter på de ulike miljøtema og behov for nye utredninger. For enkelte fagtema, som kulturminner, vil det være en fordel at vannveiens trasé til en viss grad er fleksibel frem til detaljplan.

For temaene som er omtalt under kapitlene 3.4 til 3.11 henvises det til egen miljørapport som er vedlegg til denne konsesjonssøknaden.

Hydrologi

På årsbasis vil 68 % av vannmengden utnyttes til kraftproduksjon, 17 % er flomtap mens slipping ($0,76 \text{ m}^3/\text{s}$ i perioden 1/5-30/9 og $0,22 \text{ m}^3/\text{s}$ resten av året) utgjør 15 %. Det vil bli stans av kraftverket ved for lav vannføring (under $0,29 \text{ m}^3/\text{s}$), og flomtap vil skje ved vannføring over $5,8 \text{ m}^3/\text{s}$. Forholdene ovenfor inntakene og nedenfor utløpet fra kraftverket blir som i dag.

Varighetskurver og vannføring før og etter utbygging i Dokkelva er vist i vedlegg 6.1, 6.2.1 og 6.2.2. For å vise endringene i vannføringsforholdene er det valgt to referansesteder i elva; like nedstrøms inntak og utløpet til fjorden. Beregningene synliggjør endringer i vannføring for et utvalgt tørt, vått og median år. I vedlegg 6.3 er det gitt kurver for flerårsstatistikk.

I tabell 3.1 er det vist hvilke verdier for vannføring som i 95 % av tiden overskrides i naturlig situasjon henholdsvis sommer, vinter og hele året. I 5 % av tiden vil vannføringen være lavere enn de angitte verdiene.

Tabell 3.1: Vannføringa i Dokkelva er større enn angitte verdier i 95 % av tiden for utbygginga gjennomføres.

Prosent	95		
Q	0,76	m^3/s	Sommer
Q	0,22	m^3/s	Vinter
Q	0,30	m^3/s	Året

Restvannføringer er angitt i tabell 2.3.

Tabell 3.2 angir antall dager med slukeevne større enn største slukeevne og mindre enn minste slukeevne i et vått (1997), tørt (1980) og middels (1982) år.

Tabell 3.2: Antall dager med slukeevne større enn største slukeevne og mindre enn minste slukeevne i et vått, tørt og middels år.

Fordeling av dager	Vått år	Tørt år	Middels år
Vannføring større enn største slukeevne (5,82 m^3/s)	71	31	48
Vannføring mindre enn minste slukeevne (0,29 m^3/s)	0	3	0

Tabell 3.3 viser hvor stor andel av vannet som blir utnyttet til kraftproduksjon i et vått, tørt og middels år.

Tabell 3.3: Utnyttelsesgraden av vannet i prosjektområdet til kraftproduksjon.

Nedstrøms inntaket	Vått år	Tørt år	Middels år
	1997	1980	1982
Før utbygging (m^3/s)	3,97	2,35	2,87
Etter utbygging (m^3/s)	1,56	0,73	1,02
Utnyttelsesgrad (%)	61	69	64

Vanntemperatur, isforhold og lokalklima

Dagens situasjon

Det faller relativt mye nedbør i dette området. I Eresfjord er normalen for 1960 -1990 1450 mm for året. Mye av nedbøren faller i perioden fra september til mars og dermed mye som snø.

Det er ikke funnet statistikk for temperatur i området, men vegetasjonen i området inneholder mye varmekjær skog, som viser at en har relativt høge sommertemperaturer.

Omfang og konsekvenser for vanntemperatur, isforhold og lokalklima

Det forventes liten påvirkning av vanntemperaturen av utbygginga. Mindre vannføring i vinterperioden kan resultere i at elva stedvis bunnfryser i enkelte perioder.

Det forventes ikke vesentlige endringer i luftfuktighet pga av redusert vannføring i fosser og stryk. Utbygginga forventes å påvirke lokalklimaet for øvrig marginalt.

Utbygginga forventes å få ubetydelig konsekvens for vanntemperatur, isforhold og lokalklima.

Grunnvann, flom og erosjon

Dagens situasjon

Elvebunnen i Dokkelva består stort sett av grov stein og fjell. I flomperioder foregår det flytting av stein i elva, men for øvrig er det forholdsvis lite erosjon og massetransport.

På grunn av mye snauffell i nedbørfeltet, er Dokkelva naturlig flompåvirket, og i et median år starter flomperioden i slutten av april og forårsaker høy vannføring helt til juni (se vedlegg 6.2.1 og 6.2.2)

Omfang og konsekvenser for grunnvann, flom og erosjon

Grunnvannssituasjonen vil bli lite forandret, siden det ikke er snakk om store reduksjoner av elvenes vanndybde.

Flommene vil bli dempet tilsvarende kraftverkets slukeevne. De største flommene blir imidlertid lite påvirket av utbygginga, og vil forløpe omtrent som før. Flom har i seg selv både positive og negative effekter, og en demping av flommer vil slik ha både positiv og negativ påvirkning alt etter funksjon. På grunn av at det fremdeles vil gå flommer i vassdraget, forventes endringene totalt å bli marginale.

Det er stor massetransport i elva i flomperioder. Dette skyldes stor tilførsel av sedimenter fra Kvidalen. Massetransporten skjer både i form av bunntransport, suspendert og oppløst materiale. I Dokkelva er det i flomperioder meget stor massetransport i form av bunnlast. Ettersom de store flommene bare i liten grad vil bli påvirket av kraftverket forventes erosjonen i vassdraget bare å bli svakt redusert. Det forventes ingen endring som følge av reduserte flomtopper.

Utbygginga vil få ubetydelig konsekvens for grunnvann, flom og erosjon.

Biologisk mangfold

Biologisk mangfold kan defineres som følger: Variasjon av livsformer (planter, dyr, mikroorganismer), deres arvestoff og det kompliserte samspillet de er en del av. Variasjonen i naturen kan måles og beregnes på tre ulike nivå: arveanlegg (gener), arter og økosystemer.

I konsesjonssøknaden vil bare hovedmomentene for fagtemaet være med. For utdyping av dette fagtemaet vises det til egen miljørapport med utredning av biologisk mangfold (jf. vedlegg 8).

Dagens situasjon

I prosjektområdet er det ikke funnet noen spesielt verneverdige naturtyper, verken under befarings turen høsten 2005 eller under en nylig miljøkartlegging i kommunal regi. Vegetasjonen i nærområdet til Dokkelva er forholdsvis variert, og har i prosjektområdet en middels verdi under fagtema biologisk mangfold. Rett nedstrøms prosjektområdet er det et deltaområde som er vernet som naturreservat, der vegetasjon og flora er vurdert å ha svært stor verdi. Det er bare den nederste delen av vannveien som går gjennom områder som er rike vegetasjonsmessig. Samlet sett vurderes prosjektområdet å ha middels verdi for flora og vegetasjon, mens elveavsnittet rett nedstrøms prosjektområdet vurderes å ha svært stor verdi for flora og vegetasjon.

Vegetasjonstyper og utforming av terreng tilsier at prosjektområdet er gode leveområder for hjort og rådyr. Viltkartlegging har vist at nedre deler av Dokkelvassdraget er viktige, helårs beiteområder for rådyr, mens midtre deler av elva er viktige vinterbeiteområder for hjort. Det er nylig registrert gaupe i nærområdene til Dokkelva. Av andre rødlistete pattedyr er oter påvist regelmessig i nærområdet til Dokkelva. Kongeørn er en annen rødlistet art som er påvist i denne delen av kommunen – og det ble gjort et sannsynlig funn av spisested for kongeørn under befarings turen høsten 2005. Av vanntilknyttede fugler er det spesielt fossefall som har interesse, og som ifølge lokale kjentfolk mest trolig holder til i Dokkelvassdraget. Samlet sett vurderes prosjektområdet å ha middels verdi for fugler og stor verdi for pattedyr.

Det foreligger svært lite kunnskap om ferskvannsfaunaen i vassdraget, og det er også begrenset kunnskap fra nærliggende vassdrag. Det sterile preget, manglende vannvegetasjon og overhengende kantvegetasjon, samt stri strøm og ustabil bunnsubstrat, innebærer at Dokkelva har en noe begrenset produksjon av virvelløse dyr. Ut fra foreliggende kunnskap er det lite som tyder på at man kan forvente funn av sjeldne arter i den berørte delen av vassdraget. Heller ikke de andre kvalitetene som er viktig for biologisk mangfold er påvist i influensområdet. Prosjektområdet vurderes derfor å ha liten verdi for biologisk mangfold i ferskvann. Samlet sett har derfor prosjektets influensområde middels verdi for biologisk mangfold.

Omfang og konsekvenser for biologisk mangfold

Fysiske tiltak som vil påvirke biologisk mangfold i dette prosjektet er redusert vannføring på strekningen mellom inntaksdam og kraftstasjon, endringer i massetransport og sedimentering, heving av vannspeil i inntaksdam, etablering av atkomstveier fra eksisterende veinett til vanninntak og kraftstasjon, legging av vannrør fra vanninntak til kraftstasjon, etablering av lufiledning for framføring av strømmen fra kraftstasjonen, samt deponering av overskuddsmasser.

Vassdragsavsnittet mellom inntaksdammen og kraftverket vil i store deler av året få svært lav vannføring etter utbygginga. En ny situasjon vil være at elva gjennom mesteparten av sommerhalvåret vil få samme lave vannføring (minstevannføring) som elva tidligere bare hadde om vinteren. Det vil derfor bli svært dårlige livsbetingelser for ferskvannslevende organismer som fisk og vanninsekter samt andre vanntilknyttede organismer som fossefall, gråhegre og oter. Den negative påvirkningen på disse gruppene blir følgelig stor.

ikke utelukkes at sjøaurebestanden på berørt strekning i vassdraget vil være i fare for å dø ut dersom det gjennomføres en lite skånsom utbygging i Dokkelva.

I og med at prosjektområdet har liten til middels verdi for fisk, og negativ påvirkning blir stor eller svært stor, vil de negative konsekvensene av inngrepet være middels til store for fisk.

Landskap

Dagens situasjon

Vassdraget ligger landskapsregionen Midtre bygder på Vestlandet. Landskapet som vassdraget ligger i, strekker seg fra høye og bratte Vestlandsfjell med små isbreer og snøleier, via slake og vide seterdaler som gradvis går over i en bratt og smal elvedal, før elvedalen vider seg ut i kulturlandskapet ned mot Eresfjorden. Inntaksområdet ligger nedstrøms en trang og bratt elvedal. Ved inntaksområdet åpner landskapet seg på sørsida av hovedelva, mens terrenget på nordsida fortsatt er bratt med innslag av fast fjell.

*Elveløpet går gjennom løsmasser ned til en lokalvei som krysser elva med bru, om lag 500 meter nedstrøms inntaksområdet. En kort strekning av prosjektområdet er synlig fra denne veien, mens de øvrige delene av prosjektområdet er skjermet fra innsyn grunnet utformingen av landskapet. De midtre og nedre delene av Dokkelva er sterkt påvirket av flommer, og det er flomløp på begge sider av hovedløpet. Etter et kortere parti med svak meandrering i løsmasser, retter elveløpet seg ut og blir sterkt forbygd på en strekning på 500-600 meter ovenfor riksvei 660. **Landskapet i prosjektområdet har derfor middels verdi.***

Omfang og konsekvenser for landskap

Utbygginga vil påvirke landskapet ved at det blir en reduksjon av vannføringa i Dokkelva mellom inntak og kraftstasjonen store deler av året. I år med middels nedbørmengder vil det bare være i flomperiodene om våren, sommeren og høsten at det vil gå betydelige mengder vann i Dokkelva. Minstevannføring vil motvirke at elva blir helt uten vann, i alle fall i den øvre del av prosjektområdet. I den nederste delen av prosjektområdet vil trolig elva virke tilnærmet tom for vann, da det er svært stor infiltrasjon i elvebunnen grunnet grove og permeable masser. Den landskapsmessige effekten av minstevannføringa forventes bare å få betydning for de som oppholder seg nær vassdraget. Slike lavvannføringer forekommer også under upåvirkete forhold, men antall dager med svært lite vann vil bli høyere etter utbygging.

Inntaksdammen i Dokkelva vil medføre at et areal på om lag 2 dekar blir neddemt. Etablering av inntakskulp vil medføre negativ påvirkning av landskapet i dette området. Dette på grunn av selve dammen, samt ved at det blir et mindre kunstig magasin oppstrøms med tilhørende reguleringssone. Dette området er imidlertid ikke synlig fra avstand, og har derfor kun en meget lokal påvirkning på landskapskvalitetene. Den negative påvirkningen på landskapet blir derfor vurdert som liten.

