

KSK-notat nr.: 75/2014 - Bakgrunn for vedtak – småkraftverk

Søker/sak:	Tussa Energi AS/Osdalen kraftverk
Fylke/kommune:	Møre og Romsdal/Volda
Ansvarlig:	Øystein Grundt :
Saksbehandler:	Steinar Pettersen :
Dato:	26.09.2014
Vår ref.:	201208193-34

Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner.

Søknad om tillatelse til Osdalen kraftverk i Volda kommune i Møre og Romsdal

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	3
Høring og distriktsbehandling	7
NVEs vurdering	18
NVEs konklusjon	24
Forholdet til annet lovverk	25
Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven	27
Kart	31

Sammendrag

Tussa Energi AS søker om konsesjon til å utnytte et fall på 177,5 m i Osdalselva til kraftproduksjon. Inntaket skal etableres på kote 363,5 ved Osdalssætrevatnet, men uten å påvirke vannstanden i vatnet. Kraftstasjonen er planlagt på kote 186 ovenfor bebyggelsen i Osdalen. Utbyggingsstrekningen er ca. 2 km, og Osdalen kraftverk er planlagt med en installert effekt på 4,1 MW. Ca. 2/3 av feltet som skal utnyttes, er i dag regulert i Grøndalsvatnet. Det ble gitt konsesjon etter vassdragsreguleringsloven til denne reguleringen i 1922.

Volda kommune anbefaler at det gis konsesjon, men at det må vurderes å stille høyere krav til minstevannføring enn det søker har foreslått. Flere andre høringsparter mener det ikke må gis konsesjon til videre utbygging i Mørevassdraget (Austefjordvassdraget) før det har vært gjennomført en revisjon av eksisterende konsesjonsvilkår, eller vurdert hvilken miljøgevinst en slik revisjon vil kunne gi.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 17 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er vanlig for småkraftverk. Selv om dette isolert sett ikke er et vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjør småkraftverk samlet sett en stor andel av ny tilgang de senere år.

De tre siste årene har NVE klarert om lag 1,4 TWh ny energi fra småkraftverk. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi.

De aller fleste prosjektene vil ha enkelte negative konsekvenser for en eller flere allmenne interesser. For at NVE skal kunne gi konsesjon til kraftverket må virkningene ikke bryte med de føringer som er gitt i Olje- og energidepartementets (OEDs) retningslinjer for utbygging av små vannkraftverk. Videre må de samlede ulempene ikke være av et slikt omfang at de overskrider fordelene ved tiltaket. NVE kan sette krav om avbøtende tiltak som del av konsesjonsvilkårene for å redusere ulempene til et akseptabelt nivå.

En utbygging av Osdalen kraftverk vil utnytte en elvestrekning i Mørevassdraget som har vært regulert i mer enn 90 år. Reguleringen av Grøndalsvatnet utnyttes i dag i Kopa og Kolfossen kraftverk. Osdalselva er også utnyttet i et mindre gårdskraftverk, som ble etablert i 1939. Dette utnytter fallet på en ca. 600 m lang strekning, og restvannføringen på denne strekningen er i perioder svært lav.

I en nasjonal gjennomgang av reguleringskonsesjoner er Mørevassdraget ikke prioritert for revisjon. Gjennomgangen har vært gjennomført av NVE og Miljødirektoratet. Det har vært revisjonsadgang siden 1992 uten at det er fremmet revisjonskrav. I arbeidet med tiltaksanalyse for vassdraget i regi av Søre Sunnmøre vassområde, er det rettet fokus på problematikk knyttet til anadrom strekning i nedre del av vassdraget.

Søknaden og høringsuttalelsene viser til at en utbygging av Osdalen kraftverk først og fremst vil berøre en bestand av stasjonær ørret og fiskeinteressene knyttet til denne. I tillegg vil en utbygging redusere Osdalselvas betydning som landskapselement.

NVE legger vekt på at Osdalselva allerede i betydelig grad er påvirket av vannkraftutbygging, og er av den oppfatning at dersom det stilles krav om tilstrekkelig minstevannføring, vil konsekvensene av en ev. utbygging være akseptable, og vil delvis være positive ved at en minstevannføring kunne føre til en viss vannføring på en strekning som i perioder i dag kan være tilnærmet tørrlagt. Osdalen kraftverk vil innebære en bedre ressursutnyttelse av en eksisterende regulering og vil sikre strømforsyningen til innbyggerne i Osdalen.

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelser mener NVE at fordelene og nytten av tiltaket overstiger skaden for private og allmenne interesser som blir berørt slik at kravet i vannressursloven § 25 er tilfredsstilt. Vi gir Tussa Energi AS gis tillatelse etter § 8 i vannressursloven til å bygge Osdalen kraftverk i Osdalselva på de vilkår som følger vedlagt.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Tussa Energi AS, datert 17.01.2013:

Tussa Energi AS ønsker å utnytte deler av vannfallet i Osdalselva i Volda kommune i Møre og Romsdal fylke, og søker herved om følgende tillatelser:

1. Etter vannressursloven om tillatelse til:

- å bygge Osdalen kraftverk som beskrevet i vedlagte søknad.

2. Etter energiloven om tillatelse til

- Bygging og drift av Osdalen kraftverk, men tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden

Det søkes om tidsubegrenset konsesjon

Tussa har ervervet alle fallrettighetene for Mørevassdraget fra Grøndalsvatnet til Kopa og Kolfossen, og har derved alle rettigheter til fall som er nødvendig for å gjennomføre prosjektet. Osdalen kraftverk blir liggende nedstrøms magasinet Grøndalsvatnet, som regulerer vannføringen for eksisterende Kopa og Kolfossen kraftverk som ligger lenger ned i vassdraget. Osdalen kraftverk vil derfor utnytte Osdalselva på en allerede regulert elvestrekning og er i denne sammenhengen å anse som et opprustings- og utvidelsesprosjekt (O/U-prosjekt).

Osdalen kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

TILSIG		Hovedalternativ
Nedbørfelt inkl. regulert delfelt	km ²	19,5
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	41,6
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	67,6
Middelvannføring	m ³ /s	1,32
Alminnelig lavvannføring*	m ³ /s	0,015
5-persentil sommer (1/5-30/9) *	m ³ /s	0,027
5-persentil vinter (1/10-30/4)*	m ³ /s	0,012
KRAFTVERK		
Inntak	moh.	363,5
Avløp	moh.	186
Lengde på berørt elvestrekning	m	2000
Brutto fallhøyde	m	177,5
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,396
Slukeevne, maks	m ³	3,0
Minste driftsvannføring	m ³ /s	0,1
Tilløpsrør, diameter	mm	1200
Tunnel, tverrsnitt	m ²	-
Tilløpsrør/tunnel, lengde	m	1880
Installert effekt, maks	MW	4,1
Brukstid	timer	4150
PRODUKSJON **		
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	9,8
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	7,0
Produksjon, årlig middel	GWh	16,8

ØKONOMI

Utbyggingskostnad	mill.kr	66,6
Utbyggingspris	kr/kWh	3,6

Osdalen kraftverk, elektriske anlegg

GENERATOR

Ytelse	MVA	5,0
Spennning	kV	6,6

TRANSFORMATOR

1 stk

Ytelse	MVA	5,0
Omsetning	kV/kV	6,6/22

NETTILKNYTNING

(kraftlinjer/kabler)

Lengde	m	7600
Nominell spenning	kV	22
		jord- og sjøkabel

*Gjelder uregulert tilsigsfelt nedstrøms Grøndalsvatnet

**Produksjon inkl. minstevannføring

Om søker

Tussa Energi AS er et datterselskap i Tussakonsernet, eid av morselskapet Tussa Kraft AS, og har hovedkontor i Ørsta kommune i Møre og Romsdal fylke. Tussakonsernet er eid av kommuner på Søre Sunnmøre. Hovedoppgavene til Tussa Energi er utbygging, produksjon og engrogsalg av energi.

Beskrivelse av området

Osdalen ligger mellom Hornindalsvatnet og Voldafjorden, i et landskap som er nokså typisk for Nordvestlandet, med topper opp i 1400-1500 moh. Det er spredt bebyggelse i området, med Nordfjordeid, Volda og Stryn som de nærmeste tettstedene. Klimaet i området er fuktig med relativt høy årsnedbør og mye snø i fjellene vinterstid. Landskapet er formet av breenes erosjon, og i de lavereliggende områdene er geomorfologien preget av morenemasser og skredmasser, mens fjellområdene har tynt løsmassedekke.

Austefjordvassdraget har vært utnyttet i vannkraftproduksjon siden 1920 da Kolfossen kraftverk (2,7 MW) ble satt i drift. I 1937 ble Kopa kraftverk (2,4 MW) idriftsatt. Disse kraftverkene, som begge ligger nedstrøms det planlagte Osdalen kraftverk, ble modernisert i 1993 og 2002. I 2005 ble Kviven kraftverk på 1,55 MW idriftsatt i en sidegren av vassdraget. Tussa Energi AS eier og drifter Kopa og Kolfossen kraftverk, og Osdalen kraftverk vil bli driftet innenfor det samme systemet. Det ligger i dag et lite kraftverk i Osdalen, som produserer strøm til bosetningen her. Ved en utbygging av Osdalen kraftverk vil det føres kabel til kraftstasjonen, og bebyggelsen i Osdalen kan dermed også knyttes til linjenettet.

For å regulere vannføringen til de to eksisterende kraftverkene er det etablert reguleringsmagasin i Osdalsvatnet (7 Mm³, 12 m regulering), Kaldvatn (2 Mm³, 3 m regulering) og Grøndalsvatnet (11 Mm³, 12 m regulering). Sistnevnte magasin ligger oppstrøms det planlagte Osdalen kraftverk, og et nytt kraftverk vil kunne utnytte den allerede regulerede vannføringen herfra.

Teknisk plan

Reguleringer

Osdalen kraftverk vil utnytte eksisterende regulering av Grøndalsvatnet, men det vil ikke bli nye reguleringer. Tappemønsteret vil heller ikke bli endret i nevneverdig grad da det er driften av Kopa og Kolfossen kraftverk som er avgjørende for tapperegimet.

Inntak

Det etableres en inntaksdam tvers over elven ca. 100 m nedstrøms utløpet av Osdalssætrevatnet. Normal vannstand i inntaket blir ca. 0,3 m lavere enn naturlig vannstand i Osdalssætrevatnet (kote 363,8). Osdalssætrevatnet forblir uregulert. Oppdemt vannvolum ved inntaket blir ca. 2.500 m³ og neddemt areal langs elvebredden oppstrøms inntaket blir ca. 1.000 m².

Inntakskonstruksjonen bygges i betong på venstre side av elven (sett medstrøms). Over inntaket bygges et lite lukehus. For å sikre tilstrekkelig dykking av inntaksrist og inntaksluke kan det bli aktuelt å sprengne en liten grop like oppstrøms inntaksristen. Inntaksristen forutsettes rensket manuelt etter behov.

Fra inntakskonstruksjonen og tvers over elveløpet utformes dammen som en flomløpsterskel i massiv betong med topp overløp på kote ca. 363,5. Total lengde av inntak og dam blir ca. 35 m og største damhøyde blir ca. 2,5 m.

Det forutsettes at det etableres et arrangement med rør, ventil og måleanordning for slipping av minstevannføring.

