



Bakgrunn for vedtak **Vestre kraftverk**

Ørskog kommune i Møre og Romsdal fylke



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Tiltakshaver	Vestrekraft SUS
Referanse	201102986-46
Dato	13.04.2015
Notatnummer	KSK-notat 42/2015
Ansvarlig	Øystein Grundt
Saksbehandler	Kaja Henny Engebrigtsen

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

E-post: nve@nve.no, Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 09575, Internett: www.nve.no
Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971

Hovedkontor
Middelthunsgate 29
Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

Region Midt-Norge
Vestre Rosten 81
7075 TILLER

Region Nord
Kongens gate 14-18
8514 NARVIK

Region Sør
Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest
Naustdalsvn. 1B
Postboks 53
6801 FØRDE

Region Øst
Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

Sammendrag

Vestrekraft SUS søker om tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Vestre kraftverk i Vestreelva og overføring av Sætergrova til inntaket på kote ca. 200. Kraftverket er planlagt med en fallhøyde på ca. 198 meter ned til kraftstasjonen oppstrøms utløpet i fjorden. Rørgata skal ligge på sørsiden av elva og skal være nedgravd på hele strekningen. Kraftverket er planlagt med en installert effekt på 2,3 MW, som gir en produksjon på ca. 6,5 GWh/år.

Fylkesmannen i Møre og Romsdal fremmet innsigelse mot kraftverksplanene på grunnlag av etablering av rørgate gjennom en rikmyr med nasjonal verdi. Etter planendring er inntaket flyttet til kote 200, nedenfor rikmyra, og Fylkesmannen har trukket innsigelsen. **Møre og Romsdal Fylkeskommune** opplyser om flere kjente automatisk freda kulturminner nær tiltaksområdet. De mener det er potensial for funn av flere og ønsker en arkeologisk undersøkelse av området. **Statens vegvesen** påpeker at det ikke er tilrådelig med foreslått avkjørsel fra fylkesveien på grunn av trafikksikkerhet. **FNF Møre og Romsdal** fraråder ikke utbygging, men de ber om at kraftverket ikke plasseres nede ved fjorden av hensyn til fisk og landskapsverdier.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 6,5 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 (2012-14) har NVE klarert drøyt 1,8 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 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.

I vedtaket har NVE lagt vekt på at en utbygging av Vestre kraftverk vil være et bidrag til ny fornybar kraftproduksjon med begrensede miljøeffekter gitt avbøtende tiltak. Hensynet til anadrom fisk er imidlertid vektlagt siden Vestreelva renner ut i fjorden og har en hensynskrevende sjørretbestand i nedre del av elva. Ved å flytte kraftstasjonen til egnet sted oppstrøms utløpet i fjorden og slippe tilstrekkelig minstevannføring hele året vil man redusere ulempene for anadrom fisk. Under forutsetning av at de avbøtende tiltakene blir gjennomført mener NVE at konsekvensene kan reduseres i en slik grad at virkningene for allmenne og private interesser er akseptable.

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

Innhold

Sammendrag	1
Pakkebehandling	2
Søknad	3
Høring og distriktsbehandling	6
NVEs vurdering	13
NVEs konklusjon	27
Forholdet til annet lovverk	28
Vedlegg	32

Pakkebehandling

NVE har hatt til behandling ni søknader om bygging av småkraftverk i Ørskog og Sykkylven kommuner for å avdekke eventuelt samlede virkninger av utbyggingene som ikke kommer frem eller som blir mindre fremtredende dersom den enkelte sak vurderes for seg. Ved oppstart av pakkebehandlingen var det ti saker, men én av sakene ble avslått på et tidlig tidspunkt. Det var følgelig ni søknader som har vært gjenstand for en samlet behandling med samtidig høring og befaring. En slik tilnærming er i tråd med naturmangfoldloven § 10 om økosystemtilnærming og samlet belastning, og OEDs egne retningslinjer for behandling av små vannkraftverk fra 2007 der sumvirkninger omtales.