I de deler av traséen hvor vannveien skal gå i nedgravd rør, vil inngrepet bli synlig i forholdsvis lang tid. Dette gjelder spesielt den nederste strekningen fra fjellet og ned til kraftstasjonen. I dette området er det en forholdsvis glissen vegetasjon, og gjengroingen vil gå langsomt. Deler av traséen vil kunne være synlig fra riksvei 660. Vannveien vil samlet sett påvirke landskapet i området i middels negativ grad.

Kraftstasjonen skal plasseres i dagen oppstrøms riksveien. Stasjonen skal så langt det er mulig tilpasses terrenget, og vil derfor få liten negativ påvirkning på landskapskvalitetene. Tilknytning til det eksisterende kraftlinjenettet vil skje med et kortere luftspenn til det større hovedspennet som går på tvers av Dokkelva. Uavhengig av utbyggingsalternativ vil det bli korte tilknytningsledninger, som vil være lite synlige og langt mindre skjemmende enn de vesentlig større luftspennene som finnes fra før i området. Negativ påvirkning av tilknytningslinjen på landskapskvalitetene blir derfor liten. Samlet sett vil negativ påvirkning på landskapet bli stor.

I og med verdien av landskapet i prosjektområdet er middels og negativ påvirkning av utbygginga er stor, vil utbygginga få middels til store negative konsekvenser for landskap.

Inngrepsfrie naturområder

Det er en nasjonal målsetting å forsøke å bevare inngrepsfrie naturområder (INON). Dette gjelder spesielt de villmarkspregede naturområdene som ligger mer enn fem kilometer fra tyngre tekniske naturinngrep. Inngrepsfrie naturområder er definert av Direktoratet for naturforvaltning. Arealer som ligger fra en til tre kilometer fra tyngre tekniske naturinngrep ligger i inngrepsfri sone 2. Områder som ligger fra tre til fem kilometer fra slike inngrep ligger i inngrepsfri sone 1, mens områder som ligger mer enn fem kilometer fra tyngre tekniske inngrep, karakteriseres som villmarkspregede naturområder. Med tyngre tekniske naturinngrep forstås veier, kraftlinjer, regulerte vann, elver og bekker mv. Prosjektområdet ligger i sin helhet i et inngrepsnært område, slik at ingen inngrepsfrie naturområder er i nærheten av utbyggingsområdet. Prosjektområdet har følgelig ingen verdi i henhold til fagtema inngrepsfrie naturområder.

Utbygginga har ingen konsekvenser for inngrepsfrie naturområder.

Kulturminner

Dagens situasjon

Det er ikke registrert noen automatisk fredete kulturminner i prosjektområdet. Møre og Romsdal fylke vurderer likevel at området har potensial for ikke kjente, automatisk fredete kulturminner. Sekretariatet for registrering av faste kulturminner (SEFRAK) har registrert sju SEFRAK-objekter i Dokkelva, hvorav seks av bygningene ligger innenfor prosjektområdet. Størst relevans har tre SEFRAK-objekter på vestbredden av elva midt i prosjektområdet, samt en enkeltregistrering på østsida av elva nedenfor riksvei 660.

Det har tidligere vært et lite kraftverk i øvre deler av prosjektområdet. Kraftverket ble etablert en gang på 1940-tallet, og utnyttet fallet fra Bjørbakkbrua og om lag 300 meter nedover i Dokkelva. Driften av kraftverket ble lagt ned en gang midt på 1950-tallet, og rester av inntaksdammen finnes den dag i dag på nordsida av elva. Tidsaspektet tatt i betraktning er både kraftverksbygning og turbin fremdeles i forholdsvis god stand.

På sørsida av Dokkelva er det rester av flere kunstige bekker som ble etablert for å sikre vannforsyning til diverse kvernhus som ble benyttet i gårdsdriften. Den største av disse kunstige bekkene, Kvernbekken, er den eneste som er holdt i hevd og som fremdeles har tilførsel av vann fra Dokkelva. Midt i Kvernbekken er det en tverrforbindelse (bifurkasjon) som drenerer til nabovassdraget Eira. I bifurkasjonen er det fremdeles et forholdsvis intakt

kvernhjul som drives av vannet fra Dokkelva. Nedre deler av Kvernbekken er i dag fri for vann. Her ligger det et opprustet kvernhus som benyttes som demonstrasjonsanlegg for turister.

Samlet sett har derfor prosjektets influensområde middels til stor verdi for kulturminner.

Omfang og konsekvenser for kulturminner

Uten spesielle avbøtende tiltak vil de negative utbyggingseffektene på bifurkasjonen og tilhørende kvernkall bli svært store, i og med at bifurkasjonen bare vil være operativ under høye vannføringer. Utbyggingsprosjektet vil trolig utelukke muligheten av å sette i stand det gamle kraftverket for ordinær kraftproduksjon eller demonstrasjonsdrift i turistøyemed. Imidlertid foreligger det per dato ingen kjente planer for opprusting, slik at dette punktet bare har en potensiell konsekvens. Ut over dette blir ingen kjente kulturminner påvirket. Utbygginga vil derfor ha middels negativ påvirkning på kulturminner.

Da prosjektområdet har middels til stor verdi for kulturminner og negativ påvirkning blir middels, vil utbygginga få middels negative konsekvenser for kulturminner.

Landbruk

Generelt er det svært lite jordbruk i nærområdene til Dokkelva. I prosjektområdet er det ikke oppdyrkete arealer ved elva, men nedre deler av prosjektområdet blir benyttet som beite. Det er vesentlig større skogbruksinteresser i prosjektområdet, da det er skog på begge sider av elveleiet. Størst økonomisk verdi har områdene med plantet granskog. Det er ennå ikke startet regulær hogst av gran, men en del er hogd ut i forbindelse med elveforbygging og under to luftspenn som går på tvers av Dokkelva. Gråorskogen blir i stor grad benyttet som ved. I tillegg er det gjennomført en del rydding av oreskogen for å tilrettelegge for beiting. Samlet sett har prosjektets influensområde middels verdi for landbruk.

Utbygginga vil medføre at en del plantet granskog må hogges ut før den er ferdig utvokst, slik at det dermed blir et visst økonomisk tap sammenliknet med et optimalt tidspunkt for uttak. Det vi også hogges ned en god del gråor, bjørk og annet løvvirke som er best egnet som ved. Midlertidig overskudd av ved på grunn av tidligere linjerydding og flomskader innebærer at det ikke blir noen positiv utbyggingseffekt av ekstra vedtilgang. Samlet sett vil de bli en liten negativ påvirkning på landbruk av utbygginga.

Utbygginga vil samlet sett gi en liten negativ konsekvens for fagtema landbruk.

Reindrift og samiske interesser

Prosjektområdet benyttes ikke som reinbeite – og har derfor verken samisk eller annen reindrifsmessig interesse. I og med prosjektets influensområde ikke har noen verdi for samiske interesser eller reindrift, har utbygginga heller ingen konsekvenser for dette fagtemaet.

Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser

En vannprøve fra Dokkelva høsten 2005 viser at elva er lite påvirket av humus og jordbruksavrenning. Vannkvaliteten i Dokkelva tilsvarende tilstandsklassen meget god i veilederen som Statens forurensningstilsyn har utarbeidet. Kalsiuminnholdet i vannet var

forholdsvis lavt, noe som indikerer at det er lite kalkpåvirkning i vassdraget. Utbygginga innebærer ingen overføring av vann fra eller til andre vassdrag, magasinering av vann i perioder, eller overføring av vann fra høytliggende innsjøer til nedre deler av vassdraget. Følgelig vil det ikke være noe potensial for at utbygginga av elvekraftverket i Dokkelva vil påvirke vannkvaliteten. Det er et lokalt vannverk som har vannkilde i prosjektområdet i Dokkelva. Det vil i forbindelse med utbygginga iverksettes spesielle tiltak som sikrer vannforsyninga. Det er ingen kjente utslipp til den del av elva som blir berørt av utbygginga.

Utbygginga vil ikke ha noen negative konsekvenser for vannkvalitet, vannforsyning eller utslipp i vassdraget.

Brukerinteresser (friluftsliv og reiseliv)

Dagens situasjon

Størstedelen av den berørte elvestrekningen er lite egnet og benyttet til friluftsliv. Imidlertid ligger Dokkelva og prosjektområdet i nørområdet til barnehagen i Eresfjorden. Spesielt områdene på sørsida av elva benyttes som lekeområde for førskolebarna. Etter etablering av flomvoller i 2003, har de nedre deler av prosjektområdet blitt bedre tilrettelagt for ferdsel, og benyttes derfor nå en god del av lokalbefolkningen som tur- og trimområde. Utformingen av Dokkelva gjør den dårlig egnet for bading, og elva er også lite attraktiv for sportsfiskere. Omfanget av fiske i vassdraget er derfor ubetydelig. Grunneierne jakter både hjort og rådyr i nørområdene til Dokkelva. Prosjektområdet har følgelig større jaktmessig enn fiskemessig verdi.

Prosjektområdet har middels verdi for friluftsliv.

Omfang og konsekvenser for friluftsliv og reiseliv

I anleggsperioden vil økt menneskelig aktivitet kunne skremme bort det jaktbare viltet. I driftsperioden vil redusert vannføring i prosjektområdet ha en viss negativ effekt på landskapsopplevelsen. Imidlertid vil det begrensede innsynet til prosjektområdet innebære små negative effekter for turgåere. Utbygginga vil følgelig ikke ha noen vesentlig negativ effekt på mulighetene for å benytte disse nørområdene som leke- og opplevelsesområder for barna i barnehagen. Negativ påvirkning av utbygginga på friluftsliv blir derfor liten.

I og med at prosjektområdet har liten verdi for friluftsliv og negativ påvirkning på friluftslivet blir liten, blir negative konsekvenser av inngrepet små for dette fagtemaet.

Samfunnsmessige virkninger

En investering i anlegget Dokkelva kraftverk, med en kostnadsramme på kr. 41,3 millioner, vil naturlig nok føre til ringvirkninger i forbindelse med økt salg av varer og tjenester i prosjektområdet og i kommunen generelt. En Masteroppgave utført ved Landbrukshøgskolen i Ås i 2006 har undersøkt den direkte og indirekte lokale verdiskapningen i kommunen ved bygging av småkraftverk. På bakgrunn av undersøkelsen anslås den samlede lokale verdiskapningen for Dokkelva kraftverk til å være i området 41-50 mill kr.

Dette vil være varekjøp, tjenester, servicetjenester og arbeidsplasser som en direkte følge av driften rundt anlegget. Tiltakshaver regner med at anleggsarbeidet, som varer i ca. 12

måneder, vil gi rundt 12 arbeidsplasser i anleggsperioden, og minst 1/4 varig årsverk som følge av daglig drift.

Det viktigste aspektet her er at de lokale grunneierne vil få falleige fra prosjektet. Med den dårlige lønnsomheten i dagens landbruk og mangel på nyetablering i distrikts-Norge vil denne formen for næringsutvikling kunne stimulere til ny optimisme i området. Dette vil hindre fraflytting, stimulere til tilflytting, i tillegg til at både kulturlandskap og bygningsmasse i området kan vedlikeholdes med midler fra prosjektet i fremtiden.

Skatteinntekter

Majoriteten av grunneierne er bosatt i Nesset kommune. Dette medfører at 13,2 % av skatteinntektene fra disse grunneierne vil gå til kommunen samtidig som fylkeskommunen og staten får 14,8 %.

Nesset kommune har innført eiendomsskatt på "verker og bruk", noe som medfører at de vil motta 0,7 % av liknet prosjektverdi hvert år. For det første året vil dette medføre en eiendomsskatt på 0,3 mill.kr direkte til Nesset kommune. Prosjektet er

Det er ikke påvist negative samfunnsmessige virkninger av prosjektet.

Konsekvenser av kraftlinjer

Konsekvenser av kraftlinjer er spesifisert under hvert fagtema der konsekvenser kan påregnes, og det vises derfor til omtale under de enkelte tema over.

Konsekvenser av eventuelle alternative utbyggingsløsninger

Det presenteres ikke alternative utbyggingsløsninger.

Sammenstilling av miljøkonsekvenser

Tabell 3.1. Verdi og konsekvensvurdering av utbygging for det enkelte fagtema.

<i>Fagtema</i>	<i>Dagens verdi</i>	<i>Konsekvenser</i>
<i>Geologi og landskap</i>	<i>Middels</i>	<i>Middels til store negative</i>
<i>Inngrepsfrie naturområder</i>	<i>Ingen</i>	<i>Ingen</i>
<i>Biologisk mangfold</i>	<i>Middels</i>	<i>Middels negative</i>
<i>Fisk</i>	<i>Liten til middels</i>	<i>Middels til store negative</i>
<i>Kulturminner</i>	<i>Middels til stor</i>	<i>Middels negative</i>
<i>Friluftsliv</i>	<i>Middels</i>	<i>Små negative</i>
<i>Landbruk</i>	<i>Middels</i>	<i>Små negative</i>
<i>Reindrift</i>	<i>Ingen</i>	<i>Ingen</i>

Avbøtende tiltak

Forutsatte tiltak

Minstevannføring

Det er flere forhold som tilsier at det må opprettholdes en viss minstevannføring i Dokkelva. For det første har vannverket for bebyggelsen i indre deler av Eresfjorden vanninntak fra den berørte elvestrekningen. For det andre er det nødvendig med vannføring gjennom hele året for å sikre overlevelse av fisk og vanntilførsel til Kvernbekken. Dessuten vil en viss minstevannføring kunne avbøte negative effekter på massetransport nedover til det vernet deltaområdet ved Nauste.