Rørgate

Vannveien mellom inntaket og kraftstasjonen har lengde 1880 m og er forutsatt etablert av nedgravde duktile støpejernsrør. Rørdiameter blir 1200 mm. I deler av rørtraseen må det fjernes skog, mens i andre deler er det lite eller ingen skog. I anleggsfasen er det fortsatt en bredde på rørtraseen på 20 m. Det forutsettes at de øvre lag av naturlige humusholdige masser tas vare på under arbeidene og legges avslutningsvis på toppen av rørgrøften slik at den naturlig revegeterer seg selv med naturlig stedlig vegetasjon. Det blir trolig mest løsmassegrøft uten fjell, men det må påregnes at det stedvis må sprenges noe fjell for å oppnå tilstrekkelig grøftedybde.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen med brutto grunnflate ca. 120 m² bygges i dagen med plassering ovenfor bebyggelsen i Osdalen. Kraftstasjonen oppføres i støyabsorberende materialer og tilpasses lokal byggeskikk. Stasjonen fundamenteres på løsmasser eller fjell. Det settes inn ett Francis-aggregat med ytelse ca. 4,1 MW ved en maksimal slukeevne på 3,0 m³/s. Avløpet fra kraftstasjonen føres i ca. 10 m lang åpen kanal eller rør til Osdalselva.

Nettilknytning

Tussa Nett, som er områdekonsesjonær, vil forestå drift og vedlikehold av anlegget, samt tilknytning til eksisterende linjenett. Det er planlagt å knytte seg på eksisterende nett ved Kopa Kraftverk ved Kalvatnet. Det vil da bli lagt jordkabel mellom Osdalen Kraftverk og Osdalsvatnet for så å gå over til sjøkabel over Osdalsvatnet. Fra enden av vatnet skal det legges kabel til Kopa Kraftverk. Samlet lengde på kabelen vil bli 5,7 km. Det vil også bli ført 1,9 km jordkabel fra Osdalen kraftstasjon opp til inntaksdammen, hvilket legges i samme grøft som trykkrørene.

Ifølge vedlagte nettutredning fra Tussa Nett er det mest sannsynlig med å føre produksjonen mot Tussa, for opptransformering til regionalnett og videre mot sentralnettet som er planlagt ferdig i 2015. 22 kV-nettet fra Kopa til Tussa (Bjørke) er gammelt og har dårlig tverrsnitt. Linjen er moden for oppgradering. Tussa Energi vil betale anleggsbidrag etter gjeldende regler for dette. Størrelsen på bidraget er ikke kjent, og i kostnadsoverslaget er det kalkulert et anleggsbidrag på 2,3 mill. kr. Dette kan bli endret noe, da oppgraderingen ikke er planlagt i detalj.

Veier

Fra eksisterende fylkesvei 42 til kraftstasjon og inntaksdam bygges permanente atkomstveier med lengder på henholdsvis ca. 100 m og ca. 70 m. Langs rørtraseen bygges en midlertidig, ca. 3 m bred anleggsvei, som fjernes når arbeidene er ferdige.

Massetak og deponi

Stedlige masser som fjernes for etablering av inntaksdam, vannvei og kraftstasjon forutsettes midlertidig lagret langs rørtraseen under arbeidene, og alle massene benyttes deretter ved gjenfylling og arronderingsarbeider over rørgrøften samt rundt inntak og stasjon. Omfyllingsmasser (pukk) rundt rørene forutsettes tilkjørt fra allerede etablerte massetak.

Arealbruk

En utbygging av Osdalen kraftverk vil innebære følgende arealbruk:

Inngrep	Midlertidig arealbehov (daa)	Permanent arealbehov (daa)	Ev. merknader
Inntaksområde	3	2	Permanent område til atkomstvei, inntaksdam og inntaksmagasin. Midlertidig riggområde.
Rørgate (vannvei)	38	0	Trasé for rørgrøft fra stasjon til inntak. Terrenget arronderes avslutningsvis.
Riggområde og sedimenteringsbasseng	0	0	Riggområde er medtatt under "Inntaksområde" og "Kraftstasjonsområde"
Veier	1	1	Permanente veier til inntak og stasjon
Kraftstasjonsområde	1	1	Permanent område til kraftstasjon. Midlertidig riggområde
Massetak/deponi	0	0	Masser deponeres/arronderes langs rørtrasé
Nettilknytning	10	0	Jord- og sjøkabel

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Det er ikke kjente, offentlige planer som er i konflikt med det planlagte tiltaket, og utbyggingsstrekningen er ikke avsatt for spesielle formål ifølge Volda kommunes kommuneplan og reguleringsplaner.

Samlet plan

Det har vært utarbeidet en vassdragsrapport med Samlet plan-id 39403. Rapporten har ikke vært behandlet, og det foreligger derfor ikke noe Samlet plan-prosjekt som berører Osdalselva.

Verneplan for vassdrag

Osdalselva er utnyttet i vannkraftproduksjon og ikke vernet.

Inngrepsfrie områder (INON)

Utbyggingen foregår i et vassdrag hvor vannføringen allerede er regulert som følge av eksisterende vannkraftutbygging. Det vil derfor ikke bli bortfall av inngrepsfrie områder i forbindelse med utbyggingen.

Nasjonale laksevassdrag

Osdalselva er ikke et nasjonalt laksevassdrag.

Andre verneområder

Det er ikke kjent at det er andre planer eller vedtak for området som kommer i konflikt med foreslått utbygging.

Fylkesvise planer for småkraftverk

I Møre og Romsdal fylkeskommune sitt fremlegg til fylkesplan for perioden 2013 til 2016 er ikke utbygging av småkraft nevnt spesielt. Søker viser til at fylkesmannen fremhever i forbindelse med verdiskapning generelt at «det er viktig å sikre krafttilgang og areal som kan gi grunnlag for bærekraftig vekst».

Høring og distriktsbehandling

Søknaden er behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven. Den er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn. I tillegg har søknaden vært sendt lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse sammen med 13 andre søknader om å bygge småkraftverk i Ørsta og Volda kommuner. NVE var på befaring i området den 21.06.2013 sammen med representanter for søkeren, FNF Møre og Romsdal og grunneierne. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Høringspartenes egne oppsummeringer er gjengitt der slike foreligger. Andre uttalelser er forkortet av NVE. Fullstendige uttalelser er tilgjengelige via offentlig postjournal og/eller NVEs nettsider.

NVE har mottatt følgende kommentarer til søknaden:

Volda kommune vedtok følgende uttalelse på møte i formannskapet den 21.05.2013:

"Volda kommune ser svært positivt på den auka verdiskaping og det grunnlag for næringsutvikling og busetnad som utbygging av småkraftverk vil kunne gje i dei ulike bygdelag i kommunen og regionen.

...

Osdalen kraftverk vert tilrådd konsesjon - som vilkår for konsesjon til bygging bør det settast krav om ein generell betring av miljøtilstanden i det sterkt regulerte Møreavassdraget gjennom miljørevisjon. Den omsøkte minstevassføringa synest svært lav, 0,016 m³/s og bør vurderast auka."

Fylkesmannen i Møre og Romsdal har i brev datert 21.05.2013 gitt følgende uttalelse:

"Etter Fylkesmannens vurdering tilfredsstiller søknadene for Dravlaus, Vassbakke og Osdalen kravet til kunnskapsgrunnlaget i naturmangfaldlova (§ 8).

...

Osdalselva er alt sterkt påverka av tidlegare kraftutbygging. Fylkesmannen vil rå til at ein avventar ei vidare behandling av Osdalen kraftverk til det evt. er gjennomført ein prosess som kan avklare kva miljøvinstar ein kan oppnå ved ein revisjon av dei gjeldande konsesjonsvilkåra, og i kva grad ei ny utbygging er i samsvar med dette."

Møre og Romsdal fylkeskommune har gitt uttalelse i brev datert 08.05.2013, med tilslutning fra fylkesutvalget i møte den 27.05.2013.

Det savnes generelt en kartlegging av kulturminner og kulturmiljø, og det vil være behov for arkeologisk registrering i forhold til undersøkelsesplikta og § 9 i kulturminneloven. Det pekes for Osdalen kraftverk sin del på et visst potensial for funn av automatisk freda kulturminner i tillegg til ett SEFRAK-registrert objekt og et seterområde i nærheten.

Det blir uttalt at utbygging av småkraftverk som omsøkt vil bedre strømforsyningen i fylket, øke andelen fornybar energi og gi økt verdiskaping og næringsutvikling med betydning både for kommune, lokalsamfunn og den enkelte grunneier.

Fylkeskommunen viser ellers til at "Søre Sunnmøre vassområde arbeider konkret med utforming av tiltak i bl.a. Austefjordvassdraget, og har følgende innspill som vannregionmyndighet:

"- Ved nye inngrep i ein vassforekomst er det i § 12 i vassforskrifta lagt stor vekt på å avgrense negativ påverknad. For å kunne følgje opp dette i etterkant, vil det vere eit vilkår at ein har tilstrekkeleg kunnskap om miljøtilstanden knytt til vassdraget før utbygging.

- Saksbehandlinga av søknadane må samordnast med tiltaksanalysearbeidet i Søre Sunnmøre vassområde.

- Ein ber om at det blir retta særskilt fokus på dei anadrome elvestrekningane, slik at kraftutbygginga ikkje er til hinder for vandring, reproduksjon og levesett for laks og sjøaure. Ein må her også sjå på sumverknad av eventuell påverknad/reduksjon av laks- og aurebestanden i området."

Statens vegvesen Region midt uttaler i brev datert 13.03.2013 på generelt grunnlag at de ikke har merknader til småkraftverk om det ikke fører til uheldige trafikale forhold langs offentlig vei, og forutsetter at de blir involvert i sakene der det blir aktuelt med vurderinger og tillatelser etter vegloven.

Tussa Nett AS skriver i brev datert 20.03.2013 at det i følge Statnett ikke er ledig kapasitet i sentralnettet til innmating av produksjon før 420 kV-ledningen Ørskog-Fardal blir satt i drift i løpet av

2015. De skriver videre at Osdalen kraftverk vil måtte mate inn effekt inn mot 66 kV nettet under Haugen transformatorstasjon, som i dag ikke har tilstrekkelig kapasitet utover det som allerede er i drift eller under bygging, men at det foreligger planer for oppgraderinger som vil føre til at det blir ledig kapasitet. For Osdalen kraftverk sies det følgende:

”Osdalen ligg i Volda kommune mellom Austefjorden og Hornindal. Det er ikkje kapasitet i dagens nett til å ta i mot innmating av effekt frå Osdalen kraftverk. Som nemnd tidlegare har Tussa planar om å erstatte dei 2 eksisterande 66 kV linjene frå Tussa til Haugen med ei ny 132 kV linje frå Tussa til nye Ørsta transformatorstasjon i Hovdenakk. Dersom produksjonen i Osdalen kraftverk skal mate inn i 22 kV nettet mot Tussa, må 13,2 km 22 kV linje frå Kaldvatn til Tussa oppgraderast. Tussa Nett AS har planar om å oppgradere 1,1 km av 22 kV nettet nær Tussa på grunn av alder og tilstand, slik at nødvendig oppgradering på grunn av auka produksjon blir 12,1 km. 132 kV linja frå Tussa til Ørsta må også vere på plass for å få ut produksjonen frå Osdalen vidare frå Tussa til sentralnettet.