Kraftverk	Søker	Kommune	Produksjon (GWh/år)
Gimsdalselva	Gimsdalselva fallrettslag	Sykkylven	12,5
Aurdal	Aurdalselva Fallrettslag AS	Sykkylven	7,5
Nedre Huna	Huna Kraft AS	Sykkylven	6,1
Øvre Huna	Huna Kraft AS	Sykkylven	7,6
Vaksvik	Vaksvik Kraft	Ørskog	5,07
Ørskogelva	Ørskogelva SUS	Ørskog	16
Vestre	Vestrekraft SUS	Ørskog	6,5
Grytatvatnet	Grytatvatnet kraftutbygging	Ørskog	13,5
Kverve	Grytatvatnet kraftutbygging	Ørskog	14,6

Søknad om bygging av Kroken kraftverk ble avslått etter høringsrunden men før befaring da tiltaket ville være i direkte strid med OED sine retningslinjer for små vannkraftverk. Vi viser til vårt vedtak i saken av 01.09.2014.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Vestrekraft SUS, datert 24.03.2014:

«Vestrekraft SUS ønsker å nytte vassfallet i Vestre elva, vassdrag nr. 100.32 i Ørskog kommune i Møre og Romsdal fylke, og søker med dette om følgende løyve:

I. Etter vassressurslova, jf. § 8, om løyve til :

- Å byggje Vestre kraftverk.*

II. Etter Energiloven om løyve til:

- Bygging og drift av Vestre Kraftverk, med tilhøyrande koplingsanlegg og kraftlinjer som skildra i søknaden.*

Vedlagte utgreiing gjev alle nødvendige opplysningar om tiltaket.»

Etter befarig 10.9.2014 var det enighet om å vurdere et nytt alternativ med inntak på kote 200 for å unngå inngrep i naturtypelokaliteten rikmyr. 12.11.2014 fikk NVE tilsendt en endringsmelding med inntak på kote 200 og overføring av Sætergrova til inntaket. Dette alternativet ligger til grunn for NVEs videre behandling av søknaden.

Vestre kraftverk, endelig omsøkte hoveddata:

TILSIG		Hovedalternativ
Nedbørfelt	km ²	9,2
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	14,8
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	70,00
Middelvannføring	l/s	664
Alminnelig lavvannføring	l/s	17
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	25
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	30

KRAFTVERK

Inntak	moh.	200
Avløp	moh.	2
Lengde på berørt elvestrekning	m	1930
Brutto fallhøyde	m	198
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,45
Slukeevne, maks	l/s	1481
Minste driftsvannføring	l/s	30
Planlagt minstevannføring, sommer	l/s	25
Planlagt minstevannføring, vinter	l/s	30
Tilløpsrør, diameter	mm	750
Tunnel, tverrsnitt	m ²	
Tilløpsrør/tunnel, lengde	m	1860
Installert effekt, maks	MW	2,3
Brukstid	timer	2830

PRODUKSJON

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	3,7
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	2,8
Produksjon, årlig middel	GWh	6,5

ØKONOMI

Utbyggingskostnad	mill.kr	27,1
Utbyggingspris	kr/kWh	4,17

Vestre kraftverk, elektriske anlegg

GENERATOR

Ytelse	MVA	2,9
Spenning	kV	1,0

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	3,0
Omsetning	kV/kV	1,0/22

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	m	450
Nominell spenning	kV	22,0
		Jordkabel

Om søker

Tiltakshaver er Vestrekraft SUS. Selskapet består av alle grunneiere med eiendom som grenser til Vestreelva i utbyggingsområdet.

Beskrivelse av området

Beskrivelsen av området er hentet fra søknaden og referert.

«Vestreelva er ei typisk flaumelv og reagerer spontant på nedbør. Store deler av nedbørsfeltet er myr og torvmyr med stor evne til å halde på vatn, og dempinga i feltet er betre enn sjøprosenten (0 %) åleine skulle tilseie. Torvdekket går heilt til topps og det er lite nakent fjell i feltet.

Ved om lag kote 400 moh går skoggrensa. Bjørk i dei fjellnære områda, men i liene lenger nede finn ein furublandingsskog og plantefelt med gran. Grunneigarane har vore aktive skogeigarar til alle tider og det vert årleg tatt ut tømmer og ved frå skogane på Vestre.

Vestreelva sitt elveløp er trangt og djupt, og vert endå trongare etter kryssing med bilveg på kote 110. Tett lauvskog og kratt, og etter kvart gran, omkransar elva på si vidare ferd mot sjøen. Riksveg 650 kryssar elva om lag på kote 50 og her ligg og "gamlebrua". Vidare er det om lag 270 meter til utløp i sjø ved Komvika. På nordsida er det kulturlandskap med eit par gardstun. Ved elva finn eit restaurert kvernhus og det er registrert automatisk freda kulturminne i kulturlandskapet her (gravrøys).