Opprettholdelse av minstevannføring vil redusere konfliktene med fagtemaene landskap, biologisk mangfold og fisk. En økning av minstevannføringa ville trolig ha forbedret situasjonen for fagtemaene ytterligere, men den miljømessige gevinsten vil da ikke stå i et rimelig forhold til tapt produksjon.

Inntak til Kvernbekken

For å opprettholde en permanent vannføring i Kvernbekken og Fagerslettbekken, må det etableres et nytt vanninntak fra Dokkelva. Utformingen av vanninntaket må være slik at Kvernbekken får innmating av vann selv etter sterkt redusert vannføring som følge av kraftverksdrift.

Tilpasning av trasé

En form for avbøtende tiltak som kan ha betydning for landskap og biologisk mangfold, er at det tas hensyn til disse forhold under stikking av eksakte traséer for vannvei og vei.

Opprydding og revegetering

Etter at legging av rørtrasé er gjennomført og midlertidige anleggsveier er fjernet, vil de berørte landskapsområdene tilbakeføres til opprinnelig tilstand. Tilsåing med frøblandinger kan erfaringsmessig gi uheldige effekter for biologisk mangfold, selv om frøblandingen har liknende artsmessig sammensetning som opprinnelig vegetasjon. Følgelig er gjengroing (revegetering) planlagt gjennom naturlig tilgroing, for å hindre at det skjer slike uheldige og utilsiktede endringer av biologisk mangfold.

Andre aktuelle tiltak

Etablering av en effektiv fiskepassasje i eller ved inntaksdammen vil sikre framtidige muligheter for oppvandring av sjøaure og laks til Kanndalselva og nedre del av Kvidalselva. En slik fiskepassasje kan være i form av en omløpskanal, som er utformet slik at all minstevannføring samt en del av overløp går gjennom. Alternativt kan det være en mer tradisjonell fisketrapp i selve damkonstruksjonen.

For å redusere negative effekter på massetransporten nedover i Dokkelva, bør det være en lengst mulig upåvirket elvestrekning mellom kraftverk og det vernet deltaområdet ved Nauste. Dette kan oppnås ved å plassere kraftverket på kote 22 istedenfor kote 12.

For å redusere negative skader av rørtrasé på vegetasjon kan kraftverket plasseres enda nærmere elveleiet. Dette gir en positiv miljøeffekt ved at man skjermer en del av gråorheggeskogen på nordsida av Dokkelva.

Høring og distriktsbehandling

Søknaden har vært kunngjort og sendt på høring til kommunen, fylkeskommunen, fylkesmannen, berørte statlige forvaltningsorganer og interesseorganisasjoner. NVE har vært på befaring sammen med representanter fra søker og grunneiere den 03.10.2007. Høringsuttalelsene har vært forelagt søker for kommentar.

NVE har mottatt følgende høringsuttalelser til søknaden:

Nesset kommune gjorde følgende vedtak i formannskapsmøte 08.03.2007:

- *Det bør ikke settes i gang tiltak som kan føre til en forringelse av vannkvaliteten til Eresfjord vannforsynings og vanningsanlegg.*
- *Nesset kommune forutsetter at det ved Dokkelva blir foretatt kabling som knyttes til eksisterende kraftlinjer.*
- *Med tanke på usikkerheten på hvorvidt anlegget vil medføre en forverring av vannkvaliteten i råvannet til vannverket, bør det igangsettes avbøtende tiltak, som dekkes av utbygger.*

- *Utover dette har Nesset kommune ikke merknader til at Dokkelva og Kanndalselva blir utbygd som planene til Småkraft AS viser.*

Det gis dispensasjon fra kommuneplanen sin arealdel for tiltaket. Dette til Deres orientering.”

[...]

Til grunn for vedtaket lå følgende utredning:

Dokkelva kraftstasjon.

Området er i kommuneplanen avsatt til LNF 3.

-Tiltaket vil i liten grad ha konsekvenser for vanntemperatur, isforhold og lokalklima. Det samme gjelder biologisk mangfold.

-Tiltaket vil derimot kunne ha konsekvenser for fisken i vassdraget. Gyte og oppvekstområdene vil bli redusert og det kan være fare for at sjøørretbestanden vil dø ut. Det er anbefalt oppfølgende undersøkelser på fisken i vassdraget med tanke på seinere avbøtende tiltak.

-Tiltaket vil også føre til et inngrep i landskapet, som blir vurdert til middels til store negative konsekvenser for landskapet. For kulturminnene i området vil tiltaket ha middels negative konsekvenser. Det er særlig de kunstige bekkene, Kvernbekken og Fagerslettbekken som tiltaket vil få konsekvenser for. Men her vil det bli satt i gang avbøtende tiltak som skal sikre vannforsyning til disse bekkene.

-For landbruk vil ikke tiltaket ha nevneverdige konsekvenser. Det samme gjelder for friluftslivet i området.

-Tiltaket kommer ikke i konflikt med landskapsvernet i området. Grensen for landskapsvernområdet ligger høyere opp i Kvidalen.

Konklusjon:

Det bør ikke settes i gang tiltak som kan føre til en forringelse av vannkvaliteten til Eresfjord vannforsyning og vanningsanlegg. Utover dette har Nesset kommune ikke merknader til at Dokkelva og Kanndalselva blir utbygd som planene til Småkraft AS viser.

Det bør samtidig gis dispensasjon fra kommuneplanen sin arealdel for tiltaket.

[...]

Møre og Romsdal fylke uttaler i brev av 15.03.2007

”Vurdering

I konsesjonssaker vil Møre og Romsdal fylke kome med synspunkt på dei framlagte planane med særleg vekt på miljø (inkludert fisk og ålmenne interesser), forureining, landbruk og kulturminne. Til dette prosjektet har vi følgjande merknader:

Automatisk freda kulturminne

Når det gjeld automatisk freda kulturminne er det som nemnt i sakspapira inga god oversikt over kulturminne i desse områda. Områda har potensiale for kulturminne knytt til ressursutnytting i skog/utmark, slik som produksjon av jarn, kol og tjære, samt for kulturminne knytt til jakt og fangst. Kulturavdelinga ønskjer difor å gjennomføre ei arkeologisk registrering i områda. Ei registrering bør omfatte begge dei to tiltaka (Dokkelva og Kvannaldalen) og registratorane bør vurdere og markere nyare tids kulturminne i felt. Erfaring med denne typen saker dei siste åra er at dei er forholdsvis lite omfattande registreringsmessig og at eventuelle konflikter oftast kan løysast med justeringar, dersom konfliktane kjem til syne tidleg i planprosessen. Tiltakshavar må jf. kulturminnelova § 10 dekkje kostnadane ved slik registrering. Vi ber dykk ta kontakt med sakshandsamar for å avtale nærare kring registrering.

Biologisk mangfald

I avsnittet om kunnskapsstatus er det vist til forskjellige kartleggingskjelder i Nesset kommune. Diverre manglar ei vurdering om i kva grad kjeldene er aktuelle for prosjektområdet slik som det er avgrensa i figur 3.1.

På side 19 i miljørapporten er det opplyst at det ikkje vart funne spesielt verneverdige naturtypar under miljøkartleggina som nyleg vart gjennomført i regi av Nesset kommune. Etter miljørapporten som følgjer søknaden, kan det sjå ut som om konsulenten som kommunen brukte til kartleggingsarbeidet ikkje vart kontakta for å få avklara om han har vore i prosjektområdet. I den samanheng vil vi minne om at etter DN si kartleggingshandbok om verdsetting av biologisk mangfald - prioriterte naturtypar- er kartleggingsarbeidet i utgangspunktet ei samanstilling av eksisterande data og ikkje eit omfattande feltarbeid ute i kommunane. I gjennomsnitt fekk kommunane i landet eit statstilskott på kr 50 000 inkl. mva til kartleggingsarbeidet. I vårt brev av 19.09.05 til Nesset kommune om kartleggingsarbeidet er bruken av data frå prosjektet i høve til mellom anna kraftutbygging omtala. Vi vil også vise til kartleggingsrapporten frå 3. B.Jordal, side 118, om kunnskapsstatus i Nesset kommune og behovet for vidare biologiske undersøkingar.

Av det faglege arbeidet som konsesjonssøkjaren har utført på sjølvstendig grunnlag, er det positivt at det er teke utgangspunkt i Fremstad 1997 sin inndeling i vegetasjonstypar. Dette er ein metodikk som kan koplust til både prioriterte og trua naturtypar. Ei ulempe er likevel at metoden i liten grad er knytt til mose- og lavsamfunn. Dette er artsgrupper som i kraftutbyggingssaker nok jamt over er av større fagleg interesse enn karplantesamfunn.

Vi må likevel kommentere avsnittet om vegetasjonstypar på side 18 og- 19. I DN si handbok frå 1999 om kartlegging av prioriterte naturtypar, er det ei samankopling til Fremstad sine vegetasjonstypar. (Vedleggsdelen - tabell 3.2). Lågurtskog kan kome inn under den prioriterte naturtypen gamal lauvskog, og gråor-heggeskog er ein prioritert naturtype etter den nasjonale kartleggingsmetodikken. Vi må såleis etterlyse ei fagleg forklaring på kvifor rapporten likevel konkluderar med at prosjektområdet er utan spesiell vegetasjonsmessig verdi, og vi saknar informasjon om kor stor del av prosjektområdet som er dekkja av del nemnte vegetasjonstypane. Vi saknar også ei vurdering om det er delar av prosjektområdet som i den samanhengen kjem inn under den prioriterte naturtypen elve/bekkekjøftar.

Den største faglege mangelen i miljørapporten er likevel at lav- og mosesamfunn knytt til den delen av skogen som grenser opp til vassdraget ikkje er vurdert. Skog i elve- og bekkeløftar

er ein av dei skogstypane som Noreg har eit særleg internasjonalt ansvar for. I Norsk Botanisk Foreining sitt tidsskrift (Blyttia nr 3/2006) er det ein artikkel om sjeldne levermoser på daud ved i og ved bekkekløfter og små vassdrag. Ein av de sjeldne artane som er omtala er funnen på gråor. Det gjeld funn i Ugla som er eit vassdrag i nærleiken av prosjektområdet.

Etter vår vurdering er den biologiske delen av rapporten så mangelfull at det bør gjennomførast tilleggsundersøkingar. Undersøking av lav og mose i og langs vassdraget er viktigast. Etter at den undersøkinga er gjennomført, ser vi behov for ei samla gjennomgang av naturtypane i prosjektområdet med tanke på ei eventuell identifisering og verdsetting av verdfulle og trua naturtypar. Vi vil rå til at det arbeidet vert sett i samanheng med prosjektområdet for Kamndalen kraftverk.

Fisk

Rapporten syner at det er ein viss usikkerheit i kva omfang og kor langt opp i vassdraget sjøvandrande fisk kan gå. Vi har ikkje ytterlegare informasjon som kan utdjupe dette nærare ut over det el-fiske som vart gjort av Fylkesmannen i 1991. Søknaden gir ein grei omtale av dette forholdet og av moglege konsekvensar for fisk. Med den kjennskap vi har til vassdraget kan vi vere samde i konklusjonen om at det antakeleg ikkje er nokon sjøaurestamme av stort omfang i Dokkelva, men det er knytt vesentleg usikkerheit til dette. Det kan derfor ikkje utelukkast at utbygginga kan få alvorlege følgjer for bestanden. Høgare minstevassføring og ein fiskepassasje forbi damområdet kan vere moglege avbøtande tiltak. Vi har imidlertid for lite informasjon om bestanden til å ta standpunkt om det er riktig å krevje slike tiltak. For å kunne vurdere dette nærare hadde det vore ønskeleg med ei betre registrering av fiskeinteressene i vassdraget. Vi kan ikkje sjå at det er naudsynt med særskilt behandling etter laks- og innlandsfisklova.

Forureining

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

Drikkevatt

Vi føreset at utbygginga blir utført på ein slik måte at det ikkje vil redusere kvaliteten på vatnet til Eresfjord vassverk. Det bør setjast krav til konsesjonen om at utbygger må koste ei eventuell bygging av behandlingsanlegg dersom reguleringa fører til at kvaliteten på drikkevattet blir redusert.