Ei anna løysing for innmating av produksjon frå Osdalen kraftverk kan vere å la produksjonen gå mot Tomasgard transformatorstasjon og vidare inn i SFE sitt regionalnett. Slik situasjonen er i dag er det ikkje kapasitet i transformatoren i Tomasgard for meir innmating av produksjon. Vidare vil også 132/66 kV transformatoren i Leivdal kunne bli ein flaskehals.”

Istad Nett AS uttaler i brev datert 25.03.2013 at de stiller seg bak brevet fra Tussa Nett.

Forum for Natur og Friluftsliv i Møre og Romsdal (FNF) har gitt uttalelse i brev datert 10.05.2013. Det gis innledningsvis uttrykk for at behandling av søknader i pakker stiller store krav til høringspartene, og at føre-var-prinsippet blir viktigere enn ved behandling av enkeltsaker. Det gis også en drøfting av problematikken rundt samla belastning av alle søknadene, der det særlig etterlyses en tilsvarende vurdering for Austefjord-området, slik det er gjort for Hjørundfjorden. Videre vises det til NVEs rapport 2-2010 ”Etterundersøkelser ved små kraftverk. Sumvirkninger på landskap” som konkluderer med at sumvirkningene er akseptable der eksponerte fossefall ikke er tillatt utbygd, og at veibygging i forbindelse med tiltakene står for en større del av landskapsinngrepene enn forventa.

I forhold til biologisk mangfold peker FNF på at når det blir et større utbyggingstrykk i elvene, vil reserverevir bli viktigere for sårbare arter som strandsnipe, fossefall, oter og flere hakkespettarter. FNF drøfter også problemstillinger mht. bruk av lokale kunnskapskilder, og savner en vurdering av om småkraftutbyggingens angivelige positive konsekvenser som ”vekst og trivsel” har slått til, samtidig som det vises til at vann og vassdrag i ny dokumentasjon blir høyt verdsatt som kilde til naturopplevelser. Det etterlyses også større vektlegging av fagområder som friluftsliv, estetikk, landskap og kulturverdier. FNF mener at det også for disse tema burde vært stilt krav til kunnskapsgrunnlaget på samme måte som for biologisk mangfold.

Når det gjelder forholdet til vannforskriftens miljømålsetninger, mener FNF at det kan være nødvendig å avslå småkraftsøknader i vassdrag der utbygging kan føre til at miljøtilstanden i vassdrag kan bli redusert til dårligere enn ”god tilstand”. Det vises til at i arbeidet med vannforskriften er pekt på at det kan være aktuelt å stille strengere miljøkrav ved kraftutbygginger og andre inngrep i vassdrag, og at revisjon av konsesjonsvilkår kan være aktuelt for noen kraftverk for å bedre miljøtilstanden. Behandlingen av småkraftsøknader i Ørsta og Volda må trekke mot de samme mål som Søre Sunnmøre vassområde.

FNF viser til at det finnes eksempler på at linjenett og – kapasitet kan være begrensende for produksjonen i små kraftverk. Dette kan ikke være argument for utbygging av nye kraftverk. NVE må ellers se nødvendig utbygging av linjer og annen infrastruktur i sammenheng med småkraftsøknadene. FNF peker også på at småkraftverk har liten produksjon når kraftbehovet er størst.

FNF henviser ellers til den nevnte NVE-rapporten, som viser at det er behov for større kontroll med at konsesjonsvilkårene blir fulgt. Dette stemmer med FNFs egen erfaring, og de er skeptisk til nye kraftutbygginger pga. avvik mellom hva som er konsesjongitt og hva som er bygd.

Avslutningsvis i de generelle merknadene forutsettes det at det kreves av utbyggerne at den beste teknologien blir brukt for å redusere miljøkonsekvensene, eksemplifisert ved coanda-inntak.

Når det konkret gjelder Osdalen kraftverk, har FNF følgende uttalelse:

"I vår fråsegn til dokumentet «Vesentlege vassforvaltningsspørsmål» (M.&R. vassregion) peika vi spesielt på Mørevasdraget som eit vassdrag som er moden for revisjon. Dette fordi det var vore missnøye frå bebuarar langs vassdraget og andre brukarar når elva har vore heilt tørrlagt. Tussa hevdar at dei gamle konsesjonsvilkåra ikkje set krav til minstevassføring. Dette har vi vore i diskusjon med Tussa om tidlegare. Dersom Tussa har rett i si tolking av konsesjonsvilkåra frå 1923 (?), er det desto større grunn til å krevje ein full gjennomgang/revisjon av vilkåra for regulering av vassdraget.

I søknaden peikar Tussa på 30- års intervallane for revisjonsopning. Desse har vi kommentert i p.4. Etter opplysningar frå Landssamanslutninga av Vassdragskommunar sin jurist Trine Larsen, er vi trygge på påstanden om at Vanddirektivet opnar for revisjonsprosessar utanom 30- års regelen. Vårt syn er difor at denne konsesjonssøknaden må vente, og eventuelt gå inn i ein større revisjonssak.

I det minste må NVE avklare med vassregionmyndighetene i M.&R. kva status og framdrift det er for gje Mørevasdraget ein betre miljøstatus. Vi meiner altså at i kap 2.6. i Norconsult si utgreiing i søknaden er feil på dette punktet. På strekninga mellom Osdals-sætrevatnet og Osdalsvatnet er det i dag godt med bekkeare. Det er gode forhold for gyting og oppvekst i vatnet, og det vert fiska nedover heile elvestrekninga. Også stor aure, etter sunnmørsk målestokk. Det vert seld fiskekort for strekninga.

Landskapet elva renn i har og gode opplevingskvalitetar både som intakt natur, og som kulturlandskapselement. Granskogen som delvis skjuler elva frå vegen vert neppe ståande like lenge som elva kan renne. Både med tanke på framtidige vilkårsrevisjonar og det omsøkte nye kraftverket vil vi halde på at i det sterkt regulerte Mørevasdraget må fokus vere å betre miljøtilstanden: Då vert det feil å gje konsesjon til bygging av Osdalen kraftverk.

Ut frå at vassdraget må reviderast knytt til samla påverknad frå dei tidlegare reguleringane, og at Osdalselva har fiskebiologiske og landskapsmessige verdiar rår vi til at Osdalen kraftverk ikkje får konsesjon."

Miljøpartiet De Grønne (MDG) skriver i brev datert 07.05.2013 at mange elver allerede er utbygd i Ørsta og Volda, og at det vil gjenstå svært få dersom det gis konsesjon til ytterligere 14 kraftverk. Dette ville være uheldig med tanke på arts mangfoldet, turisme og natur- og kulturopplevelse.

MDG er positive til fornybar energi, men peker på at utbygging av småelver vil gi varige og dramatiske inngrep i den enkelte elv. NVE blir bedt om å legge stor vekt på arts mangfoldet og viser til at veibygging kan ha stor landskapsmessig konsekvens. MDG savner en samlet konsekvensvurdering for linjenettet etter utbygging, og peker på at småkraftverk bør ha en plan for hvordan de kan bidra med beredskapsstrøm ved regionale strømbrydd. Det etterlyses også plan for kontroll av utbyggingene, og slike bør foreligge før konsesjon blir gitt. MDG mener det er en svakhet med søknadene at de ikke er visjonære når det gjelder samarbeid med og samlokalisering av landbasert fiskeoppdrett.

MDG er svært skeptisk til utbygging av Osdalen kraftverk bl.a. av hensyn til fiske og friluftsliv.

Odd Inge Osdal har 09.05.2013 sendt inn uttalelse til NVE. Osdal viser til at elva fungerer som gjerde for husdyr i dag, og at det derfor må settes opp et nytt gjerde i hele rørgatetraseen sin lengde. Dette må bekostes av utbygger. Det kreves også at toppen av rørtraseen blir etablert som traktorvei. Osdal peker på at et kjøremønster som vil gi veldig varierende vannføring nedstrøms kraftverket både vil være uheldig for miljøet langs elva og fordi elva også her fungerer som gjerde. Utbygger må ellers erstatte tap dersom tilførsel av grusmasser nedenfor kraftstasjonen avtar.

Tussa Energi AS har i brev datert 13.06.2013 gitt følgende kommentarer til høringsuttalelsene:

"Statens vegvesen datert 13.03.13

Vegvesenet har ikkje merknader til prosjektet, om dette ikkje fører til uheldige trafikale forhold langs offentlig veg, og at sakene følgjer vanleg sakshandsaming.

Kommentar: Fylkesvegen ovanfor Osdalen har lav trafikk, og det er via E39-Kvivsvegen etablert ekstra omkøyringsveg til/frå Nordfjord. Det er planlagt 2 vegkryssingar av røyrkata i øvre del av røyrkata. Når konsesjon er gitt og detaljplanlegginga startar vil vi planleggje kryssingane og sørge for nødvendige løyver for dette før innsending av detaljplanar.

Tussa Nett AS datert 20.03.13

Tussa Nett orienterer om planlagt oppgradering i regional nettet med søknad om ny 132 kV linje Tussa (Bjørke) - Ørsta transformatorstasjon, og nødvendig oppgradering i 22 kV nettet for å mate produksjonen frå Osdalen kraftverk inn på nettet. Det er også skissert løysingar med innmating til Tomasgaard og Leivdal som også vil bidra til oppgraderingar i nettet.

Kommentar: Tussa Energi er innforstått med at det må gjerast nettforsterkingar. Desse er overkomelege med tanke på kostnader og tid. Vi aksepterer anleggsbidrag for dette etter gjeldande reglar. Sikker straumforsyning til innbyggjarane i Osdalen, vil her sikre busetnad.

Istad Nett AS datert 25.03.13

Istad Nett AS, stadfestar høyringa frå Tussa Nett AS datert 20.03, med vedleggsnotat frå Sogn og Fjordane Energiverk.

Kommentar: Ingen.

Miljøpartiet De Grønne Ørsta/Volda (MDG) datert 07.05.13

MDG er generelt positive til energi frå fornybare kjelder. MDG har generelle synspunkt som gjeld alle dei 14 søknadane i Ørsta/Volda pakken, dette gjeld artsmangfald, anleggsvegar, linjekapasitet, beredskap, kontrolltiltak under og etter utbygging, og andre framtidige næringsinteresser. Det er også gjort ei kortfatta vurdering av einskildsøknadane: Osdalen kraftverk, Kalvatn, Volda: MDG er svært skeptisk til utbygging mellom anna av omsyn til fiske og friluftsliv.

Kommentar: MDG er prinsipielle og generelle i sin uttale. Andre høyringsinstansar som for eksempel Fylkesmannen meiner søknaden er godt dokumentert med tanke på artsmangfald. Vegane er omtalt i søknaden, så vi føler det ikkje er behov for å dokumentere dette meir. Osdalen kraftverk vil kunne produsere straum i alle månadene frå reguleringsmagasinet i Grøndalsvatnet. Frå dette vil ein kunne produsere relativt mykje vinterkraft, då behovet er størst. I samkøyring med Kopa kraftverk på Kalvatn vil Osdalen kraftverk kunne produsere straum til eit regionalt lastområde i ein krisesituasjon. MDG har ikkje studert kontrolltiltaka som er før, under og etter utbygging. Dette er godt forankra i forskrifter, rettleiingar, plankrav og tilsyn osv. som NVE fyl opp.