Sørsida er dominert av lauvskog og området er attgrodd. Også her er det registrert kulturminne.

Nedbørsfeltet er vendt mot vest- sørvest og dermed eksponert for nedbør frå sør og vest. Årsnedbøren i feltet ligg på omlag 2000 mm årleg. Klimaet er oseanisk med relativt høge vintertemperaturar og flaum i elva til alle årstider.

Både storfe og sau har i generasjonar funne gode beitemarker i nedbørsfeltet til Vestreelva. Vestresetra ligg på om lag kote 350 moh. Aktiv stølsdrift har det ikkje vore sidan – 80 talet, men fleire av stølshusa er haldne i god stand og fleire er ombygd eller nybygd til moderne hyttestandard. I tillegg er det fleire nye hytter på Vestresetra.»

Teknisk plan

Overføringer

Det er søkt om å overføre Sætergrova inn til inntaket på kote 200, via en ca. 250 meter lang åpen kanal. Overføringen vil berøre ca. 500 meter av sideelven oppstrøms samløpet med Vestreelva.

Inntak

Det planlegges å etablere et Coandainntak på kote ca. 200. Ifølge søknaden vil det bli behov for ca. 10 meter med coandarister i damoverløpet. I forbindelse med inntaket må det etableres et oppsamlingsmagasin/kum. Kummen må dimensjoneres i forhold til turbinen og ifølge søknaden vil den få en størrelse på ca. 5x5 meter og en høyde på 3-4 meter.

Vannvei

Fra inntaket er det planlagt 1860 meter nedgravd GRP rør med en diameter på 700-800 mm. Rørtraseen er planlagt på sørsiden av elva. Etter kryssing av vei på kote 110 skal rørgata gå i dyrka mark over Lilleåsen. Den vil blir gravd ned i en dybde som ikke hindrer fremtidig jordbruk. Ved kote 85 starter et brattere fall ned mot riksvei 650. Rørgaten vil følge dyrka mark ned til riksveien og krysse denne. Nedenfor veien er terrenget bratt ned til kraftstasjonen ved utløpet av elva.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen er prosjektert med to alternative plasseringer. Etter alternativ 1. skal kraftverket plasseres på sørsiden av elva ca. 110 meter fra utløpet av Vestreelva. Etter alternativ 2. skal den plasseres langs Vestreelva på kote ca. 5, ca. 110 meter oppstrøms utløpet i fjorden.

Kraftstasjonen er planlagt med en grunnflate på ca. 75 m² og skal ifølge søknaden tilpasses lokal byggeskikk. Det skal installeres en Peltonturbin med en effekt på 2,3 MW. Maksimal slukeevne er planlagt til 1,48 m³/s og minste driftsvannføring er 0,03 m³/s. Generatoren får en ytelse på 2,9 MVA og transformatoren en ytelse på 3,0 MVA og en omsetning på 1,0/22 kV/kV.

Nettilknytning

Elektrisk energi fra kraftverket vil føres via en ca. 400 meter lang kabel til eksisterende 22 kV linje ved Giskemo-Stordal. Kraftlinjen må krysse elva og riksveien. Det er også mulig å legge høyspentkabelen parallelt med rørgata til 22 kV kraftledning oppe på Lilleåsen. Endelig valg av

tilknytningspunkt gjøres i samråd med grunneierne og områdekonsesjonær. Områdekonsesjonær er Ørskog Energi AS, men Tafjord KraftNett har anleggskonsesjon for 22 kV Giskemo- Stordal og er eier av denne linjen. Det er ifølge Ørskog Energi ledig kapasitet i lokalnettet for tilknytning av skissert produksjonsvolum.

Veier

Det er i dag en privat setervei til Vestresetra. Denne veien vil kunne brukes til lettere transport til deler av rørtraseen. Ellers vil transport foregå via en midlertidig vei langs rørtraseen i anleggsfasen. Det skal etableres en ca. 300 m lang, permanent vei fra riksveien og ned til kraftstasjonen. Terrenget her er bratt og man vil forsøke å legge veien i forbindelse med rørgata i deler av strekningen ned til kraftstasjonen.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Prosjektet ligger i Landbruk-, Natur- og Friluftsområde (LNF). Dersom det gis konsesjon må det søkes dispensasjon fra kommuneplanens arealdel for å bygge kraftverket.