Konklusjon

Vi viser til merknadene over. For å få eit best mogleg avgjerdsgrunnlag før eit endeleg vedtak i saka vil vi presisere følgjande:

- Det er naudsynt med ei arkeologisk registrering i området. Vi ber dykk ta kontakt med sakshandsamar for kulturminne for å avtale nærare vedrørande ei slik registrering.
- Det må gjennomførast tilleggsregistreringar av biologisk mangfald, der særleg undersøking av lav og mose blir prioritert.

- *For betre å kunne vurdere konsekvensane for fisk hadde det vore ønskeleg med ei undersøking/registrering av fiskeinteressene i vassdraget.*

Naturvernforbundet i Møre og Romsdal uttaler i brev av 10.04.2007

"Naturvernforbundet i Møre og Romsdal har fått søknaden tilsendt først 12.3.07 som følgje av manglande adresseoppdatering hos NVE, med utsett uttalefrist til 10.4.07.

Naturvernforbundet sin konklusjon er at Dokkelva kraftverk ikkje kan byggast. Dette skuldast i hovudsak to omsyn der verknadene anten er svært usikre eller uakseptable:

1. Påverknaden av naturreservatet nedstraums kraftstasjonen

2. Påverknaden for anadrom fisk

Når det gjeld Nauste naturreservat har dette sin verdi nært knytt til at elvane i området er masseførande. Ved regulering av Dokkelva kan masseføringa bli påverka i ikkje uvesentleg grad. Det største intakte fjorddeltaet i Møre og Romsdal vil ikkje kunne utvikle seg vidare slik dei naturlege føresetnadene tilseier. Det er truleg gjort inngrep som påverkar naturreservatet allereie, men ytterlegare negativ påverknad vil lett kunne øydelegge vesentlege restverdiar. Ei manglande naturleg utvikling vil kunne ha effekt på dei øvrige verdiane i naturreservatet. Svært mange fjorddelta er dessutan øydelagde av ulike slag utbygging. Det er i alle fall heilt vesentleg å få undersøkt nærare korleis masseføringa er i vassdraget før ein kan føre vekk vatn frå aktuelle strekningar med masseføring. Vi ser ikkje noko tiltak som kan vere avbøtande i tilstrekkeleg grad.

*Når det gjeld anadrom fisk er det mykje vi for tida veit for lite om. Eira er regulert, og funksjonen for Dokkelva framstår som uklar. Særleg laksen er ein pressa art i form av mellom anna følgjer av lakseoppdrett og *Gyrodactylus salaris*. Alle tiltak som kan redusere overlevinga for laks framstår som trugsmål mot ein art som har vore pressa lenge. Her er det rett og slett kunnskapsmangel om Dokkelva som tilseier at utbygging ikkje kan finne stad.*

Naturvernforbundet har elles nokre merknader til resten av plana også:

Behovet for veg mellom kraftstasjon og tunnel kan sjå ut til å vere knytt til anleggstida. Denne vegen bør fjernast når anleggsarbeidet blir avslutta. Tilknytting til kraftline er planlagt med luftspenn 150 m. Det går ikkje fram at jordkabel er vanskeleg. Det er peika på at det er fare for kollisjon av fugl. Vi ber om at tilknyttinga skjer gjennom jordkabel. Er ikkje det mogleg, må det vere tale om isolert line, slik at kortsluttingsdød blir unngått. Viss det blir tale om forsterking av eksisterande høgspenline, ber vi om at jordkabelløysing blir vurdert også her. Vi veit at økonomiske vurderingar knytt til investering og drift no gjer at jordkabel ofte er eit godt alternativ for 22-kV-liner. Redusert fare for hubrodød og forbetra estetikk er vinstar som kan kompensere noko for dei ulempene denne elveutbygginga fører med seg.

Det bør presiserast at det ikkje skal drivast effektkøyring.

Bortfall av vatn mellom inntaksdam og kraftstasjon er som alltid eit vesentleg inngrep. Foreslått minstevassføring fører til at det blir få dagar i året med noko anna enn minstevassføring. Organismar som er avhengig av noko variasjon vil difor få problem. Etter vår meining må det føre til at minstevassføringa må setjast noko høgare enn omsøkt om sommaren. Vi ber difor om at minstevassføringa blir sett til minimum 1000 l/s om sommaren.

Kapittel fisk er heller tynt. Vi ber om at det blir sett krav om etterundersøking slik at tilhøva blir klarlagt. Viss det viser seg å gå fisk på heile strekninga, må det vere heimel for avbøtande og kompensierende tiltak i form av t.d. fiskepassasje ved inntaksdam. Tiltak mot luftovermetting må og vurderast. Sidan nedre del av Dokkelva kan vere oppvekstplass for fisk som er klekt i Eira og denne elva har fått redusert verdi for fisk etter tidlegare kraftutbygging, er det viktig at inngrep i Dokkelva ikkje svekkar den totale bestanden av anadrom fisk ytterlegare.

Vi ber om at det blir sett krav om oppsett av fossefallkasser. Utløpskanalen ved kraftstasjonen og på inntaksdammen bør vere gode lokalitetar, og det bør vurderast om det finst ein mogleg stad til omlag midtvegs. Sjølv om det ikkje er observert hekkande fossefall i området, har utbygging av vasskraftverk potensial til å redusere talet på fossefall vesentleg. Såleis vil fossefallkasser i dette vassdraget kunne vere kompensierende tiltak om det ikkje er fossefall der frå før.

Viss det framleis finst restar av turbinrøyret frå den gamle kraftstasjonen, må i alle fall kreosotimpregnert materiale fjernast no som følgje av at det er spesialavfall.

Vi ser ikkje det store potensiale for funn av biologisk mangfald som er truga ved denne utbygginga, men vil likevel nemne at sopp, mose og lav ikkje er nemnt i rapporten. Dette reknar vi som ein klar mangel. Utgreiingsplikta her er ikkje oppfylt.

Det følgjer ikkje noko vurdering av dette vassdraget samanlikna med andre vassdrag i kommunen. I Nesset kommune er det over tiår bygd ut mykje vasskraft, og talet på attverande urørte vassdrag har minka mykje. Her kan vere tale om at vassdrag med sjølv ordinære verdiar tar til å bli sjeldne i kommunen.

Nedgraving av rørgate er også mellom dei større inngrepa der gjennomføringa er avgjerande for sluttresultatet. Vi vil presisere at det er viktig å få tatt vare på toppmasse med vegetasjon som blir lagt til side og lagt tilbake på toppen igjen etter avslutta gravearbeid.

Det er i saka vist til ei masteroppgåve om ringverknader av kraftutbygging. På side 18 i nemnte masteroppgåve finst eit paradoks som kan vere verdt å vurdere nærare. Det står at Sirdal ved utbyggingar på 60-talet gjekk frå å vere ein fattig fjellkommune til å bli ein rik kraftkommune. I avsnittet ovafor blir det konstatert at Oftedal har vore prega av nedgang og at ny kraftutbygging gir optimisme. Det tyder jo at kraftutbygginga frå 60-talet ikkje gir eit slikt grunnlag lenger, sjølv om det kanskje gjorde det tidlegare. Det har vore kraftutbygging i Nesset også, og same tendens ser ut til å vere gjeldande også her.

Naturvernforbundet er stadig av den meining at det er grunneigarane som kan få noko økonomisk utkome av slik utbygging, men at det er vanskeleg å seie noko om verknader utover det på noko sikt. Det er mange grunneigarar som ikkje kan bygge ut kraftverk. Livskraftige bygder er avhengig av anna verksemd også, og då er det viktig at ikkje kraftutbygging øydelegg for slik anna verksemd.”

Istad Nett AS uttaler i brev av 12.03.2007

”Det vises til Deres brev datert 16.01.07 med vedlagt konsesjonssøknader for Dokkelva og Kamndalen kraftverk i Nesset kommune i Møre og Romsdal.

Småkraft AS søker om tillatelse til å bygge Dokkelva og Kamndalen kraftverk i Nesset kommune.

[...]

Dokkelva kraftverk er planlagt bygget nedstrøms samløpet mellom Kanndalselva og Kvidalselva. Midlere årlig produksjon er beregnet til 19,7 GWh, derav 12,8 GWh sommerkraft og 6,9 GWh vinterkraft. Kraftverket er planlagt med en installert effekt på 6,9 MW(8,6 MVA). Nettilknytning er planlagt via en ca. 150 meter lang 22 kV kabel fram til eksisterende 22 kV nett.

Det er Nettet Kraft AS som er lokal netteier i området. Ifølge konsesjonssøknaden(vedlegg 10) er det tatt kontakt med Nettet Kraft vedr. nettilknytning av planlagt kraftproduksjon. I brev fra Nettet Kraft AS til Småkraft er det påpekt at det er under utarbeidelse nettanalyse for distribusjonsnettet for blant annet å kartlegge kapasitet i nettet for tilknytning av ny produksjon.

Det er viktig at nettkapasiteter dokumenteres i forkant av det videre arbeid med planlegging av etablering av Dokkelva og Kanndalen Kraftverk. Når nettilknytning er planlagt så lang ut i 22 kV distribusjonsnettet, bør det vurderes å kjøre dynamiske beregninger for å avdekke evt. kritiske forhold både ved ugunstige feil i nettet og utfall av generatorer.

Det forutsettes at Småkraft AS koordinerer nettilknytning med Nettet Kraft AS, slik at det blir valgt en løsning som er god både for planlagt kraftproduksjon og de øvrige kunder i distribusjonsnettet.”

Søkers kommentar til høringsuttalelsene

Søker har i brev av 29.09.2007 kommentert de innkomne høringsuttalelsene slik:

Vi viser til brev 23. mai 2007 fra der dere ber om Småkrafts kommentarer på mottatte høringsutsagn vedrørende konsesjonssøknaden for Dokkelva kraftverk i Nettet kommune i Møre og Romsdal fylke.

Følgende interessenter har sendt inn sine kommentarer:

- *Nettet kommune*
- *Møre og Romsdal fylke*
- *Naturvernforbundet i Møre og Romsdal*
- *Istad Nett AS*

Nettet kommunes kommentarer:

- 1. Det bør ikke settes i gang tiltak som kan føre til en forringelse av vannkvaliteten til Eresfjord vannforsynings- og vanningsanlegg. Med tanke på usikkerheten på hvorvidt anlegget vil medføre en forverring av vannkvaliteten i råvannet til vannverket, bør det igangsettes avbøtende tiltak som dekkes av utbygger.*
- 2. Nettet kommune forutsetter at det ved Dokkelva blir foretatt kabling som knyttes til eksisterende kraftlinjer.*
- 3. Det gis dispensasjon fra kommuneplanens arealdel for tiltaket.*

Småkrafts kommentarer:

1. Utbyggingen innebærer ingen overføring av vann fra/eller til andre vassdrag og vil derfor ikke ha noen påvirkning på vannforsynings- og vanningsanlegget til Nesset kommune. Småkraft vil ha en videre dialog med Nesset kommune dersom prosjektet får nødvendige tillatelser for utbygging.
2. Småkraft vil etterkomme kravet om nedgravd jordkabel så sant det er teknisk mulig å utføre dette på hele strekningen.
3. Småkraft er positiv til at kommunen gir dispensasjon fra kommuneplanens arealdel for tiltaket.

Møre og Romsdal fylkes kommentarer:

1. Ønsker en oversikt over kulturminne. Området har potensial for kulturminne knyttet til ressursutnytting i skog/utmark, ... Kulturavdelingen ønsker å gjennomføre en arkeologisk registrering i området. Kostnadene ved den arkeologiske registreringen skal etter kulturminneloven § 10 dekkes av Småkraft AS.
2. Det bør gjennomføres tilleggsundersøkelser av biologisk mangfold, da særlig lav og mose i og langs vassdraget.
3. Det er ønskelig med en bedre registrering av fiskeinteressene i vassdraget. Det er knyttet stor usikkerhet til om en utbygging kan få alvorlige følger for sjørretbestanden. Høyere minstevannføring og en fiskepassasje forbi damområdet kan være mulige avbøtende tiltak.