Bioreg meiner at minstevassføring, stort restfelt som gir vasstilførsel til elva og tidvis overløp, vil gje akseptable levevilkår i elva. Fjerning av den tette granskogen mellom fylkesvegen og elva vil opne opp landskapet mot sørsida av elva. Ei utbygging av Osdalen kraftverk meiner vi ikkje vil svekke friluftslivet særleg.

Møre og Romsdal fylkeskommune datert 05.05.13

Minner generelt om generelle krav til undersøkingsplikt og kulturminnelova, det vert teke litt atterhald i høyringane sidan dei ikkje kjenner områda godt nok. For Osdalen kraftverk er det spesielt nemnt: eit visst potensiale for funn av automatiske freda kulturminne skjult under markoverflaten. Her er 1 SEFRAK- registret kulturminne. Sætreområde i nærleiken.

Fylkeskommunen minner om at det i Møre og Romsdal er stort kraftunderskot og er positive til verdiskaping og å gi grunnlag for næringsutvikling og busetnad. Vassregionsmynde (VRM), med Søre Sunnmøre vassområde opplyser om at mellom anna i Austeffjordvassdraget, er det tiltak som det vert arbeidd med i tiltaksprogrammet for vassområdet - på Søre Sunnmøre.

Kommentar: Det er ikkje stilt krav om arkeologisk registrering med gravemaskin, men det vil vere behov for synfaring/registrering visuelt/prøvestikking. Like ovanfor kraftstasjonen er der ein steinmur, denne kjem ikkje i konflikt med bygginga, heller ikkje ein steingard som ligg 285 m ovanfor kraftstasjonen kjem i konflikt. SEFRAK - registreringa er 3 støyshus på Osdalssætra, som ligg mellom sætrevatnet og Grøndalsvatnet. I luftlinje vil det vere over 500 m frå inntaket til sætra, som har fylkesvegen like inntil seg.

Osdalen kraftverk, som er ein kombinasjon av elvekraftverk og magasinkraftverk vil bidra positivt til kraftbalansen i Møre og Romsdal, også det at årsproduksjonen er dobbel så stor som snittet på dei andre omsøkte kraftverka i området bidreg til meir produksjon per utbygging. Det er kjekt at fylkeskommunen ser positivt på verdiskapinga i lokalsamfunnet, som utbygginga og drift av kraftverket vil gi. Etterkalkyle på småkraftutbyggingar som Tussa har utført, viser at over halyparten av investeringskostnaden er kjøpt hos leverandørar eller entreprenørar i regionen.

Søre Sunnmøre vassområde v prosjektleiar og ordførarar frå området, hadde sist vinter synfaring til Kolfossen kraftverk for å sjå på vassdraget og kraftverket. Dei fekk orientering om arbeidet som vart gjort tidleg på 60 talet med senkinga av Storevatnet for dyrking, som gav kring 180 mål ny dyrkamark. Dette medførte ei ny elvestrekning på om lag 200 m nedanfor Kolfossen kraftverk som ikkje var der opphavleg. Ved eit par høve har det ved plutslege og ikkje planlagde stopp i kraftverket, medført nesten tørrlegging av elva og noko fiskedød på denne elvestrekninga. Dette er grunnen til at vassregionsmyndigheitene er interesserte i saka og har forslag om dette på tiltaksprogrammet. Tussa har drøfta dette problemet med naturvernforbundet og NVE v Sægrov. Tussa har planar om å etablere tersklar i utløpselva for å unngå dette. Prosjektleiaren i vassområdet vil verte informert om dette arbeidet. Kolfossen ligg ca. 8 km unna Osdalen, og det kjem derfor ikkje i tilknytning til Osdalen kraftverk. Fylkeskommunen har gitt eit ryddig svar på høyringa.

Grunneigarane i Osdalen v Odd Inge Osdal datert 09.05.13

Orienterer om gardsdrifta i området med ca. 750 husdyr som beiter i området som grensar inntil utbyggingsområdet. Dei krev gjerdehald, oppsett i røyrgatetråse, og at det vert etablert traktorveg over tråse. Dei er skeptisk til effektkøyring og kva ulemper dette vil bety for elva, som gjerdehald nedstrøms kraftstasjonen. Grunneigarane bruker stein og grusmasse som elva legg att som ein ressurs for vegmasse osv., og vil ha erstatta masse til dette.

Kommentar: Tussa vil i samråd med grunneigarane etablere gjerde og gjere avtalar med grunneigarane om vedlikehald på gjerder både langs røyrgata og nedanfor kraftstasjonen. Vi vil ikkje motsetje oss å etablere ein køyrefast del av terrenget over røyrgata på store delar av traseen. Vi legg til grunn at dette vert ein traktorvegkropp som skal gro att. Frå kraftutbygginga kan Tussa deponere ein del brukbar stein og grusmasse på eigna plass for grunneigarane. Plan for dette må takast inn miljø og landskapsplanen, som skal godkjennast av NVE, etter at konsesjon er gitt.

Osdalen kraftverk vil vere aktuelt å effektkøyre over dagar, når det er marknadsmessig gunstig, og det er behov for vidare etterfylling av magasina nedanfor til Kopa og Kolfossen kraftverk. Dette for å utnytte vassressursane vidare nedover i vassdraget på ein optimal måte. Osdalen kraftverk vil tidvis vere avhengig av overføring frå Grøndalsvatnet. Det vil det vere lite eigna til å opp/nedregulere mykje på morgon/ettermiddag, då det ikkje er lagt opp til regulering av Sætrevatnet. Tussa vil strekkje seg for å finne gode løysingar som er tenlege, både no og i framtida, for grunneigarane og bebuarane i Osdalen. Vi ser fram til eit godt samarbeid.

Forum for natur og friluftsliv Møre og Romsdal datert 10.05.13

Forumet er eit samarbeidsforum for natur og friluftsinteresserte organisasjonar i Møre og Romsdal. Uttala er diskutert med Norges jeger og fiskeforeining i Møre og Romsdal, friluftsrådet Ålesund og omegn, Ålesund og Sunnmøre turistforeining og Naturvernforbundet i Ørsta/Volda.

Forumet har innleiingsvis åtte fokusområder som er bakteppe og grunnlag for vurderingane som er gjort for det enkelte anlegg i pakken.

Spesifikt for Osdalen kraftverk: Forum for natur og friluftsliv viser til fråsegna si til vesentlege vassforvaltningsspørsmål i vassregion Møre og Romsdal. Dei peikar på Mørevassdraget som eit vassdrag som er moden for revisjon, grunna misnøye frå bebuarar langs vassdraget osv. I fråsegna er det vist til tidlegare diskusjonar og ulike tolkingar av konsesjonsvilkåra for Mørevassdraget. Dette og spørsmål om når det er revisjonstilgang for konsesjonen, så meiner forumet at denne konsesjonssøknaden må vente og eventuelt gå inni ei større revisjonssak. Dei er trygge på påstanden om at vanndirektivet opnar for revisjonsprosessar utanom 30-årsregelen. NVE vert oppmoda i det minste til å avklare med vassregionsmyndene om kva status og framdrift det er for Mørevassdraget.

I Osdalssætrevatnet og Osdalsvatnet vert det opplyst at det i dag er godt med bekkeare. Det er gode forhold for gyting og oppvekst i vatnet, og det vert fiska nedover heile elvestrekninga. Det vert selt fiskekort. Landskapet har gode opplevingskvalitetar, med intakt natur og som kulturlandskap, til tross for den til dels tette granskogen som ikkje vil stå like lenge som elva kan renne.

Avslutningsvis oppsummerar Forum for natur og friluftsliv: - Ut frå at vassdraget må reviderast knytt til samla påverknad frå dei tidlegare reguleringane, og at Osdalselva har fiskebiologiske og landskapsmessige verdiar rår vi til at Osdalen kraftverk ikkje får konsesjon.

Kommentar: Innhaldet i dei 8 fokusområda som dannar bakteppe for uttale, er forholdsvis generelle, og det er vanskeleg å kommentere dette bakteppet, då dette er grunnlag for dei spesifikke kommentarane for Osdalen kraftverk.

I høyringsfråsegnene «Vesentlege vassforvaltningsspørsmål» på vannportalen til Møre og Romsdal oppdatert per 07.03.2013 finn ein 38 høyringsuttaler, men ingen frå Forum for natur og friluftsliv Møre og Romsdal. Volda kommune har vegsaltproblematikken frå E 39 lenger nede i vassdraget nemnt i sin uttale, men ingenting i området ved Osdalen. I fråsegn frå

Naturvernforbundet datert 31.12.12, står det på side 3 av 5: - Gamle kraftkonsesjonar må reviderast og påleggast minstevassføring og køyringsmønster etter ny handsaming. Austefjordvassdraget er eit eksempel på ein revisjonsmoden konsesjon. Det same gjeld dei eldste inngrepa i Taffjord Kraft sitt område ... I gjeldande tiltaksplan for Vassregion Møre og Romsdal, overvakingsplan 2008-2015, er det ikkje noko tiltak i området Osdalsvatnet- Osdalen- Grøndalsvatnet som er foreslått inn i planen. Vi viser her til uheldige episodar og planar ved Kolfossen kraftverk som er omtalt i fylkeskommunen sin uttale. Tussa fekk rettkome kritikk for episoden med fiskedød der, men arbeider med planar for å unngå dette i framtida, men det vil vere feil å knyte dette saman med søknaden til nytt Osdalen kraftverk, då dette ikkje gjeld denne elvestrekninga eller er i nærleiken av anadrom strekning som ved Kolfossen.

Tussa Energi fekk i september 1998 konsesjon for anlegga sine i Mørevasdraget. Vilråa for konsesjonen kan takast opp til alminneleg revisjon etter 30 år. Tussa driftar kraftverka Kolfossen og Kopa med reguleringsmagasina Grøndalsvatnet, Osdalsvatnet og Kalvatnet i samsvar med konsesjon, gjeldande reglar, interne kontrollar og myndigheits pålegg. Vi har ein konsesjon, der vilråa kan verte reviderte etter 2028. Tussa sin juridiske rådgjevar er klar på at det ikkje kan vere krav om revisjon av vilråa midt i ein konsesjonsperiode. Tussa vil halde seg til det dei norske vassdragsmyndigheitene har lagt til grunn.

Tussa er samd i at det er gyteforhold for bekkeare ved Osdalssætrevatnet og Osdalsvatnet. Det vert selt fiskekort på området frå rundt Grøndalsvatnet og nedover heile vassdraget til rundt Kalvatnet. Dette skjer frå to sjølvbetjeningskasser ved Grøndalsvatnet og Kalvatnet. Strekninga som fiskekortet gjeld på er over 20 km, langs elva og rundt dei fire vatna. Etter opplysningar som vi har innhenta, vert det selt fiskekort for om lag 5000 kr/år, med fordeling på kring 30 sesongkort og 50 dagskort. Vi trur ut frå tilgjengelegheit, at det vert fiska mest rundt Kalvatnet, Grøndalsvatnet, Sætrevatnet og nedanfor gardane i Osdalen.