Samlet plan (SP)

Tiltaket berører ingen samla plan prosjekter.

Verneplan for vassdrag

Tiltaket er ikke omfatta av verneplan for vassdrag.

Inngrepsfrie områder (INON)

Tiltaket vil ikke berører inngrepsfrie områder.

Nasjonale laksevassdrag

Tiltaket berører ingen nasjonale laksevassdrag.

Eventuelle fylkesvise eller kommunale planer for småkraftverk

Det er ikke utarbeidet fylkesvise eller kommunale planer for småkraftverk i Møre og Romsdal fylke eller Ørskog kommune

Høring og distriktsbehandling

Søknaden er behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven. Den er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn. I tillegg har søknaden vært sendt lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse. NVE var på befaring i området den 10.9.2014 sammen med representanter for søkeren, Fylkesmannen og FNF Møre og Romsdal. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar. Endringsmeldingen av 12.11.2014 med ny inntaksplassering er sendt på en begrenset høring til de som har uttalt seg i saken.

Høringspartenes egne oppsummeringer er referert der hvor 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:

Fylkesmannen i Møre og Romsdal har i brev av 24.6.2014 kommet med følgende uttalelse:

«Vestre kraftverk

Synfaring

Representantar frå Fylkesmannen var på synfaring i området 21.11.2013. Tilhøva i vassdraget denne dagen er gjeve i foto 1-4.

Biologisk mangfald, terrestrisk

Vi vurderer kunnskapsgrunnlaget som stort sett godt, men ein kan likevel ikkje sjå bort frå at det til dømes kan vere raudlisteartar i utbyggingsområdet som førebels ikkje er registrerte.

Miljørapporten inneheld eit fagleg grunnlag som har gitt konsulenten eit relevant utgangspunkt for mellom anna konsekvensvurderingane, men vi saknar ei betre fokusering på vegetasjonen langs og i vassdraget, ikkje minst for mosar som kan vere avhengige av eit fuktig miljø og ei naturleg vassføring. Vi ser det som positivt at synfaringsruta er vist på eit kart i miljørapporten. Etter rapporten er lav- og mosefloraen i hovudsak vanleg, men det vart likevel påvist einskilte karakteristiske rikmyrartar av moser. Skogen langs elva, med mellom anna bjørk og osp, er karakterisert til å vere for ung og for soleksponert til å ha fått utvikla interessante eller kravfulle lavartar. I mellom anna den samanheng er potensialet for sjeldne artar vurdert.

Foto Leif Magnus Sættem



Foto 1-4 synfaringsdagen 21.11.2013

Foto 1) motstraums i øvste del av regulerte elvestrekning, 2) motstraums frå brupå Øvstevegn i nedre del av regulert strekning, 3) motstraums i områdetfor lokalisering av kraftstasjon og 4) motstraums i elveutløpet tilfjorden

Som det går fram av miljørapporten, vil ein del av røyrløysingstraseen/vegen med inntak føre til at ein sers viktig rikmyr vil bli sterkt negativt påverka av det planlagde tiltaket. Ørskog er eit av kjerneområda i fylket når det gjeld rikmyr og det er berre 3 av dei registrerte i kommunen som har verdi A og som kan karakteriserast til å vere av nasjonal verdi. Det vart funne fleire kravfulle og sjeldne artar på myra, men merk at myggblom, som vart påvist like ved inntakسدammen, ikkje er på raudlista frå 2010. Jf. oppdatert områdeskildring i Naturbase for Vaksvikfjellet: Vestreelva (BN00075823). Lokaliteten har fått den høgste verdien fordi den har eit etter måten bra areal med intakt rikmyr, samstundes som den er artsrik og har ein del av rikmyrsorkideen engmarihand. Det må også leggast vekt på at myra mellom anna har ei av dei 4-5 beste utformingane for naturtypen på Sunnmøre og er ei av dei rikmyrene på Sunnmøre som har størst areal. Lokaliteten utgjer ein sers viktig, uerstatteleg og intakt del av dei store og opne myrflatene ein finn rundt Vaksvikfjella og Ørskogfjella.