Småkrafts kommentarer:

1. Småkraft AS har vært i kontakt med Arkeolog Ragnar Orten Lie og to personer fra fylket med nødvendig kompetanse. Disse utførte en arkeologisk registrering i prosjektområdet i sommeren 2007. Rapporten er ennå ikke oversendt Småkraft AS. Arkeolog Ragnar Orten Lie har likevel gitt oss denne tilbakemeldingen etter registreringen; "Begge (herunder Dokkelva og Kanndalen kraftverk) er klarert fra oss, rapporter er mottatt og blir trykket opp i løpet av uka. Påviste pkt. ligger ikke i direkte konflikt med tiltaket, dette vil stå i følgebrev". Småkraft registrer derfor at prosjektet ikke kommer i konflikt med eventuelle kulturminner.
2. Det ble gjennomført undersøkelse for lav og mose i prosjektområdet av Dr. scient Per G. Ihlen (ekspert på kryptogamer) sommeren 2007. Vi refererer fra befaringsrapport; "Det ble ikke funnet lav- eller mosearter som er oppført på den siste norske rødlista (se Kålås m.fl. 2006). På bakgrunn av funnene av en del arter i lungeneversamfunnet, som det var mye av og som ofte var veldig godt utviklet, vurderes lav- og mosefloraen ved Dokkelva og Kanndalselva til å ha middels verdi. Samlet sett vurderes en redusering av vannføringen til å ha lite negativ påvirkning på lav- og mosefloraen. Middels verdi og lite negativt påvirkning gir derfor ubetydelig til liten negativ konsekvens for lav- og mosefloraen langs Dokkelva og Kanndalselva. Med utgangspunkt i vurderingen av verdi og påvirkning, foreslås det ingen avbøtende tiltak av hensyn til lav- og mosefloraen annet enn at den foreslåtte minstevannføringen opprettholdes." Småkraft registrer derfor at prosjektet ikke kommer i konflikt med rødlistede lav- og mosearter.

3. *Det er ble gjennomført fiskeundersøkelse i vassdraget sommeren 2007 av fiskebiolog Per Ivar Bergan. Vi refererer fra befaringsrapport; Det har vært noe usikkerhet knyttet til dette vassdragets verdi for anadrom fisk. Dette gjelder både hvor langt laks og sjørret kan vandre oppover, og hvilken produksjon det er av laks og sjørret/ørret i elva. Denne undersøkelsen viser at det ikke er suksessfull gyting av laks i vassdraget og at produksjonen av ørret/sjørret er svært liten. Årsaken til den lave verdien for fisk ligger i at elva har svært ustabile bunnforhold kombinert med mangelen på større kulper. Prosjektet vil medføre at periodene med lav vannføring blir forlenget. Dette er negativt for fisk. Samtidig vil flommene bli noe redusert i størrelse og varighet. Dette er positivt for fisk. Samlet sett har prosjektene en liten negativ påvirkning på fisk. Når verdien i utgangspunktet er liten, og påvirkningen liten negativ, blir prosjektets konsekvenser for fisk liten negativ". Småkraft registrer derfor at prosjektet ikke kommer i vesentlig konflikt med fisk.*

Naturvernforbundet i Møre og Romsdals kommentarer:

1. *Naturvernets konklusjon er at Dokkelva ikke kan bygges ut. Naturvernforbundet er stadig av den oppfatning at det er grunneierne som kan få noe økonomisk utbytte av en utbygging, men at det er vanskelig å si noe om virkninger utover dette på sikt. ... Livskraftige bygder er avhengig av annen virksomhet også, og da er det viktig at ikke kraftutbygging ødelegger for slik annen virksomhet.*
2. *... Det største intakte fjorddeltaet i Møre og Romsdal, vil ikke kunne utvikle seg videre slik de naturlige forutsetningene tilsier. ... En manglende naturlig utvikling vil kunne ha effekt på de øvrige verdiene i Nauste naturreservat. ... undersøkt nærmere hvordan masseføringen er i vassdraget før en kan føre vann bort fra aktuelle strekninger med masseføring. Vi ser ikke noe tiltak som kan være avbøtende i tilstrekkelig grad.*
3. *Anadrom fisk. ... funksjonen for Dokkelva fremstår som uklar. Alle tiltak som kan redusere overlevingen for laks fremstår som en trussel mot en art som lenge har vært presset. Her er det rett og slett kunnskapsmangel om Dokkelva som tilsier at en utbygging ikke kan finne sted. ... ber om at det blir satt krav til tilleggsundersøkelser rund fisk.*
4. *Anleggsveien bør fjernes når anleggsarbeidet er avsluttet.*
5. *Vi ber om at tilknytting til kraftlinje skjer via jordkabel.*
6. *Etter vår mening bør minstevannføringen settes noe høyere enn omsøkt om sommeren. Vi ber derfor om at minstevannføringen blir satt til minimum 1000 l/s om sommeren.*
7. *Vi ber om at det blir satt krav om oppsett av fossekalldasser. ... selv om det ikke er observert hekkende fossekall i området, har utbygging av vannkraftverk potensial til å redusere tallet på fossekall vesentlig.*
8. *... sopp, mose og lav er ikke nevnt i rapporten. Dette regner vi som en klar mangel. Undersøkelsesplikten her er ikke oppfylt.*

Småkrafts kommentarer:

1. *Grunneierne og Småkraft er uenig i at prosjektet vil få negative konsekvenser for annen virksomhet i området. En utbygging vil ha positive virkninger ikke bare for grunneierne, men også for selve kommunen og for det lokale næringsliv. Ved å kjøpe lokale tjenester*

under selve utbyggingen, vil Dokkelva og Kanndalen kraftverk være med på å utvikle en livskraftig bygd og ikke ødelegge for annen virksomhet slik naturvernforbundet hevder. I tillegg vil en utbygging tilføre ny fornybar energi og dermed bedre kraftbalansen.

- 2. Det vil bli belyst hvordan sedimenttransporten fra Kvidalen i inntaksbassenget er tenkt løst. Vi vil også gi en faglig vurdering rundt masseføringen og dens påvirkning av elvedeltaet og Nauste naturreservat ved utløpet i fjorden.*
- 3. Vi viser til kommentar nr. 3 under Møre og Romsdal fylke.*
- 4. Midlertidige anleggsveier vil bli fjernet etter en utbygging og tilbakeføres etter beste evne til opprinnelig tilstand. Re-vegetering er planlagt gjennom naturlig tilgroing.*
- 5. Vi viser til kommentar nr. 2 under Nesset kommune.*
- 6. Det er i søknaden forutsatt slipping av minstevannføring på 760 l/s i perioden 1. mai til 30. september og 220 l/s i perioden 1. oktober til 30. april. Basert på miljøkonsekvensene i vassdraget mener vi dette er tilstrekkelig.*
- 7. I søknaden står det at det ifølge lokale kjentfolk mest trolig er fossekall i Dokkelvassdraget. Småkraft AS kan sette ut fossekalkasser som et avbøtende tiltak.*
- 8. Vi viser til kommentar nr. 2 under Møre og Romsdal fylke.*

Istad netts kommentarer:

- 1. Møre og Romsdal vil i de nærmeste årene få en stor ubalanse mellom forbruk og tilgjengelig produksjon av elektrisk kraft. I 2010 vil forbruket av elektrisk kraft være fordoblet i forhold til 2002 og området vil bare kunne dekke halvparten av forbruket av elektrisk kraft med dagens produksjonskapasitet. All ny produksjon i området vil i større eller mindre grad bidra til å redusere den nevnte ubalansen*
- 2. Det forutsettes at Småkraft AS koordinerer nettilknytning med Nesset kraft AS slik at det blir valgt en løsning som er god både for planlagte kraftproduksjon og de øvrige kunder i distribusjonsnettet.*

Småkrafts kommentarer:

- 1. Småkraft AS registrerer dette og håper at NVE prioriterer fremdriften på søknaden slik at Kanndalen og Dokkelva kraftverk kan til sammen være med å bidra til å bedre energibalansen i regionen med 43 GWh (tilsvarer 2150 eneboliger).*
- 2. Småkraft har meldt inn forventet produksjon og drift til Nesset Kraft. Småkraft vil ha en nærmere dialog i detaljfasen av prosjektet.*

Småkrafts konklusjon:

Både kommune, fylke og Istad Nett er positive til en utbygging av Dokkelva kraftverk. Småkraft har etterkommet krav om registreringer/undersøkelser av kulturminner, fisk og mose/lav. Disse undersøkelsene viser at prosjektet ikke kommer i konflikt med nevnte tema.

Som Istad Nett kommenterer, vil en i fremtiden få et økt forbruk av elektrisk kraft og det er dermed ønskelig med merproduksjon for å jevne gapet mellom forbruk og produksjon.

Prosjektet vil også styrke næringsinntektene til grunneierne samt å gi verdiskaping til regionen i utbyggingsfasen.

Tilleggsutredninger

Etter krav fra NVE har søker fått utført tilleggsutredninger for temaene mose, lav og fisk. Vi refererer følgende fra undersøkelsen som ble oversendt NVE i brev av 28.09.2007.

2.2 Datagrunnlag

Vurderingene vedrørende fisk er basert på egne befaringer, egen undersøkelse med elektrisk fiskeapparat i juli 2007, samtaler med grunneiere og opplysninger fra Møre og Romsdal fylke v/ Ove Eide.

Undersøkelsen som ble foretatt i juli 2007 innebar:

- Fiske med elektrisk fiskeapparat på nedre del av planlagt berørt strekning av Dokkelva,*
- Fiske med elektrisk fiskeapparat i Kanndalselva ved planlagt inntaksområde for Kanndalen kraftverk.*
- Enkel bonitering av det meste av planlagt berørt strekning i Dokkelva og deler av Kanndalselva.*

Ved bruk av elektrisk fiskeapparat er det vanlig å fiske over samme område tre ganger for å beregne total tetthet av laks- og sjørretunger på et gitt areal. Dette er spesielt interessant dersom man skal vurdere situasjonen for fisk både før og etter at det er gjennomført tiltak som kan påvirke fiskebestanden. I undersøkelsen av de ulike strekningene av Dokkelva og Kanndalselva, ble det kun utført én gangs overfiske med elektrisk fiskeapparat. Det er vanlig å anta at man ved én gangs overfiske får fanget ca 50% av den fiske som er til stede. Resultatet vil imidlertid variere i forhold til vannføringen på undersøkelsestidspunktet, dybde og strømhastighet. Jo mindre vannføringen er, desto lettere er det å fange fisk. Ved én gangs overfiske er undersøkelsen ikke egnet til å fastslå tall for tetthet av fisk på lokalitetene, men undersøkelsen er mer enn tilstrekkelig til å fastslå hvilke arter som er til stede, og om hvilke størrelsesgrupper som er representert av hver art.

Feltundersøkelsene for lav og moser ble utført langs nedre del av planlagt berørt strekning av Dokkelva, d.v.s. opp til kote 100, fra samløpet av Kvidalselva og Kanndalselva ved kote 160 og opp til kote 220 og fra Storstølen og ca. ned til kote 400 i Kanndalselva.

2.3 Artsbestemmelser og dokumentasjon av lav og moser

*Utvalgte lav og moser ble samlet inn og undersøkt med stereolupe med 8 × forstørrelse og mikroskop med 40 ×, 100 × og 400 × forstørrelse utstyrt med blåfilter. Bl.a. følgende litteratur ble brukt for å bestemme mosene: Damsholt (2002) for levermoser, Hallingbäck m.fl. (2006) for moser, Hallingbäck & Holmåsen (1985) for bladmoser og levermoser. Lavene ble bl.a. bestemt etter Foucard (2001) og Krog m.fl. (1994). Nomenklaturen og de norske navnene på mosene følger Norsk mosedatabase på <http://www.nhm.uio.no/botanisk/mose> og lavene følger Norsk lavdatabase på http://www.nhm.uio.no/botanisk/nxd/lav/nld_b.htm. Lavene *Aspicilia aquatica*, *lungenever**

(Lobaria pulmonaria) og kulesaltlav (*Stereocaulon pileatum*) og mosene krusputemose (*Dicranoweisia crispula*), matteblæremose (*Frullania tamarisci*), trinnbakkemose (*Hygrohypnum alpinum*), mattehutremose (*Marsupella emarginata*), buttgråmose (*Racomitrium aciculare*), fjørgråmose (*Racomitrium ericoides*), bekkegråmose (*Racomitrium aquaticum*) og krinsflatmose (*Radula complanata*) er dokumentert i de offentlige Naturhistoriske museene ved henholdsvis Universitetet i Bergen og NTNU.

Når lav- og mosearter nevnes i teksten for første gang, skrives det vitenskapelige navnet etter i parentes. Deretter benyttes bare det norske navnet dersom arten har det.

[...]

3 VERDIVURDERING

3.1 Fisk

Ifølge det nasjonale kategorisystemet for vassdrag, er sjøaure eneste sjøvandrende laksefisk som er registrert i Dokkelva/ Kanndalselva (Direktoratet for naturforvaltning, Lakseregisteret oktober 2005). Kriteriet for oppføring i kategorisystemet er at et gitt vassdrag har, eller har hatt, en selvreproduserende bestand av laks, sjøaure eller sjørøye. Nåværende bestandsstatus for sjøaure i Dokkelva er "usikker". Den umiddelbare nærheten til Eira (Auravassdraget), som har en livskraftig bestand av sjøaure, gjør det vanskelig å vurdere om sjøaure som vandrer opp i Dokkelva har opphav i denne elva eller i nabovassdraget. Det vises til miljørapporten for beskrivelse av kjent kunnskap om Dokkelva som leveområde for anadrom fisk. Kort oppsummert finnes fra før følgende opplysninger:

- Fylkesmannen gjorde en enkel undersøkelse i nedre del av Dokkelva i 1991. Resultatet var at det ble fanget 12 ørretunger fordelt på to årsklasser. De vurderte vandringshinderet til å ligge ca 900 m opp i elva.
- Opplysninger om fiske fra grunneierne: Det hender at det blir fisket smålaks og sjørøret i elva. Øverste kjente fangst er rett nedstrøms samløpet mellom Kvidalselva og Kanndalselva (Dag Ringstad, pers. medd.). Det hevdes også å ha blitt observert smålaks ved det planlagte inntaket til Kanndalen kraftverk.