Den tette granskogen på utbyggingsområdet svekkjer mykje av landskapsopplevinga ovanfor Osdalen. Ved utbygging vil vi i samarbeid med grunneigarane å få rydda området mellom fylkesvegen og elva for granskog. Dette vil opne opp mot det flotte kulturlandskapet, som vert halde i god hevd på sørsida av elva. Miljøtilstanden på elva er vurdert som god i mangfaldsrapporten, sjølv etter over 90 år med vassregulering. Tussa meiner Osdalen kraftverk er eit av dei miljømessige gunstigaste prosjekta som er i Ørsta/Volda pakken. Fordelen med å utnytte ei regulert elv med magasinet som er etablert og er i drift er stor og vil gi mykje vinterkraft. Dette då behovet er størst for leveringssikker energi.

Fylkesmannen i Møre og Romsdal datert 21.05.13

Etter Fylkesmannen si vurdering tilfredsstiller søknaden for Osdalen kraftverk kravet til kunnskapsgrunnlag i naturmangfaldslova. Det manglar kunnskap om før-situasjonen i vassdraget før utbygging og regulering. Rapporten om biologisk mangfald gir ein god skildring av området. Det er ikkje kome fram naturfaglege opplysningar i rapporten som gir indikasjon på at ei endring i den naturlege vassføringa i elva vil få vesentleg negative konsekvensar for det terrestriske miljøet. Fylkesmannen vil likevel rå til ei størst mogeleg minstevassføring i elva. Det vert kommentert at det er vanskeleg å vurdere korleis samvirke mellom det nye Osdalen kraftverk og Kopa/Kolfossen vil finne stad og kva verknad dei i sum vil ha på dei vassdragsøkologiske tilhøva. Det vert gjort framlegg om at gjennomføringa av Osdalen kraftverk vert utsett til etter revisjon av eksisterande anlegg.

Fylkesmannen sin konklusjon: Osdalselva er alt sterkt påverka av tidlegare kraftutbygging. Fylkesmannen vil rå til at ein avventar vidare behandling av Osdalen kraftverk til det er

gjennomført ein prosess som kan avklare kva miljøgevinstar ein kan oppnå ved ein revisjon av dei gjeldande konsesjonsvilkåra, og kva grad ei ny utbygging er i samsvar med dette.

Kommentar: Det er godt at Fylkesmannen vurderer søknaden og innhaldet i mangfaldsrapporten som godt. Miljøtilstanden er god i følge mangfaldsrapporten, sjølv om det har vore regulering av vassføringa i over 90 år. Dette utan andre krav til minstevassføring enn kva restfeltet nedanfor Grøndalsdammen har gitt. Denne er til tider lågare enn 5 persentil verdiane som er berekna og grunnlaget til foreslått minstevassføring. Konklusjonane i mangfaldsrapporten, som Fylkesmannen meiner tilfredsstillar kunnskapskrava, er at tiltaket vil gi liten negativ verknad for verdifullt naturmiljø, og at det er liten usikkerheit i vurderinga av dette. Tussa meiner at når ein har regulert elvestrekninga frå Grøndalsvatnet i meir enn 90 år, samtidig som miljøtilstanden på strekninga vert vurdert som god, så vil miljøet i og langs elva tole godt ei skånsam utbygging med minstevassføring og andre avbøtande tiltak. Tussa er trygg på at med det miljøfokus som både utbyggjar, grunneigar, miljøorganisasjonar og myndigheitene har, vil ei utbygging av den allereie regulerte elva skje utan særleg svekking av mangfaldet. Kraftverket vil som i dag strekkje seg etter å lagre mest mogeleg av vatnet i Grøndalsvatnet for vinterproduksjon i Osdalen kraftverk og vidare nedover i Kopa og Kolfossen kraftverk. Dette vil gi meir vinterkraft, som er det er svært lite av i dei vanlege småkraftverka som har vore bygt dei seinare åra.

Tussa meiner at å utsettje Osdalen kraftverk til etter 2028, då det kan vere aktuelt å revidere vilkåra, vil vere samfunnsmessig uheldig. Den nasjonale målsettjinga er å byggje ut meir fornybar kraft fram til 2020. Det er ingen praksis i å revidere konsesjonsvilkåra midt i ein konsesjonsperiode og Tussa vil halde seg til gjeldande konsesjon. Tussa vil byggje kraftverket slik at ein tek vare på miljøet både før og etter 2028.

Volda Kommune datert 22.05.13. Vedtak i formannskapet

- Volda kommune ser svært positivt på den auka verdiskapinga og det grunnlag for næringsutvikling og busetnad som utbygging av småkraftverk vil kunne gje i dei ulike bygdelaga i kommunen og regionen.

Osdalen kraftverk vert tilrådd konsesjon - som vilkår for konsesjon til bygging bør det settast krav om ei generell betring av miljøtilstanden i det sterkt regulerte Møreassdraget gjennom miljørevisjon. Den omsøkte minstevassføringa synest svært lav, 0,016 m³/s og bør vurderast auka.

Formannskapsvedtaket er i tråd med administrasjonen si innstilling.

Kommentar: Tussa er glad for den positive viljen som administrasjonen og formannskapet i Volda viser ang småkraft i kommunen, med dei gode ringverknadene som dette gir.

Den biologiske mangfaldsrapporten som mellom anna Fylkesmannen gir ros for kvaliteten og grundigheita i, viser at miljøtilstanden på elvestrekninga som er planlagt utbygt er god etter over 90 år med regulering av vassdraget frå Grøndalsvatnet og nedover. Rapporten konkluderer med at det biologiske mangfaldet i området ikkje ser ut til å medføre reduksjon om dei føreslegne avbøtande tiltaka veli gjennomført. Desse tiltaka er minstevassføring som eit minimum alminneleg lågvassføring og etablering av hekkedasser for fossefall, samt at det ikkje skal tilsåast med framandte plantemateriale. NVE gav i 1998 Tussa Energi konsesjon for 30 år for Møreassdraget som omhandlar mellom anna dam i Grøndalsvatnet. Denne konsesjonen er gyldig til 2028 og Tussa vil halde seg til denne så lenge den er gyldig. Etter den tid kan konsesjonsvilkåra verte reviderte etter normal prosedyre.

Likevel vil Tussa planleggje og utføre frivillige tiltale som mellom anna å auke miljøtilstanden nedstrøms Kolfossen kraftverk, med å etablere tersklar og omløp. Dette arbeidet vil skje i samråd med kommune, grunneigarar, vassdragsmyndigheiter og fiskeinteresser, og verte godkjent av NVE.

Alminneleg minstevassføring er i søknaden berekna til 0,015 m³/sek, og foreslått minstevassføring er 0,027 og 0,012 m³/sek, som er 5-persentilen for høvesvis sommar og vinter. Vi er usikker på kvar Volda kommune har verdien på 0,016 m³/sek frå som dei har oppgjeve som omsøkt som minstevassføring. Om dette er feilskriving eller kopiert frå ein av dei 6 andre søknadene er vi usikker på. Tussa kjenner seg rimeleg sikker på at vassføringa frå det store restfeltet frå mellom anna Tverelva, minstevassføring og tidvis overløp vil gi akseptable mangfaldstilhøve. Middelvassføringa frå restfeltet like ovanfor kraftstasjonen er berekna til 160 l/sek.

Fylkesordføraren datert 29.05.13 -

Einstemmig vedtak: Fylkesutvalet i Møre og Romsdal sluttar seg til fråsegna gitt i fylkesrådmannen sitt brev 8.5.13

Kommentar: Ingen.

Oppsummering:

Osdalen kraftverk vil gi relativt mykje vinterkraft. Miljøtilstanden i elva er god etter over 90 år med regulering. Miljøtilstanden vil ikkje verte særleg redusert med utbygging av Osdalen kraftverk, med føreslegne avbøtande tiltak. Utbygginga vil gi sikker straumforsyning til Osdalen."

Tilleggsopplysninger

NVE ba i e-post den 23.10.2013 om mer dokumentasjon av vannføring knyttet til eksisterende regulering og til hydrologiske konsekvenser av en ev. utbygging. Det ble gitt følgende tilbakemelding den 12.11.2013: "Magasinet i Grøndalsvatnet – Tappemønster frå år til år.

Magasinet i Grøndalsvatnet er i dag øvre magasin for Kopa og Kolfossen kraftverk som Tussa Energi eig og driftar. Kolfossen kraftverk som ligg lengst nede i vassdraget får tilrenning frå heile nedslagsfeltet på 61,8 km² og magasinering frå Kalvatnet 2 Mm³, Osdalsvatnet 7 Mm³ og Grøndalsvatnet på 11 Mm³. Kopa kraftverk som ligg oppstrøms Kalvatnet har eit nedslagsfelt på 40,8 km² og magasin frå Osdalsvatnet på 7 Mm³ og Grøndalsvatnet på 11 Mm³. Magasinet i Grøndalsvatnet er det som har høgast magasineringsgrad med magasin volum på 11 Mm³ av normalårsnedbør på 29,6 Mm³/ år.

Magasinet i Grøndalsvatnet er normal fullt eller nær fullt på seinhausten, før det gjennom vinteren vert tappa ned mot LRV på etterm vinteren i ca veke 11. Snøsmeltinga startar normalt i veke 11-14. Kring 1 juni vil magasinet då blitt fylt opp mot fullt magasin. Det vil normalt vere høg magasininfylling gjennom heile sommarsesongen til utpå seinhausten når vintertappinga startar. Dette er normalsituasjonen, men det vil likevel vere mange årsavik i forhold til normalkurva. Dette vil vere tørre eller fuktig år, årstidsvariasjonar i nedbøren, størrelsen på snømagasin og når snøsmeltinga startar, samt magasininfyllinga i Osdalsvatnet og Kalvatnet for Kopa og Kolfossen kraftverk. Markedsforhold kan også påvirke tappekurva noko. Likevel er hovudtendensen i magasininfyllinga med lita fyllingsgrad på etterm vinteren, magsinoppfylling på forsommaren og holde stor magasininfylling fram til seinhausten det vanlege. Dette er og vil bli hovudetrenden i magasintappinga både før og etter utbygging av det planlagde Osdalen kraftverk.

I frostperiodar på vinteren og i tørkeperiodar på ettersommaren tappar vi også litt frå Grøndalsmagasinet for at gardskraftverket til Osdalen skal ha nok vatn til å produsere straum til dei fire husstandane der. Osdalen har ennå ikkje elforsyning frå El nettet, og er avhengige av gardskraftverket. Når ei elforsyning til gardane vert etablert vil ein i tappemønsteret ikkje vere avhengig av å forsyne kraftverket med vatn i tørreperiodar. Gardskraftverket i Osdalen er gammalt og er modent for oppgradering om det skal bestå. Sannsynleg er dette ikkje lønsamt for dei fire husstandane og då må nettkonsesjoner vurdere å byggje linje eller kabel fram til gardane, om det ikkje vert utbygging av Osdalen kraftverk.

... ”

Det ble også lagt ved kurver som viser vannføringen rett nedstrøms inntaksdam, med tilpasset tapping av Grøndalsvatnet mot slukeevne på 3 m³/s, ved hhv. vått, normalt og tørt år, tilsvarende kurvene i figur 22-24 i søknaden, samt tappekurver og kurver som viser magasinnivå i Grøndalsvatnet. Disse gjengis ikke her, men legges til grunn for vår vurdering.