Etter den nasjonale raudlista for naturtypar (2011) er både rikare myrflate og myrkantmark i låglandet vurdert til å vere sterkt trua. Inngrep i myra inneber ikkje berre direkte konsekvensar, men røyrgrofta kan i tillegg få ein drenerande effekt på naturtypen utover sjølv traseinngrepet og som får ei breidde på opp mot 20 m. Vi ser det og som uheldig at røytraseen er tenkt plassert i overgangssona mellom naturelementa myr og vassdrag.

Landskap/friluftsliv

Nedbørsfeltet til Vestreelva dannar ei "gryte" omkransa av Vestrefjellet, Geitanibba, Koldafjellet og Snaufjellet. Elva oppstår som summen av fleire småbekkar som renn nedetter torvmyrer mot skoggrensa og samlast der inntaket er tenkt plassert på kote 300 moh. Dei første 500 meter renn elva i ope landskap med litt spreidd bjørkeskog. Frå omlag kote 250 renn elva for det meste godt gøymd i tronge gjel med svært mange djupe kulpar.

Vegetasjonen langs elva består av bjørkeskog og etter kvart meir dominerande furu-blandingsskog ned mot den øvste busetnaden. Etter krysset med kommunal veg skil elv og planlagt røytrase lag. Elva renn djupt i ein elvedal med svært rik kantvegetasjon (lauvskog), noko som gir svært lite innsyn til sjølve vassstrengen. I landskapsbildet er elva lite framtrедande, og om sommaren med lauv på skogen er ho nesten usynleg. Området nedanfor riksvegen er prega av tilgrodd tidlegare kulturmark på sørsida og dyrkamark med busetnad på nordsida.

Fisk og vassdragsøkologi

Omsøkte planar gjeld vassdragsterrenget i alt vesentleg oppstraums anadrom strekning. Lokalisering av kraftverket er planlagt etter to alternativ. Alternativ 1 med direkte utløp til fjorden 100 meter syd for munning av elva og alternativ 2 i elva om lag 110 meter ovanfor munning til fjorden. Alternativ 2 vil være det beste knytt til fisk og vassføring i utløpet. Vidare oppstraums i influensområdet finn ein stasjonær aure av småfallen storleik typisk for denne typen elveøkosystem. Det er ikkje registrert elvemusling på aktuelle elvestrekning.

Vi kan ikkje sjå at det er naudsynt med behandling av tiltaket etter laks- og innlandsfisklova. Vi rår til at alternativ 2 blir valgt.

INON (inngrepsfrie naturområde)

Det vert reduksjon av INON 1-3 km frå tekniske inngrep med om lag 0,3 km².

Forureining

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

Konklusjon

Vi finn å måtte reise motsegn til at ein del av røyrløinga blir lagt i den nasjonalt verdfulle rikmyra i området. Eit alternativ kan vere at inntaksdammen blir lagt lågare.

Vi stør NVE sitt krav om tilleggssgranskingar på strekning frå osen til Skarbøhølen, for få dokumentert om denne elvestrekninga kan ha reproduksjon av anadrom fisk og om der er ål. Kraftstasjonen bør lokaliserast i tråd med alternativ 2 eller høgare opp i takt med resultat frå granskingane omkring anadrom fisk.»

Møre og Romsdal fylkeskommune har i brev av 7.4.2014 kommet med følgende uttalelse:

«Kulturminne og Kulturmiljø

I denne saka har det tidlegare vore varsla at vi ønskjer å få gjennomført ei arkeologisk registrering på grasslettene nede ved sjøen. Her ligg det gravrøyser på begge sider av elva (ID 6450 og 91828 i databasen Askeladden). Det ligg også ei gravrøys oppe ved tunet på garden Vestre. Her kan det ligge fleire automatisk freda kulturminne under dyrka mark og vi ønskjer å gjennomført ei undersøking i medhald av kulturminnelova § 9. Registreringa bør gjennomførast før det eventuelt blir gitt konsesjon, og kan få betydning for kva alternativ for plassering av kraftstasjon vi eventuelt kan tilrå. Vi gjer merksam på at tiltakshavar må dekkje kostnadane ved ei slik registrering, jf. § 10 i kulturminnelova.