I juli 2007 gjennomført SWECO Grøner et prøvofiske med elektrisk fiskeapparat, samt en enkel bonitering av vassdraget. Strekningene som ble valgt ut var nedre del av Dokkelva, opp til ca 800 m fra samløpet med Eira, og i Kanndalselva på en ca 200 meter lang strekning ved det planlagte inntaksområdet i Kanndalen. Fangsten ble kun en ørret på 72 mm i Dokkelva, og en ørret på 152 mm i Kanndalselva. I Dokkelva ble det i tillegg til den ene som ble fanget, observert tre fisk som ikke lot seg fange.

Det er vanskelig å skille avkom av sjørøret fra innlandsørret, men på strekninger som domineres av sjøvandrende ørret vil det være få fisk som er større enn vanlig smoltstørrelse (ca 130 mm). Fisken som ble fanget i Kanndalen var brun, og bar ikke preg av å ha vært i sjøen. Denne ble derfor vurdert til å være stasjonær fisk. Fisken som ble fanget i Dokkelva ble vurdert som sannsynlig avkom av sjørøret, men dette kan ikke fastslås med sikkerhet.

Den lave fangsten var nok noe påvirket av at det var litt for høy vannføring til at fiske med elektrisk fiske var optimalt, men forholdene var absolutt slik at det var mulig å fange fisk.

Elva og de nære landområdene viser tydelig at det er stor bevegelse i bunnsubstratet ved høy vannføring. Slike forhold medfører at elva blir dårlig egnet for produksjon av laks og sjørret (bilde 3.1) fordi ustabilt bunnsubstrat gir dårlig yngeloverlevelse. Nedre deler av Dokkelva har blitt gravd opp for å hindre at elva tar nye løp under flom.

[...]

Det er svært få kulper i vassdraget. Den største kulpen ligger nedstrøms planlagt kraftverksutløp i Dokkelva. Kulper er viktige som oppholdssteder for både ungfisk og større fisk både under tørkeperioder og ved flom.

Det ble også gjort en befaringsreise av så godt som hele Dokkelva for å se om det var noe absolutt vandringshinder for oppvandrende anadrom fisk. Det ble ikke funnet noe sted som ikke kan passeres av laks og sjørret under gunstige forhold.

Opplysningene fra grunneierne viser at fisk kan vandre langt opp i vassdraget. Undersøkelsen som ble utført av Fylkesmannen og denne undersøkelsen viser imidlertid at vassdraget ikke har noen laksebestand, og at produksjonen av ørret er svært liten på hele strekningen. Det kan ikke fastslås med sikkerhet om det foregår suksessfull gyting av sjørret i nedre del av Dokkelva. Det kan imidlertid ikke utelukkes at dette kan forekomme i år med gunstige forhold. I alle fall vil antallet fisk være så lavt at forekomsten av ørret ikke kan karakteriseres som noen egen bestand. Denne undersøkelsen viser at vassdraget har mindre verdi for fisk enn det som ble sannsynliggjort i miljørapporten som fulgte konsesjonssøknaden.

Kanndalselva og Dokkelva har liten verdi for fisk.

3.2 Lav og moser

Berg og stein som får stå uforstyrret er generelt viktige substrater for lav og moser nær elver. Langs Dokkelva og Kanndalselva derimot, vaskes det ved høye vannføringer ut fint morenemateriale som forårsaker at større steiner føres nedover elva. Dette igjen fører til at det er lite med stabile steiner som substrat langs elva og de fleste steinene langs elva er helt uten kryptogamvekst. Selv skorpelavene var for det meste fraværende på stein (se også bilde 3.1). Det var bare på noen få steiner som lå relativt stabilt til nærmest skogen som hadde en godt utvikla lav- og moseflora. Slik var situasjonen langs det aller meste av elva. Det er viktig å presisere at langs det meste av elva var det et bredt belte på opptil 10 m med slike ustabile steiner mellom elva og skogen innenfor. Det var bare ved Storstølen at elva rant nær tilgrensende skogområder. Med unntak av området fra elveutløpet og fram til omtrent kote 90, der det var lite trevegetasjon, var den dominerende vegetasjonstypen gråor-heggeskog (med innslag av plantet gran) langs hele det undersøkte vassdraget.

*Direkte på stein og berg nær elva ble det bare funnet noen få skorpelav: *Aspicilia aquatica*, *Lecidea macrocarpa*, bekkekartlav (*Rhizocarpon lavatum*) og vanlig kartlav (*Rhizocarpon geographicum*). Skålfiltlav (*Protopannaria pezizoides*), steinsaltlav (*Stereocaulon botryosum*) og kulesaltlav (*Stereocaulon pileatum*) var de eneste makrolavene som ble funnet på slik stein.*

[...]

*Mosene var også omtrent fraværende på stein nær elva, men følgende arter ble funnet på mer stabil rullestein, gjerne med litt jordansamlinger mellom mosene og steinen: stråmose (*Anomobryum julaceum*), bekkelundmose (*Brachythecium plumosum*), småskortemose (*Cynodontium tenellum*), fleinljåmose (*Dicranodontium denutatum*), krusputemose*

(*Dicranoweisia crispula*), sigdmose-art (*Dicranum* sp.), matteblæremose (*Frullania tamarisci*), trinnbakkemose (*Hygrohypnum alpinum*), opalnikke (*Pohlia cruda*), mattehutremose (*Marsupella emarginata*), buttgråmose (*Racomitrium aciculare*), fjørgråmose (*Racomitrium ericoides*), bekkegråmose (*Racomitrium aquaticum*) og krinsflatmose (*Radula complanata*).

På litt tørrere stein, og gjerne litt skyggefullt, vokste rosettmellav (*Lepraria membranaceum*), skjellnever (*Peltigera praetextata*), *Pertusaria corallina*, vanlig bjørnemose (*Polytrichum commune*) og vanlig navlelav (*Umbilicaria hyperborea*).

På gråorbark i disse skogene var det relativt mye lungeneversamfunn (*Lobarion*) med typiske arter som lungenever (*Lobaria pulmonaria*), skrubbenever (*Lobaria scrobiculata*) og glattvrenge (*Nephroma parile*), (se bilde 3.2). Noe lungeneversamfunn ble også funnet på selje. Andre arter på gråor var makrolavene vanlig kvistlav (*Hypogymnia physodes*), brun barklav (*Melanelia subaurifera*), papirlav (*Platismatia glauca*), barkragg (*Ramalina farinacea*), hengestry (*Usnea filipendula*), og skorpelavene kornbønnelav (*Buellia griseovirens*), skrifflav (*Graphis scripta*), orekantlav (*Lecanora intumescens*), vanlig smaragdlav (*Lecidella elaeochroma*) og grynkorkje (*Ochrolechia androgyna*). Mosene matteflette (*Hypnum cupressiforme*) og krusgullhette (*Ulota crispa*) var også vanlige her. Hassel var også ganske vanlig, men på denne ble det bare funnet kornbønnelav og vanlig smaragdlav.

Øverst i Kanndalselva, helt oppe ved Storstølen (kote 450), ble følgene kryptogamer observert på stein nær elva: mattehutremose, buttgråmose, eplekulemose (*Bartramia pomiformis*), grynvreng, buttgråmose, sigdmose-art (*Dicranum* sp.), kornbrunbeger (*Cladonia pyxidata*) og fnaslav (*C. squamosa*).

Alle lav- og moseartene nevnt ovenfor er, med noen unntak, vanlige og stort sett vidt utbredte. Den mest interessante registreringen i området var funnet av trinnbakkemose, en art som er sparsomt forekommende, men vidt utbredt i Norge. Ellers har bekkelundmose, fleinljåmose og bekkegråmose alle en sub-oseanisk utbredelse med bare spredte forekomster nord for Trøndelag.

Ingen av de registrerte artene er oppført på den siste norske rødlista (se Kålås m.fl. 2006) eller er på noen annen måte truet i Norge.

På bakgrunn av funnene av en del arter i lungeneversamfunnet vurderes lav- og mosefloraen ved Dokkelva og Kanndalselva til å ha middels verdi.

4 PÅVIRKNING OG KONSEKVENS

4.1 Fisk

De to kraftverkene vil medføre redusert vannføring i henholdsvis Kanndalselva og Dokkelva. Prosjektene skal gjennomføres med slipping av minstevannføring både sommer og vinter (se konsesjonssøknad). Perioder med svært lav vannføring er som regel flaskehals for fiskeproduksjonen i elver og bekker. Tiltakene vil ikke medføre at de laveste vannføringene blir ytterligere redusert, men periodene med svært liten vannføring blir forlenget etter utbygging. Dette vil være negativt for produksjonen av fisk.

På den andre siden er de høye vannføringene også en negativ påvirkning på fiskeproduksjonen i dette vassdraget. Ved moderate flommer vil derfor oppvekstforholdene bli bedre etter utbygging. De største flommene vil imidlertid stort sett gå som før, og det er disse som fører til stor massetransport og problemer for sjørretungene.

Samlet sett vurderes de to kraftverkene å gi liten negativ påvirkning på fisk.

Når verdien av prosjektområdene for fisk i utgangspunktet er liten, og påvirkningen blir liten negativ, blir konsekvensen for fisk liten negativ (jfr. figur 2.1).

Med utgangspunkt i vurderingen av verdi og påvirkning, foreslås det ingen avbøtende tiltak av hensyn til fisk.

4.2 Lav og moser

En redusering av vannføringen vil gi et tørrere lokalklima ved elven. På et generelt grunnlag vil den viktigste påvirkningen av dette mest sannsynlig bli at tilgjengelig areal for de nevnte fuktkrevede lav og mosene på stein ved elva blir redusert. I en studie av lav- og mosefloraen i Aurland (Odland m. fl. 1991) før og 20 år etter redusering av vannføringen i en foss, ble det funnet at fuktkrevede moser minket i antall arter, mens lav- og tørketålende moser økte i antall arter. Undersøkelsen til Odland m. fl. (1991) er ikke helt sammenliknbar med forholdene i Dokkelva og Kanndalselva fordi de studerte fossesprøytsoner. De ustabile forholdene med stein langs Dokkelva og Kanndalselva nevnt ovenfor, som gjør at det er lite med stabilt steinsubstrat for lav og moser, vil mest sannsynlig fortsette å gjelde, siden dette først og fremst oppstår ved flom og stor vannføring. Derfor vil vokseforholdene på stein nær elva være uforandret også etter en eventuell redusert vannføring. Lungeneversamfunnet og andre epifyttsamfunn i gråor-heggeskogen innenfor derimot, vil til en viss grad få endret artssammensetning ved redusert vannføring fordi fuktigheten i dalføret mest sannsynlig vil bli redusert ved redusert vannføring. På sikt vil sannsynligvis ikke alle de fuktkrevede artene gå ut (og de tørketålende komme inn) fordi funnene av en del arter med oseanisk utbredelse indikerer at det lokalt er en del nedbør samt relativt milde vintre, noe som nok bøter litt på den reduserte vannføringen og som igjen fører til at en del av fuktighetsforholdene opprettholdes i gråor-skogen.

Samlet sett vil derfor en redusering av vannføringen ha liten negativ påvirkning på lav- og mosefloraen.

Middels verdi og liten negativ påvirkning gir derfor middels til liten negativ konsekvens for lav- og mosefloraen langs Dokkelva og Kanndalselva.

Med utgangspunkt i vurderingen av verdi og påvirkning, foreslås det ingen avbøtende tiltak av hensyn til lav- og mosefloraen annet enn at den foreslåtte minstevannføringen opprettholdes.

Kommentarer til tilleggsundersøkelsene

Møre og Romsdal fylke brev av 14.11.07

"Tilleggsgranskingane gir tilfredstillande informasjon om lav, mosar og fisk i vassdraga. Vi har derfor ikkje særlege merknader til utgreiingane og dei konklusjonar som er gitt i rapporten.

I biologisk mangfald samanheng vil vi generelt ønskje at ein legg vekt på ein samla gjennomgang av naturtypane i prosjektområdet med tanke på ei eventuell identifisering og verdsetting av verdfulle og truga naturtypar, noko som vi også peika på i vår tidlegare uttale i denne saka".

Naturvernforbundet i Møre og Romsdal brev av 01.11.07

"Takk for opplysningane. Tilleggsundersøkinga ga ein del svar, og det er mykje betre enn uvisse, så det er bra at dette blei gjort. Naturvernforbundet kjem ikkje med nokon kommentar utover dette."