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 19,5 km² ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 1,32 m³/s. Effektiv innsjøprosent er på 4,5 %, og nedbørfeltet har en breandel på 0,5 %. Avrenningen er stabil fra år til år med dominerende vår-/sommerflom. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er for den uregulerte delen av feltet beregnet til henholdsvis 27 og 12 l/s, og alminnelig lavvannføring er beregnet til 15 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 3 m³/s og minste driftsvannføring 0,1 m³/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 27 l/s i perioden 01.06. til 31.08. og 12 l/s resten av året. Ifølge søknaden vil dette medføre at 98 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

NVE har kontrollert det hydrologiske grunnlaget i søknaden. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger med hensyn til totalfeltet for Osdalen kraftverk, men finner grunn til å stille spørsmålsteget ved de lavvannsverdiene som er presentert for den uregulerte delen av feltet. Disse synes å være underestimert. NVEs lavvannskart lar seg ikke bruke til kontroll av beregningene som framgår av figur 8 i søknaden. Våre beregninger, med utgangspunkt i totalfeltet for Osdalen kraftverk, og sammenlignet med beregningene for Grøndalsvatnets felt, viser at lavvannsverdiene kan være i størrelsesorden det dobbelte av hva som er oppgitt av søker.

Vi har også beregnet lavvannsverdiene for totalfeltet for Osdalen kraftverk, og har kommet til følgende verdier: alminnelig lavvannføring: 80 l/s, 5-persentil sommer: 215 l/s og 5-persentil vinter: 64 l/s.

Alle beregninger på basis av andre målte vassdrag vil ved skalering til det aktuelle vassdraget være beheftet med feilkilder. Spesifikt normalavløp som er beregnet med bakgrunn i NVEs avrenningskart, vil vi påpeke at disse har en usikkerhet på +/- 20 % og at usikkerheten øker for små nedbørfelt.

Med en maksimal slukeevne tilsvarende 227 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 27/12 l/s, vil dette gi en restvannføring på ca. 28 l/s rett nedstrøms inntaket som et gjennomsnitt over året. Det meste av dette skyldes minstevannføringen. Pga. den eksisterende reguleringen av Grøndalsvatnet, vil også relativt store flomvannføringene kunne utnyttes i Osdalen kraftverk, og det vil være svært begrenset overløp over dammen.

Produksjon og kostnader

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger.

Om forholdet til eksisterende regulering/utbygging

En ev. utbygging av Osdalen kraftverk vil bl.a. utnytte eksisterende regulering i Grøndalsvatnet. Grøndalsvatnets felt utgjør ca. 65 % av totalfeltet. Konsesjon til regulering av bl.a. Grøndalsvatnet ble gitt 01.09.1922. Det er i konsesjonen ikke stilt krav om minstevannføring. Reguleringen utnyttes i kraftverkene Kolfossen og Kopa, som ble satt i drift i hhv. 1920 og 1937. Begge eies og drives av Tussa Energi. Osdalen kraftverk er forutsatt driftet innenfor det samme systemet.

I tillegg til Tussa Energi sine anlegg, er det i dag et mindre kraftverk i drift på utbyggingsstrekningen. Dette forsyner bosetningen i Osdalen med strøm, og er den eneste kilden til strømforsyning her. Kraftverket ble bygget i 1939, og har en installert effekt på 21 kW. Ca. én km nedstrøms planlagt inntak til Osdalen kraftverk er det etablert en terskel i elva, og driftsvannet til gårdskraftverket blir ledet i en kanal herfra. Vannmengden gjennom kanalen kan reguleres manuelt ved hjelp av en luke.

Kanalen har en lengde på ca. 500 m til inntaket til kraftstasjonen, som utnytter et fall på ca. 35 m. I alt er ca. 600 m av Osdalselva berørt av dette kraftverket. Lengde på utbyggingsstrekningen som er omsøkt er 2 km.

I vurderingen av Osdalen kraftverk er det NVEs oppfatning at det er et viktig moment at elvestrekningen som er planlagt utbygd allerede er berørt av kraftutbygging. Reguleringen av Grøndalsvatnet innebærer at vannføringen på strekningen er betydelig redusert på våren, og er langt større enn normalt på senhøsten og vinteren fram til snøsmeltingen om våren. På våren og delvis på sommeren innebærer dette at kun den uregulerte delen av det feltet som er planlagt utnyttet, bidrar med vannføring på utbyggingsstrekningen i dagens situasjon. På midlere og lave vannføringer er i tillegg vannføringen betydelig redusert på ca. 1/3 av utbyggingsstrekningen som følge av driften av det eksisterende gårdskraftverket.

En utbygging av Osdalen kraftverk vil i betydelig grad endre det eksisterende hydrologiske regimet på utbyggingsstrekningen. Som det framgår foran, vil vannføringen nesten utelukkende bestå av minstevannføringen, og dette vil være en særlig stor endring på den tiden av året det normalt tappes fra Grøndalsvatnet. Dette er imidlertid på en tid av året da naturlig tilsig er lavt. Ifølge opplysninger fra søker, er tilsiget til Grøndalsvatnet i perioden januar-mars ca. 25 % av det vannvolumet som tappes fra magasinet i et gjennomsnittår.

For den delen av utbyggingsstrekningen som i dag er utnyttet i gårdskraftverket, vil en ev. utbygging av Osdalen kraftverk i perioder med lavt naturlig tilsig innebære en økning av vannføringen, avhengig av minstevannføringens størrelse. Dette forutsetter at gårdskraftverket nedlegges.

Søker har foreslått en minstevannføring med utgangspunkt i lavvannsverdiene for den uregulerte delen av feltet. NVE mener at det er riktigere å vurdere størrelsen på en minstevannføring ut fra beregning av lavvannsverdier for hele feltet som er planlagt utnyttet. Det er en kompliserende faktor at reguleringskonsesjonen for Grøndalsvatnet gjelder uten krav til minstevannføring, og det kan dermed ikke forutsettes et minstevannføringskrav som innebærer at det må tappes fra dette magasinet. Imidlertid kan det forutsettes at vann som tappes i forbindelse med driften av et ev. Osdalen kraftverk og kraftverkene lenger ned i vassdraget, også kan bidra med minstevannføring på utbyggingsstrekningen.

Der det i konsesjonsvilkårene til småkraftverk stilles krav til minstevannføring, blir det forutsatt at hele tilsiget til kraftverk skal slippes forbi inntaket dersom tilsiget er mindre enn minstevannføringen. Dette kan også gjøres gjeldende for Osdalen kraftverk med utgangspunkt i den uregulerte delen av feltet. Dersom tilsiget er mindre enn minstevannføringen, vil kraftverket måtte stoppe. Det vil etter NVEs vurdering ikke være i strid med gjeldende reguleringskonsesjon dersom noe av det vatnet som tappes fra Grøndalsvatnet vil måtte bidra til minstevannføringen på utbyggingsstrekningen for Osdalen kraftverk.

Det eksisterende gårdskraftverket i Osdalen er i liten grad omtalt i søknaden. I tilleggssopplysningene fra søker framgår det at dette kraftverket er modent for oppgradering og at grunneierne ikke vil opprettholde driften etter oppstart av et ev. nytt kraftverk i Osdalen. Vi vil gjøre oppmerksom på at vannressurslovens kapittel 7 om nedlegging av vassdragsanlegg kan komme til anvendelse i denne forbindelse.

Om vilkårsrevisjon i Mørevasdraget

Flere høringsparter mener at det ikke må gis konsesjon til ytterligere utbygging i Mørevasdraget uten at dette skjer samtidig som en ser på mulighetene for forbedring av miljøtilstanden i hele vassdraget. Fylkesmannen mener at konsesjonssaken bør legges på is inntil det er avklart hvilke miljøgevinster en

vilkårsrevisjon kan gi. Det framgår av søknaden at vilkårsrevisjon kan skje 30 år etter at Tussa Energi fikk ervervskonsesjon i 1998, dvs. i 2028. Imidlertid er det NVEs oppfatning at spørsmålet om tidspunktet for revisjonsadgang må ses på med utgangspunkt i den gjeldende reguleringskonsesjonen fra 1922. Dette framgår bl.a. i kapittel 4 i rapport 49/2013 fra NVE og Miljødirektoratet om ”Vannkraftkonsesjoner som kan revideres innen 2022. Nasjonal gjennomgang og forslag til prioritering”. Mørevassdraget er omtalt i rapporten på s. 210, og det går her fram at det har vært revisjonsadgang fra 1972. Revisjonsadgangen har i realiteten vært fra 1992, da det ble vedtatt en overgangsregel i vassdragsreguleringsloven som åpnet for revisjon av tidsbegrensede reguleringskonsesjoner etter 50 år. Revisjonskrav er så langt ikke fremmet. Vassdraget er i den nasjonale gjennomgangen ikke prioritert for revisjon.

Det kan være flere årsaker til at revisjonskrav ikke har vært fremmet for Mørevassdraget. Bl.a. er miljøtilstanden i vassdraget med visse unntak vurdert som tilfredsstillende. Det kan også være en medvirkende årsak at Tussa Energi har formidlet at revisjon tidligst kan finne sted i 2028. Vi merker oss at søker viser til at den største oppmerksomheten om miljøtilstanden i Mørevassdraget er knyttet til den anadrome strekningen i nedre del. Den nasjonale gjennomgangen av vannkraftkonsesjoner bekrefter langt på vei at dette forholdet stemmer.

I spørsmålet om søknaden om Osdalen kraftverk skal legges til side i påvente av en revisjon av vilkårene til eksisterende reguleringer i vassdraget, er det NVEs vurdering at det er avgjørende om søknaden og høringen i tilstrekkelig grad bidrar til å opplyse om konsekvensene av en ev. utbygging slik at det er grunnlag for å fatte vedtak i saken. NVE mener at dette er oppfylt. I tillegg er det av betydning at det ikke har vært fremmet revisjonskrav for Mørevassdraget fram til nå, og at de vesentligste problemstillingene ved reguleringene her er knyttet til den anadrome strekningen.

Dersom det likevel på et senere tidspunkt skulle bli startet en revisjonssak i Mørevassdraget, ville denne også omfatte reguleringen av Grøndalsvatnet og dermed også den elvestrekningen som vil bli utnyttet i Osdalen kraftverk dersom konsesjon blir gitt. Det er NVEs oppfatning at en i tilfelle må kunne vurdere minstevannføringsvilkåret for Osdalen kraftverk, og dette vil vi anbefale blir tatt inn i konsesjonsvilkårene for kraftverket dersom det blir gitt konsesjon.

Om arbeidet med tiltaksanalyse etter vannforskriften

I forbindelse med oppfølging av vannforskriften, pågår det et arbeid med tiltaksanalyse i Søre Sunnmøre vassområde. I utkast til tiltakstabell som er utarbeidet i denne forbindelse, er det nevnt to mulige tiltak knyttet til reguleringen i Mørevassdraget: Revisjon av konsesjonsvilkår og installering av omløpsventil i kraftverkene Kopa og Kolfossen av hensyn til anadrom fisk. I en ev. revisjonssak ville aktuelle krav kunne være innføring av minstevannføring, magasinrestriksjoner og ev. andre biotopiltak. Tussa Energi har opplyst at installering av omløpsventil og terskler er under planlegging.