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader

Om søker

Søker er Småkraft AS. Grunneierne vil beholde eiendomsretten til fallet. Avtalen mellom Småkraft AS og grunneierne gir Småkraft rett til bygging og drift av det planlagte kraftverket som skal nytte fallet i Dokkelva mellom kote 155 og 12.

Om søknaden

Det søkes om tillatelse etter vannressursloven § 8 til å bygge Dokkelva kraftverk med inntak på kote 155 og kraftstasjon på kote 12. En utbygging vil gi en årlig middelproduksjon 19,7 GWh med en installasjon på 6,9 MW. Det er planlagt et slipp av minstevannføring på 0,76 m³/s perioden 1. mai – 30. september og 0,22 m³/s i perioden 1. oktober – 30. april.

Det er videre søkt om tillatelse etter energiloven til bygging og drift av nødvendige elektriske anlegg, samt etter forurensningsloven for å gjennomføre tiltaket.

Beskrivelse av området

Planområdet ligger i Nesset kommune i Møre og Romsdal, ved riksvei 660 ved Syltebø. Dokkelva er ei hovedelv som blir dannet av Kanndalselva og Kvidalselva lenger opp i vassdraget. Vassdraget munner ut innerst i Eresfjorden, og har felles munningsområde med Eira. Fra Syltebø går det en grusvei opp mot Kann dalen som går på sørsiden av Dokkelva den første biten og krysser elva midt mellom planlagt inntak og kraftstasjon. Veien fortsetter så videre på nordre side opp mot ei setergrend som blir brukt til fritidsformål.

Nedenfor planlagt inntak kote på 155 går elva i jevne stryk med grov substrat og små variasjoner. Elva er ikke godt egnet som gytestrekning for laksefisk. Dokkelva er preget av flommen i 2003 som har gravd ut store masser langs elvekanten, trær og steiner har blitt fraktet et godt stykke inne på land av den flomstore elva. Langs elva er det mye gran og blandingskog. Det er noen få kulper i selve elvestrengen der det tidvis kan stå både laks og sjørøret.

Eksisterende inngrep i vassdraget

Riksvei 660 krysser Dokkelva om lag 400 meter oppstrøms utløpet i Eresfjorden, og en mindre grusvei krysser elva i øvre del av prosjektområdet. Det går fire luftspenn over Dokkelva, ett 132 kV hovedspenn i nedre deler, ett mindre 66 kV spenn i midtre deler og to store overføringslinjer på 300 kV og 420 kV.

Det har tidligere vært kraftverksdrift i midtre deler av prosjektområdet. Elvekraftverket var i drift i en kort periode fra 1940-tallet fram til midten av 1950-tallet. Rester av inntaksdam finner en i dag på nordsiden av Dokkelva, og kraftverksbygningen i betong er fremdeles i forholdsvis god stand. Rester av den gamle inntaksdammen ligger i dag flere titalls meter fra elvestrengen og illustrerer elvestrengens bevegelse i årenes løp. I nedre deler av prosjektområdet er elva sterkt preget av flomvoller og elveforbygging. Midt på den planlagt berørte elvestrekningen ligger inntaket til Eresfjord vannforsynings- og vanningsanlegg.

Teknisk plan

Inntak

Inntaket er planlagt på kote 155. Det vil bli bygd en betongdam med en maksimal høyde på 4 meter og det vil gi en lengde 30 meter.

Rørgate

Rørgata vil få en lengde på 1335 meter, der 755 meter vil bli nedgravd, tildekket og vil få en diameter på 1,6 meter. 580 meter vil bli lagt igjennom fjell enten som tunnel 4x4 meter eller grovhull på 1,8 meter i diameter.

Kraftstasjon

Stasjonsbygningen vil bli plassert i dagen på nordsiden av elva med utløp på kote 12. Bygget vil få en grunnflate på 80m²

Kraftstasjonen er planlagt med en maksimal slukeevne på 5,8 m³/s og minimum slukeevne på 0,29 m³/s. Til sammenligning er middelvannføring ved inntaket beregnet til 2,9 m³/s og alminnelig lavvannføring til 0,29 m³/s.

Elektriske anlegg

Kraftverket vil bli installert med en generator med ytelse på 8,6 MVA og en spenning på 6,6 kV. Transformatoren får en ytelse på 8,6 MVA og en omsetning på 6,6/22 kV. Kraftverket vil bli koplet til 22 kV nettet med en 150 m lang jordkabel fra kraftstasjonen til eksisterende 22 kV linje. Eksisterende linje må forsterkes.

Veier

Fra riksvei 660 og fram til kraftstasjonen bygges en om lag 50 meter lang atkomstvei. Videre vil det fra stasjonen og opp til start av grovhullsboringen bygges en om lag 375 meter lang anleggsvei. Denne veien vil legges langs rørtraséen.

Massetak og deponi

Nødvendig tilleggsmasse forutsettes tatt fra det nærliggende massetaket på Frisvoll. Mesteparten av grøftemassene forutsettes benyttet til gjenfylling etter rørlegging. Overflødige grøftemasser er planlagt

brukt til å forsterke anleggsveien fram til kraftverket og masser fra grovhullsboringen vil bli benyttet som fyllmasse i vegen.

Hydrologiske virkninger

Dokkelva kraftverk vil utnytte et felt på 41,2 km². Middelvannføringa ved inntaket er 2,9 m³/s og alminnelig lavvannføring er beregnet til ca 0,29 m³/s. Kraftstasjonen er planlagt med en maksimal slukeevne på 5,8 m³/s noe som tilsvarer 200 % av middelvannføringen. Minste slukeevne er oppgitt til 0,29 m³/s. Det er forutsatt slipping av minstevannføring på 0,76 m³/s i perioden 1. mai-30. september og 0,22 m³/s i perioden 1. oktober-30. april.

En utbygging som omsøkt vil føre til en betydelig reduksjon av vannføringen på den berørte strekningen deler av året, men flomoverløp vil tidvis sikre vannføring utover minstevannføringslipp på elvestrekningen.

Produksjon og kostnader

Prosjektet vil gi en årlig produksjon på 19,7 GWh i et midlere år. Dette fordeler seg med 12,8 GWh sommerkraft og 6,9 GWh vinterkraft. Utbyggingsprisen er beregnet til 2,09 kr/kWh til en total kostnad på 41,3 mill. kr.

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

Arealbruk og eiendomsforhold

Inntaksbassenget vil demme opp et areal på om lag 2 daa. Rørtraseen med anleggsvei vil legge beslag på rundt 8 daa. I tillegg vil etablering av damsted, kraftstasjon og vei til kraftstasjon kreve et areal på til sammen 3 daa. Rørtrasé og anleggsvei blir gjenfylt og tilbakeført gjennom naturlig gjenvokst.

Søker innehar avtale om disponering av alle grunn- og fallrettigheter på den omsøkte strekningen.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

I gjeldende kommuneplan for Nesset kommune er området lagt ut som LNF-område. Dersom det blir gitt tillatelse til utbygging må forholdet til arealplanen avklares med kommunen. I forhold til vedtak i formannskapet synes dette å være uproblematisk.

Samlet plan (SP)

Utbyggingen er under gjeldende grense for behandling i SP, og det finnes heller ikke andre SP-prosjekt som berøres av utbyggingen.

Verneplan for vassdrag

Prosjektet berører ikke vassdrag vernet i verneplan for vassdrag.

Inngrepsfrie områder

Utbyggingen kommer ikke til å berøre INON områder.

Nasjonale laksevassdrag

Utbyggingen berører ikke nasjonale laksevassdrag.

Andre verneområder

Ved utløpet danner Dokkelva og Eira et elvedelta der den viktigste delen av deltaet er vernet som naturreservat etter naturvernlova. Utløpet fra kraftverket vil ligge ovenfor grensen for reservatet.

Høring og distriktsbehandling

Neset kommune forutsetter at det ikke settes i gang tiltak som foringer vannkvaliteten i Eresfjord vannforsynings- og vanningsanlegg. Det bør derfor igangsettes tiltak som dekkes av utbygger.

Kraftledningen til nettet bør være gjennom jordkabel.

Utover dette har ikke kommunen merknader til søknaden.

Møre og Romsdal fylke mener at det er nødvendig med ei arkeologisk registrering i området og at det må gjennomføres tilleggsregistreringer av biologisk mangfold, der særlig undersøkelser av fisk, lav og mose blir prioritert.

Fylket forutsetter også at utbygginga ikke reduserer kvaliteten på vatnet til Eresfjord Vannforsynings og vanningsanlegg.

Naturvernforbundet i Møre og Romsdal er imot bygging av Dokkelva kraftverk fordi det knytter seg usikkerhet rundt påvirkningen på naturreservatet nedstrøms kraftstasjonen og anadrom fisk.

Istad nett AS har begynt utarbeidelse av nettanalyse er for distribusjonsnettet for blant annet å kartlegge kapasitet i nettet for tilknytning av ny produksjon. Det påpekes at behovet for produksjon av elektrisk kraft vil øke og all produksjon i området vil bidra til å dekke mangelen på elektrisk kraft.

Tiltakets virkninger - Fordeler og skader/ulemper

Nedenfor er det gitt en oversikt over hva NVE anser som de viktigste fordelene og ulempene ved tiltaket

Fordeler

- En utbygging etter de foreliggende planene vil, etter søkers beregning gi 19,7 GWh i ny årlig produksjon.
- Tiltaket vil gi inntekter til grunneierne, Småkraft AS, kommune og staten.
- Tiltaket kan bidra til å opprettholde lokal bosetning og gi lokal verdiskapning

Ulemper

- Tiltaket innebærer fysiske inngrep i form av etablering av dam, rørgate, og veier.
- Tiltaket vil medføre sterkt redusert vannføring av Dokkelva på utbyggingsstrekningen i store deler av året.
- Redusert vannføring vil kunne gi noe dårligere levevilkår for fisk og det er en viss usikkerhet rundt sedimenttransporten og påvirkningen på naturreservatet i munningsområdet.

NVEs vurdering

Bygging av Dokkelva kraftverk vil gi ny kraftproduksjon og styrke næringsgrunnlaget for grunneierne og Småkraft AS. Den planlagte utbyggingen gjelder et elvekraftverk med inntaksdam i betong, kraftstasjonsbygning, vei, tilkobling til eksisterende fordelingsnett og rørledning som er planlagt nedgravd/nedsprengt og i tunnel. NVE vurderer prosjektet til å ha akseptabel lønnsomhet. Alle høringspartene med unntak av uttalelsen fra Naturvernforbundet i Møre og Romsdal støtter den omsøkte utbyggingen på visse vilkår.

Sedimenttransport

Ved utløpet danner Dokkelva og Eira et elvedelta der den viktigste delen av deltaet er vernet som naturreservat etter naturvernlova. Deltaet består av masser som er ført ut fra elvene Eira og Dokkelva. I følge grunneierne og søker er det Kvidalselva som står for den største massetransporten ned til Dokkelva. Etter den planlagte utbyggingen vil Dokkelva fortsatt ha de store flomtoppene og massene vil bli ført ut i deltaet. De mindre vannføringsvariasjonene vil bli dempet og dermed er det sannsynlig at finere sedimenter vil få en noe lenger oppholdstid i vassdraget. Utformingen av inntaket er derfor viktig slik at sedimenter transporteres så naturlig som mulig forbi inntaket.

Etter NVEs mening kan inntaket utformes slik at en del sedimenter transporteres forbi ved slipp av minstevannføring. I tillegg vil noe gå gjennom kraftverket. Det resterende transporteres ved større flommer. Påvirkning på naturreservatet vil da etter vår mening være uvesentlig.

Landskap

Utbyggingen vil berøre en strekning på om lag 1900 m. De største fysiske inngrepene vil etter NVEs syn være i form bygging av en inntaksdam på 2 daa og anleggelse av en rørtrase på ca 1355 m der 580 meter vil gå i grovhull/tunnel. Den berørte elvestrekningen går store deler i en fordypning i terrenget og er ikke særlig synlig fra omgivelsene.

Området som er planlagt utbygd blir aktivt brukt under småvilt - og hjortejakt av grunneierne, men ellers er det lite brukt i friluftssammenheng på grunn av vanskelig tilgjengelighet. Gitt at det slippes minstevannføring vil tiltaket etter vårt syn ha lite landskapsmessig påvirkning og heller ikke berøre friluftsjakter i særlig grad.

NVE mener at det må gjøres et godt etterarbeid av inngrepene etter en evt. utbygging. Dette gjelder spesielt rørtraseen. Denne går igjennom et jaktområde som er brukt av grunneierne til småvilt - og hjortejakt. Detaljene rundt rørtrasé og landskapsmessige forhold vil bli ivaretatt gjennom NVEs godkjenning av detaljplanene og oppfølging i byggetiden dersom det gis konsesjon.