I tiltaksanalysearbeidet har Tussa Energi på forespørsel fra NVE meldt inn at elvestrekningen fra Grøndalsvatnet til Osvatnet kan kvalifisere til ”Sterkt Modifisert Vannforekomst” (SMVF). Dette begrunnes med at den i perioder er sterkt berørt av reguleringen av Grøndalsvatnet uten krav til minstevannføring. Dersom forekomsten fikk status som SMVF, ville dette innebære at det ble stilt mindre strengt krav til økologisk tilstand. Samtidig framgår det av Tussa Energi sine kommentarer til høringsuttalelsene at søknadens biomangfoldrapport konkluderer med at Osdalselva har god økologisk status.

Det videre arbeidet med tiltaksanalyse for Mørevassdraget vil skje i regi av Søre Sunnmøre vassområde. NVE tar ikke her stilling til Osdalselvas økologiske status som sådan, men dersom det blir innstilt for konsesjon, ligger det til grunn at vi mener at konsekvensene av en utbygging med

avbøtende tiltak vil være akseptable i forhold til eksisterende miljøtilstand. FNF uttaler på generelt grunnlag at søknader som reduserer miljøtilstanden fra god til mindre god/dårlig må avslås. NVE kan slutte seg til at dersom miljøulempene er for store ved småkraftutbygging og ikke i tilstrekkelig grad kan avbøtes med tiltak, vil søknader bli avslått.

Det er kommet til uttrykk i høringsrunden at konsesjonsbehandlingen av søknaden om Osdalen kraftverk må samordnes med arbeidet etter vannforskriften. NVE mener at den delen av vannforskriftsarbeidet som har relevans til vassdraget først og fremst peker på at miljøtilstanden i Mørevasdraget må forbedres gjennom vilkårsrevisjon. Det vises i denne forbindelse til underkapitlet om nevnte tema foran.

Naturmangfold

Det er gjennom konsesjonsbehandlingsprosessen ikke avdekket spesielle forhold knyttet til rødlistearter i området. Oter (VU) og Strandsnipe (NT) er registrert på utbyggingsstrekningen. Det ventes ikke at en ev. utbygging av Osdalen kraftverk i nevneverdig grad vil påvirke forekomsten av disse artene. Det legges bl.a. til grunn at vassdraget allerede er betydelig berørt av regulering.

Stasjonær ørret er utbredt i vassdraget, og det framkommer at det finnes gode gyteforhold i tilknytning til Osdalssætrevatnet. Strekningen med stasjonær ørret i Mørevasdraget er ca. 2 mil, og utbyggingsstrekningen for Osdalen kraftverk utgjør ca. 2 km.

Søker er av den oppfatning at Osdalen kraftverk ikke vil endre forholdene for ørret vesentlig, da bestanden på utbyggingsstrekningen allerede har tilpasset seg en regulert vannføring, som i perioder uten tapping fra Grøndalsvatnet kan være svært lav. Ingen av høringspartene har kommentert forholdet utover at vassdraget er et godt ørretvassdrag.

NVE legger til grunn at en minstevannføring på utbyggingsstrekningen som søker har forutsatt i noen grad vil redusere livsbetingelsene for ørret på strekningen, og at størrelsen på minstevannføringen må vurderes ut fra dette ved en ev. konsesjon. Samtidig er det vår vurdering at en ev. utbygging av Osdalen kraftverk ikke vil få konsekvenser for ørretbestanden utover den lokale virkningen på utbyggingsstrekningen. Det er også et moment at deler av strekningen i dag har svært liten vannføring i perioder pga. driften av gårdskraftverket, og at en utbygging av Osdalen kraftverk vil kunne innebære en forbedring av forholdene for fisk her, gitt en tilstrekkelig minstevannføring.

Forholdet til naturmangfoldloven

Alle myndighetsinstanser som forvalter natur, eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen, plikter å vurdere planlagte tiltak opp mot naturmangfoldlovens relevante paragrafer. I NVEs vurdering av søknaden om Osdalen kraftverk legger vi til grunn bestemmelsene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5 samt §§ 8-12.

Kunnskapen om naturmangfoldet og effekter av eventuelle påvirkninger er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, miljørapport, høringsuttalelser, samt NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart den 08.01.2014. Etter NVEs vurdering er det innhentet tilstrekkelig informasjon til å kunne fatte vedtak og for å vurdere tiltakets omfang og virkninger på det biologiske mangfoldet. Samlet sett mener NVE at sakens kunnskapsgrunnlag er godt nok utredet, jmfør naturmangfoldloven § 8.

En eventuell utbygging av Osdalselva vil etter NVEs mening ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper, arter eller økosystemet gitt i naturmangfoldloven §§ 4 og 5 gitt eventuelle avbøtende tiltak.

NVE plikter etter NML § 10 å gjøre en vurdering av småkraftsøknadenes samlede belastning på naturmangfoldet. Forholdet er også nedfelt i forarbeidene til vannressursloven (Ot.prp. nr. 39, 1998-99, s. 105) i tillegg til at det framgår av OEDs retningslinjer for små vannkraftverk. Bl.a. av denne grunn ble alle søknadene i Ørsta og Volda sendt på høring samtidig slik at høringspartene kunne se sakene i sammenheng og gi innspill også for dette tema. NVE fikk også utarbeidet en egen rapport om den samlede virkning på landskapet i Hjørundfjorden for søknadene som gjaldt de 5 elvene som ble vurdert å utgjøre en del av dette fjordlandskapet.

Etter en helhetlig vurdering av søknadene, sumvirkningsrapporten og høringsuttalelsene, ser ikke NVE behov for en nærmere vurdering av samlet belastning av alle søknadene i begge kommunene. Høringspartene formidler at det er viktig å vurdere søknadene samlet, noe som også ligger til grunn for samtidig høring, men peker i liten grad på konkrete forhold som innebærer at temaet må gjøres rede for for alle søknadene samlet.

Imidlertid er det NVEs vurdering at det er relevant å vurdere samlet belastning for nærmere definerte geografiske områder. Alle søknadene i Ørsta er naturlig å vurdere samlet pga. nærheten til et definert fjordlandskap, og tilsvarende vil det være nødvendig å se søknadene i Høydalen i sammenheng, også i forhold til belastningen på fjordlandskapet i Austefjorden. Søknadene i vassdrag til Dalsfjorden må sees i sammenheng med den samla belastningen på dette fjordlandskapet, samtidig som det må gis en vurdering av samlet belastning av kraftutbygging i fjellområdet mellom Dalsfjorden og Syvdsfjorden. Denne tilnærmingen deles av Fylkesmannen.

For Osdalens del, har NVE særlig vurdert en ev. utbygging i forhold til eksisterende regulering/utbygging i Mørevasstraget og i forhold til spørsmålet om vilkårsrevisjon foran. Prinsippet om samlet belastning i naturmangfoldloven § 10 er vurdert, og er ikke avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Etter NVEs vurdering foreligger det tilstrekkelig kunnskap om virkninger tiltaket kan ha på naturmiljøet, og NVE mener at naturmangfoldlovens § 9 (føre-var-prinsippet) ikke skal tillegges særlig vekt

Avbøtende tiltak og utformingen av tiltaket vil spesifiseres nærmere i våre merknader til vilkår dersom det blir gitt konsesjon. Tiltakshaver vil da være den som bærer kostnadene av tiltakene, i tråd med naturmangfoldloven §§ 11-12.

Andre forhold

NVE mener at Osdalselva er et lokalt viktig landskapselement selv om den også har preg av eksisterende regulering. Ved en ev. utbygging av Osdalen kraftverk vil vannføringen på berørt strekning i hovedsak bli redusert til minstevannføringen hele året i tillegg til restvannføringen. Dette forholdet vil være av betydning når det gjelder å fastsette størrelsen på et vilkår om minstevannføring dersom det blir anbefalt konsesjon.

Det er også friluftsinnteresser knyttet til Osdalselva, først og fremst representert ved fiske etter stasjonær ørret. Selv om elva er preget av eksisterende regulering, vil en ev. utbygging av Osdalen kraftverk kunne forringe forholdene for ørret og dermed også friluftsinnteressene. Størrelsen på en minstevannføring vil være et avgjørende forhold for i hvilken grad disse interessene vil bli berørt dersom det blir anbefalt konsesjon.

Odd Inge Osdal har på vegne av beboerne i Osdalen pekt på hensyn som må ivaretas gjennom konsesjonsvilkårene ved en ev. konsesjon. Bl.a. kreves det at rørgatetraseen ikke tilbakeføres etter avsluttet anleggsvirksomhet, men etableres som traktorvei. Det er NVEs vurdering at rørgatetraseen

etableres i et område som er mye berørt av tidligere inngrep og aktivitet, og at tilbakeføring av røgatetraseen ikke er avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Når det gjelder de øvrige merknadene fra Osdal, som tap av sjølgjerdeffekt og redusert tilførsel av grus, vurderer vi dette å være av privatrettslige karakter som må avklares direkte mellom Tussa Energi og de som er berørt.

Osdal er også bekymret for at økt effektkjøring av Osdalen kraftverk vil føre til en større miljøbelastning på Osdalselva enn hva som er tilfelle ved dagens drift. Søker har til dette sagt at Osdalen kraftverk vil være aktuelt å effektkjøre over dager, når det er markedsmessig gunstig og når det er behov for å etterfylle magasinene lenger ned i vassdraget. NVE legger til grunn at driftsopplegget for Kopa og Kolfossen kraftverk vil være avgjørende for tappingen fra Grøndalsvatnet og driften av Osdalen kraftverk, og at dette skjer innenfor gjeldende reguleringskonsesjon. Imidlertid vil det være en forutsetning for en ev. konsesjon til Osdalen kraftverk at det ikke skal forekomme såkalt start-/stoppkjøring, og at kraftverket skal kjøres jevnt men tilpasset tappingen fra Grøndalsvatnet.

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell utbygging av Osdalen kraftverk vil gi 16,8 GWh i et gjennomsnittså med en høy andel av vinterkraft. Denne produksjonsmengden regnes som mye for et småkraftverk. Småkraftverk utgjør et viktig bidrag i den politiske satsingen på fornybar energi. Det omsøkte tiltaket vil gi inntekter til søker og grunneiere og generere skatteinntekter. Videre vil Osdalen kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning i tillegg til en sikrere strømforsyning til innbyggerne i Osdalen.

En eventuell utbygging vil også innebære en bedre ressursutnyttelse av en allerede regulert elvestrekning, og vil sikre en viss vannføring på en strekning i Osdalselva som i perioder kan ha svært lav vannføring pga. eksisterende regulering.

Oppsummering

En ev. utbygging av Osdalen kraftverk vil utnytte en elvestrekning i Mørevassdraget som har vært regulert i mer enn 90 år. Reguleringen av Grøndalsvatnet utgjør ca. 2/3 av nedbørfeltet som er planlagt utnyttet. Reguleringen utnyttes i dag i Kopa og Kolfossen kraftverk. Osdalselva er også utnyttet i et mindre gårdskraftverk, som ble etablert i 1939. Dette utnytter fallet på en ca. 600 m lang strekning, og restvannføringen på denne strekningen er i perioder svært lav.