Biologisk mangfold og viktige naturområder

Etter høringsrunden fikk søker utført en tilleggsundersøkelse av fisk, lav og moser i og langs planlagt utbygd elvestrekning. Inntak, vei, rørgatetrase og kraftstasjonsområdet påvirker ikke kjente eller verdifulle områder. Det er ikke påvist rødlistearter eller verdifulle naturtyper i det planlagt utbygde området.

De fiskeribiologiske undersøkelsene ble gjort av SWECO Grøner ved Per Ivar Bergan. Vurderingene vedrørende fisk er basert på befaringer, undersøkelse med elektrisk fiskeapparat, samtaler med grunneiere og opplysninger fra Møre og Romsdal fylke. Det ble fisket med elektrisk fiskeapparat i juli i nedre del av den planlagt berørte strekningen i Dokkelva. Det ble også gjort en enkel bonitering av det meste av planlagt berørt strekning. Undersøkelsen viser at det ikke er suksessfull gyting av laks og

at produksjonen av ørret/sjørret i elva er svært liten. Dokkelva er stri, nesten uten kulper og med svært ustabil bunnsstrat. Etter befaring kan NVE si seg enig i at elva trolig har et substrat og en utforming som gjør den lite egnet til gyting for laks og sjørret. Ved å lage en fiskepassasje i planlagt dam slik Møre og Romsdal fylke ber om, vil anadrom laksefisk fortsatt kunne benytte seg av elvestrekningen ovenfor den planlagte inntakesdammen for Dokkelva kraftverk. Den kan utformes slik at masseføringen også slippes gjennom denne passasjen.

Undersøkelsene på lav og moser ble gjort av SWECO Grøner AS ved Per G. Ihlen. Det ble ikke funnet rødlistearter i prosjektområdet. De ustabile forholdene med stein langs Dokkelva gjør at det er lite med stabilt steinsubstrat for lav og moser. Det blir antatt at dette vil fortsette å gjelde også etter reguleringen, siden dette blir påvirket av flom og stor vannføring. Vokseforholdene på stein nær elva vil være uforandret også etter en eventuell redusert vannføring. Lungeneversamfunnet og andre epifyttsamfunn i gråor-heggeskogen, vil til en viss grad få endret artssammensetning ved redusert vannføring fordi fuktigheten i dalføret sannsynligvis vil bli redusert.

Den reduserte vannføringen vil medføre at vanntilknyttede organismer vil bli negativt påvirket. Slipp av minstevannføring vil redusere denne negative påvirkningen. Under befaring ble det observert fossefall i Dokkelva. Med slipp av minstevannføring vil bunndyrproduksjonen til en viss grad opprettholdes. Dette vil være positivt for fossefall som bruker strekningen til næringsøk. Oppsett av kasser slik Norges Naturvernforbund ber om, er noe fylket vil kunne pålegge igjennom oppfølging av standardvilkår for naturforvaltning ved en eventuell konsesjon.

En kraftlinje tvers over området kan være til fare for fugl i området. Ved å legge linjen i jorda slik Småkraft sier de vil gjøre i kommentar til høringsuttalelsen, vil kollisjonsfaren for fugl elimineres samtidig som de estetiske virkningene blir redusert.

Kulturminner

Arkeologisk registrering ble gjort 16 og 17 juni 2007

Det ble gjort to funn av mårfeller. Disse ligger i følge rapporten fra Møre og Romsdal Fylke ikke i konflikt med den planlagte rørgaten. Det ble ikke gjort funn som kommer i konflikt med automatisk freda kulturminner i prosjektområdet.

Vannforsyning

Midt mellom det planlagte inntaket og kraftstasjonen ligger inntaket til Eresfjord vannforsynings- og vanningsanlegg med et maksimumsuttak på 9 000-10 000 m³ per døgn i tørre perioder av året. Nesset kommune og Fylkesmannen i Møre og Romsdal setter krav om at vannkvaliteten ikke må forringes som følge av inngrepet. I følge søknaden, vil den planlagte utbyggingen ikke påvirke vannkvaliteten. Søker argumenterer med at vannkvaliteten vil forbedres, fordi dammens utforming og beliggenhet fører til at hovedmengden av kraftstasjonens driftsvann vil komme fra Kanndalselva. Det vil da gå en høyere prosentandel fra Kvidalselva til Eresfjord vannforsynings- og vanningsanlegg. Kvidalselva skal i følge søker være av bedre kvalitet enn vannet fra Kanndalselva. I Kanndalen er det seterarbeid og dette påvirker vannkvaliteten i elva negativt.

Det er en forutsetning ved en evt. konsesjon at Eresfjord vannforsynings- og vanningsanlegg ikke skal få redusert kvalitet på vannet verken i anleggs- eller driftsfasen. Vannverket vil ta ut de største vannmengdene i tørre perioder av sommerhalvåret. I slike lengre tørkeperioder vil kraftverket ikke være i drift p.g.a. at resterende vannføringen over minstevannføring er lavere enn kraftverkets minste slukeevne. Tilstanden vil da være som i dag.

Oppsummering

De siste årene har det for mange blitt stadig vanskeligere å finne lønnsomhet i jordbruket. I tillegg er distriktene i Norge til dels preget av fraflytting og befolkningsnedgang.

NVE har vurdert planene slik de er forelagt. Med de tiltak som diskutert over kan vi ikke se at det foreligger forhold som berører allmenne interesser i vesentlig grad. NVE mener det planlagte kraftverket kan være et bidrag til å styrke det lokale næringsgrunnlaget, og ser dette som positivt.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelser mener NVE at fordelene og nytten av tiltaket å overstige skaden for private og allmenne interesser som blir berørt. Kravet i vannressursloven § 25 vil da være tilfredsstillt. Vi gir på denne bakgrunn Småkraft AS tillatelse etter § 8 i vannressursloven til å bygge Dokkelva kraftverk på de vilkår som følger vedlagt. Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Det er også søkt om tillatelse etter energiloven til installasjon av elektriske høyspentanlegg og en ca. 150 m lang 22 kV luftspenn for å knytte kraftverket til eksisterende 22 kV kraftnett.

Naturvernforbundet ønsker at det skal legges en jordkabel i stedet for luftspenn. I overensstemmelse med uttalelse fra søker vil linjetilknytningen bli lagt som jordkabel. Virkningene av linjetilknytningen inngår i NVEs helhetsvurdering av prosjektet og er ikke avgjørende for konsesjonsspørsmålet. Nødvendig høyspentanlegg, inkludert transformering, kan bygges i medhold av nettselskapets områdekonsesjon.

Neset Kraft AS og Istad Nett AS uttaler seg i høringsuttalelse, per telefon og via Småkraft AS som henholdsvis områdekonsesjonær og utredningsansvarlig når det gjelder nettilkoblingen til Småkraft AS.

Neset Kraft AS uttaler til NVE per telefon at det ikke er nettkapasitet på eksisterende linje per dags dato, men har lagt frem to alternative løsninger til Småkraft AS for å oppnå nettkapasitet. Småkraft AS har tatt i e-post til NVE at begge alternativene kan la seg gjennomføre økonomisk og teknisk

Planer for nettilknytning og kostnadsfordeling må være avklart før byggearbeidene påbegynnes. NVE setter krav om at en redegjørelse for disse forholdene legges frem samtidig med at detaljplaner sendes inn for godkjenning.

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Post 1: Vannslipp

Alminnelig lav vannføring er beregnet til 290 l/s. Videre er 5 persentilen sommer og vinter beregnet til hhv 760 l/s og 220 l/s. Småkraft AS har foreslått 760 l/s som minstevannføring i sommersesongen og 220 l/s som minstevannføring i vintersesongen.

Vinteren er ofte en flaskehals for faunaen i og ved vassdrag. Bunnfaunaen i rennende vann er i stor grad basert på plantemateriale som kommer fra land. Høsten er en tid med stor tilførsel av organisk plantemateriale til vassdraget. Biomassen og aktiviteten i elvea er derfor også høy om vinteren. Høy metabolisme ved lave temperaturer er en tilpasning for å utnytte perioder med stor tilførsel av organisk materiale om høsten, og nedbrytningen av dette gjennom vinteren. For eksempel er 23 av 35 norske steinfluearter hovedsakelig planterestetere, og om lag 85 % av disse har en ettårig livssyklus med vekst i vinterhalvåret. Denne bunndyrfaunaen vil påvirke både fugl og fisk som benytter den berørte

strekningen til matsøk. Vinteren er en kritisk fase for fossekall, den finner nesten all føde under vann og føden består hovedsakelig av steinfluer, vårfluer, døgnfluer og tovinger. I tillegg er den helt avhengig av partier med åpent vann. For at fiskeyngel skal overleve vinteren er de helt avhengig av å ha nok vann og føde.

Minstevannføringen vil være med på å sikre næringstilgang til fossekall og tilfredsstillende en viss vannmengde til anadrom laksefisk. Det er lite avrenning fra restfeltet, så størsteparten av vannet på den berørte elvestrekningen vil bli opprettholdt av minstevannføringen. NVE mener at bruk av minstevannføring til Eresfjord vannforsynings- og vanningsanlegg slik dagens volum og uttaksmønster er, ikke er avgjørende for vannføringen i Dokkelva. I de tørreste periodene da det tas mest vann vil vannføringen i elva være som i dag.

NVE mener 760 l/s som minstevannføring slik Småkraft AS har søkt om er en akseptabel minstevannføring i sommerperioden 1. mai - 30. september. I vinterperioden mener NVE at minstevannføringen bør være noe høyere enn foreslått minstevannføring.

Det skal slippes en minstevannføring på 760 l/s i perioden 1. mai - 30. september og 250 l/s 1. oktober - 30. april.

En minstevannføring som fastsatt vil gi et brutto energitap på ca 0,18 GWh sammenlignet med den foreslåtte minstevannføring i konsesjonssøknaden.

Kraftverket skal kjøres jevnt etter tilsig. Alle endringer skal skje gradvis og typisk start/stopp- kjøring skal ikke forekomme.

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

Rørgata skal graves ned og revegeteres naturlig så langt det er teknisk og økonomisk gjennomførbart. NVE mener at hvis dette gjøres på en skånsom måte vil inngrepene bli av midlertidig karakter.

Terrengskader på grunn av anleggsarbeid, må utbedres så langt som praktisk mulig.

Inntaksdammen skal ikke være et vandringshinder for fisk og må derfor konstrueres slik at fisk kan forsure. Forholdene i Dokkelva er i stadig forandring og levevilkårene for fisk kan endres over tid. I Småkrafts kommentar til høringsuttalelse fra Naturvernforbundet står det at det vil bli belyst hvordan sedimenttransporten fra Kvidalen i inntaksbassenget er tenkt løst og at det vil bli gitt en faglig vurdering rundt masseføringen og dens påvirkning på Nauste naturreservat. Dette skal være gjort ved innlevering av detaljplaner. NVE vil uansett kunne stille krav til inntaksdam slik at disse forholdene blir ivarettatt.

Detaljplaner skal forelegges NVEs regionkontor i Trondheim og godkjennes av NVE før arbeidet settes i gang. Detaljer ved prosjektet som utforming av inntaket, støydemping og miljøtilpasning av kraftstasjon, veger, landskapsmessige forhold etc. vil ligge under denne post.

Post 5: Naturforvaltning

Standardvilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen selv om det i dag synes som lite aktuelt å pålegge ytterligere avbøtende tiltak. Eventuelle pålegg i medhold av vilkåret må være relatert til skader forårsaket av tiltaket og stå i forhold til tiltakets størrelse og virkninger. Hekkekasser kan eventuelt pålegges av fylket i medhold av standardvilkår for naturforvaltning.

Post 6: Automatiske fredete kulturminner

Møre og Romsdal fylke har etter registrering i planområdet ingen merknader i forhold til potensielle kulturminner i prosjektområdet. NVE viser til den generelle aktsomhetsplikten som utbygger har i forhold til automatiske fredete kulturminner.

Post 8: Terskler m.v

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

Andre merknader

Forholdet til forurensningsloven

NVE har ikke myndighet til å gi tillatelser etter forurensningsloven, verken i anleggs- eller driftsfasen. Dette må søkes særskilt til Møre og Romsdal fylke om nødvendige tillatelser etter lovverket.

Forholdet til plan- og bygningsloven

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

Drikkevann

NVE forutsetter at kvaliteten på og mengden av drikkevannet opprettholdes både i anleggs- og driftsfasen.

Inntak til Eresfjord vannforsynings- og vanningsanlegg ligger nedenfor inntaket til Dokkelva kraftverk. Det er en forutsetning at det gjøres tiltak for å hindre at sedimentter og forurensende materiale kommer inn i drikkevannsinntaket. Utbygger skal ha kontakt med vannforsyningsanlegget i utbyggingsfasen for å finne tilfredsstillende løsninger.