Det legges i flere høringsuttalelser vekt på at det ikke bør gis ytterligere tillatelse til utbygging i Mørevassdraget før eksisterende konsesjonsvilkår har vært gjenstand for en revisjon, eller at det har vært vurdert mulige miljøfordeler ved en revisjon.

I en nasjonal gjennomgang av reguleringskonsesjoner, er Mørevassdraget ikke prioritert for revisjon. Gjennomgangen har vært gjennomført av NVE og Miljødirektoratet. Det har vært revisjonsadgang siden 1992 uten at det er fremmet revisjonskrav. I arbeidet med tiltaksanalyse for vassdraget i regi av Søre Sunnmøre vassområde, er det rettet fokus på problematikk knyttet til anadrom strekning i nedre del av vassdraget.

Søknaden og høringsuttalelsene viser til at en utbygging av Osdalen kraftverk først og fremst vil berøre en bestand av stasjonær ørret og fiskeinteressene knyttet til denne. I tillegg vil en utbygging redusere Osdalselvas betydning som landskapselement.

NVE legger vekt på at Osdalselva allerede i betydelig grad er påvirket av vannkraftutbygging, og er av den oppfatning at dersom det stilles krav om tilstrekkelig minstevannføring, vil konsekvensene av en ev. utbygging være akseptable, og vil delvis være positive ved at en minstevannføring vil kunne føre til en viss vannføring på en strekning som i perioder i dag kan være tilnærmet tørrlagt. Osdalen kraftverk vil innebære en bedre ressursutnyttelse av en eksisterende regulering og vil sikre strømforsyningen til innbyggerne i Osdalen.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelser mener NVE at fordelene og nytten av tiltaket overstiger skaden for private og allmenne interesser som blir berørt slik at kravet i vannressursloven § 25 er tilfredsstilt. Vi gir Tussa Energi AS tillatelse etter § 8 vannressursloven til å bygge Osdalen kraftverk i Osdalselva på de vilkårsom følger vedlagt.

Forholdet til annet lovverk

Forholdet til energiloven

Tussa Energi AS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer 5,7 km 22 kV kabel til eksisterende linjenett. Kabelen vil bli gravd ned med unntak av for Osdalsvatnet, der kabelen bli lagt som sjøkabel. I tillegg skal det trekkes en kabel på 1,9 km fra Osdalen kraftverk opp til inntaket. Denne vil bli langt i samme grøft som rørtraseen.

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

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

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

Tussa Nett AS har kommentert linjetilknytningen og påpekt at Tussa Energi AS må betale anleggsbidrag for nødvendig opprustning av nettet i området basert på sin innmatede effekt. Det vil i følge Tussa Nett bli kapasitet fra transformator og videre i nettet etter at Ørskog-Fardal er ferdigstilt i 2015. Tussa Energi uttaler at de er villige til å betale anleggsbidrag for opprustning av nettet etter gjeldende regelverk.

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

Forholdet til plan- og bygningsloven

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

Forholdet til forurensningsloven

Det må søkes Fylkesmannen om nødvendig avklaring etter forurensningsloven i anleggs- og driftsfasen. NVE har ikke myndighet til å gi vilkår etter forurensningsloven.

Forholdet til vegloven

Ifølge Statens vegvesen må det innhentes nødvendige tillatelser etter vegloven. Dette gjelder både for avkjørsel fra fylkesveg, og ved kryssing av fylkesveg med rørgate.

Forholdet til EUs vanndirektiv i sektormyndighetens konsesjonsbehandling

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

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Post 1: Vannslipp

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

Middelvannføring		1,32
Alminnelig lavvannføring*	l/s	15
5-persentil sommer*	l/s	27
5-persentil vinter*	l/s	12
Maksimal slukeevne	m ³ /s	3,0
Maksimal slukeevne i % av middelvannføring	%	227
Minste driftsvannføring	l/s	100

*Gjelder uregulert tilsigsfelt nedstrøms Grøndalsvatnet.

Søker har foreslått at det skal slippes minstevannføring på 27 l/s i perioden 1/6 til 31/8 og 12 l/s resten av året. Dette er identisk med oppgitte 5-persentiler for den uregulerte delen av feltet.

Volda kommune mener det bør vurderes en minstevannføring som er større enn hva søker har foreslått, og Fylkesmannen anbefaler en størst mulig minstevannføring pga. hensynet til det terrestriske naturmiljøet. I kommentaren til høringsuttalelsene gir søker uttrykk for at de er sikre på at vannføringen fra restfeltet, minstevannføringen og delvis overløp over inntaksdammen vil gi akseptable forhold på utbyggingsstrekningen.

Det framgår av NVEs vurdering av de hydrologiske virkningene av en utbygging at vi mener, på grunnlag av egen kontrollberegning, at søker har estimert lavvannsverdiene for det uregulerte feltet for lavt. Trolig er verdiene ca. det dobbelte av hva som framgår av søkers beregning.

Det er NVEs oppfatning at en ved fastsettelse av minstevannføring også må ta i betraktning beregnede lavvannsverdier for totalfeltet, selv om Grøndalsvatnet er regulert og uten krav til minstevannføring. Samtidig er det et moment at Osdalselva i perioder har liten vannføring når det ikke tappes fra Grøndalsvatnet.

Osdalselva utgjør øvre del av Mørevassdragets hovedløp. En minstevannføring som kun er basert på 5-persentilene til 35 % av det feltet som skal utnyttes, vil etter NVEs vurdering ikke være tilstrekkelig for å ivareta hensyn til landskap, fiske og generelt biologisk mangfold. Osdalselva vil, særlig i øvre del, få et tørrlagt preg med en minstevannføring på 27 l/s om sommeren. Dette vurderes også å være for lite for å opprettholde et livsmiljø for ørret på strekningen.

Restfeltet ved kraftstasjonen utgjør 3,2 km², og bidrar med en midlere vannføring på 160 l/s. Tverrelva fra Storevassdalsvatnet, som har samløp med Osdalselva ca. 550 m nedstrøms inntaket, vil bidra med nærmere 1/3 av restvannføringen. Det er av betydning for vurderingen av minstevannføringen størrelse at denne sideelva bidrar med restvannføring på nesten ¾-deler av utbyggingsstrekningen.

Samtidig taler det for en minstevannføring av en viss størrelse at det i svært liten grad vil være overløp over dammen.

I de tilfeller minstevannføringen størrelse differensieres over året i konsesjonsvilkår til småkraftverk, fastsettes sommervannføringen vanligvis fra 1.5 til 30.9. Søker har foreslått en minstevannføring om

sommeren i perioden 1.6 til 31.8. Det gis ingen konkret begrunnelse for valg av dette tidsintervall, men det gis en drøfting av restvannføringens størrelse, sammen med en generell vurdering av produksjonsmessige konsekvenser ved slipp av minstevannføring. Vi er av den oppfatning at søker ikke har gitt en tilfredsstillende begrunnelse for at slipp av sommervannføring skal være begrenset til perioden 1.6-31.8.

Vi konstaterer at den øvre delen av utbyggingsstrekningen, som vil ha minst restvannføring, er mest synlig fra fylkesveien gjennom Osdalen. Samtidig er det fine ørrethabitater på strekningen nedover til inntakskanalen for gårdskraftverket. På denne strekningen har Osdalselva i partier også et forgreinet løp. Dette er argumenter som tilsier at minstevannføringen bør være av en viss størrelse, og at slipp av sommervannføring bør være større enn vintervannføringen.

Ut fra dette fastsetter vi en minstevannføring på **150 l/s** i tiden 1.5-30.9 og **60 l/s** resten av året. I forhold til søknaden vil dette gi en redusert produksjon på ca. 1,1 GWh/år, basert på oppgitt energiekvivalent. Samlet produksjon vil da bli på 15,7 GWh/år. Etter vårt syn er ikke denne reduksjonen avgjørende for økonomien i prosjektet.

Dersom det senere blir startet en revisjon av konsesjonsvilkårene for reguleringene i Mørevassdraget, kan kravet til minstevannføring for Osdalen kraftverk vurderes på nytt.

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

Dersom tilsiget til Osdalen kraftverk er mindre enn kravet til minstevannføring, skal hele tilsiget slippes forbi.

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

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

Inntaket skal plasseres slik at det ikke under noen omstendighet påvirker vannstanden i Osdalssætrevatnet.

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

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

Før utarbeidelse av tekniske planer for dam og vannvei kan igangsettes, må søknad om konsekvensklasse for gitt alternativ være sendt NVE og vedtak fattet. Konsekvensklassen er bestemmende for sikkerhetskravene som stilles til planlegging, bygging og drift og må derfor være avklart før arbeidet med tekniske planer starter.

NVEs miljøtilsyn vil ikke ta planer for landskap og miljø til behandling før anlegget har fått vedtak om konsekvensklasse.

NVE vil ikke godkjenne planene før det er dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet i nettet og at kostnadsfordelingen er avklart, jamfør våre merknader under avsnittet "Forholdet til energiloven".

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

Nedenstående tabell søker å oppsummere føringer og krav som ligger til grunn for vår anbefaling. Det kan likevel forekomme at det er gitt føringer andre steder i dokumentet som ikke har kommet med i tabellen. Det presiseres at alle føringer og krav som er nevnt i dokumentet gjelder.

NVE har gitt konsesjon på følgende forutsetninger:

Inntak	Inntaket på kote 363,5. Det skal ikke under noen omstendighet påvirke vannstanden i Osdalssætrevatnet. Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.
Vannvei	Rørgaten skal graves ned på hele strekningen. Det må i detaljplanen legges vekt på å unngå tufter og steingjerder i nedre del.
Kraftstasjon	Kraftstasjonen skal plasseres på kote 186 i tråd med det som er oppgitt i søknaden. Avløpet fra kraftstasjonen avklares i detaljplan.
Største slukeevne	Søknaden oppgir 3,0 m ³ /s.
Minste driftsvannføring	Søknaden oppgir 0,1 m ³ /s.
Installert effekt	Søknaden oppgir 4,1 MW. Installert effekt kan justeres og tilpasses.
Antall turbiner/turbintype	Søknaden oppgir 1 stk. francis-aggregat.
Vei	Permanente veier skal bygges i tråd med det som er oppgitt i søknaden. Midlertidig vei langs rørgatetraseen skal ifølge søknaden bli tilbakeført. Det kan avklares i detaljplanen om rørgatetraseen kan opprettholdes som traktorvei eller kjøresterkt terreng, helt eller delvis.

Det er angitt i tabellen hvorvidt det kan gjøres justeringer i forbindelse med detaljplanleggingen. Dersom det ikke er oppgitt spesielle føringer, kan mindre endringer godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen. Anlegg som ikke er bygget i samsvar med konsesjon og/eller planer godkjent av NVE, herunder også planlagt installert effekt og slukeevne, vil ikke være berettiget til å motta el-sertifikater. Dersom det er endringer skal dette gå tydelig frem ved oversendelse av detaljplanene.

Post 5: Naturforvaltning

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

Post 6: Automatisk fredete kulturminner

Det forutsetter at utbygger tar den nødvendige kontakt med fylkeskommunen for å klarere forholdet til kulturminneloven § 9 før innsending av detaljplan. Vi minner videre om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner i byggefasen, jamfør kulturminneloven § 8 (jamfør vilkårenes pkt. 3).

Post 8: Terskler m.v.

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

Kart