Kulturminna er beskrivne og vurdert til middels verdi, samt ubetydelig konsekvens. Vurderinga bør her ta høgde for at funn av freda kulturminne i yttarste konsekvens kan gi konflikt med røyrgatetrassé og kraftstasjon for begge dei to alternativa som er føreslått.

Det ligg elles eit SEFRAK-registrert kvernhus (ID 152323) rett sørvest for fylkesvegen si kryssing av Vestreelva. Dette må det takast omsyn til i det vidare arbeidet.

Friluftsliv

Utbygginga omfattar nedre deler av Vestreelva, under skoggrensa. Brukarinteressene er også her knytt til avgrensa lokal bruk, og vi har ikkje vesentlege merknader til verdi- og konsekvensvurderingane som er gjort for landskap og friluftsliv.

Utbygginga gir eit lite bortfall av INON-areal i sone 2 (1-3 km frå inngrep). Om ein skal unngå bortfall heilt må inntaket flyttast nokså langt ned mot Vestreberget, noko som truleg vil redusere produksjongrunnlaget for kraftverket betydeleg, medan endringane for landskaps- og friluftslivoppleving vil vere relativt små.

Reiseliv

Søknaden inneber plassering av kraftstasjon like ved fjorden, ved utløpet av Vestreelva. Ut over detaljkart er plassering og utforming av kraftstasjonen ikkje visualisert. Dette kan påverke landskapsoppleving, og oppleving av møte mellom vassdrag og fjord, sett frå fjorden, med cruise- og turistbåttrafikk. Vi saknar nokre vurderingar kring dette.»

Statens vegvesen har i brev av 10.12.2014 kommet med følgende uttalelse:

«Etter det vi forstår medfører søknaden som no ligg føre ikkje endringar i høve til nye og endra tiltak på og ved fylkesvegen utover tiltaka i opphavleg søknad. Som kjent har vi i brev av 7.6.2014 gjeve slik uttale til søknaden om bygging av Vestre kraftverk:

Det vert i søknaden lagt opp til ny veg frå fylkesvegen 650 og ned til planlagd kraftstasjon. Tilkomstveg - slik det er skissert i søknaden - vil innebere etablering av ny avkøyrsløse på ei strekning av fylkesvegen med krappe svingar og dårleg sikt, med etter måten stor trafikkmengde og høgt fartsnivå. Og ei ny avkøyrsløse her vil innebere opning i eksisterande samanhengande vegrekkverk. Utifrå trafikktryggleiken og trafikkavviklinga på aktuelle delstrekning av fylkesvegen er det ikkje særleg tilrådeleg med etablering av skisserte avkøyrsløsløysing.

Det må søkjast Statens vegvesen om løyve til:

- *Etablering av ny avkøyrsløse frå fylkesvegen, herunder avkøyrsløse til mellombels veg. Etablering av rørdemoni innanfor byggegrensa langs fylkesvegen, herunder løyve til avkøyrsløse.*
- *Kryssing og nærføring av fylkesvegen med rørgate og straumline*
- *Arbeid på og ved fylkesvegen må varslast etter plan godkjend av Vegvesenet.»*

Istad Nett AS har i brev av 13.6.2014 kommet med følgende uttalelse:

Ørskog kommune

Høringen omfatter fem småkraftverk med total ytelse på 19 MW, og med planlagt tilknytning til 22 kV nettet under Giskemo transformatorstasjon. Det vil bli tilstrekkelig kapasitet for denne produksjonen i nærmeste transformatorstasjon og i overliggende regional- og sentralnett etter at ny 420 kV forbindelse Ørskog-Høyanger (nordre del av ny 420 kV Ørskog-Sogndal) og dublering av 420/132 kV transformatorkapasitet i Ørskog er idriftsatt i 2015. Fire av kraftverkene (til sammen 13,4 MW) vil bli tilknyttet en 22 kV regionalnettsforbindelse fra Giskemo til Stordal, hvor det allerede er tilknyttet ett kraftverk på 2,8 MW (Dyrkorn). Forbindelsen ble bygget i 1963 med FeAl 50, og kapasiteten er begrenset til 9,1 MVA ved 20 °C omgivelsestemperatur. Maksimalt uttak fra radialen er ca. 4,5 MW. Ledig innmatingskapasitet ved lettlast er på ca. $9,1 - 0,95 - 2,8 + 0,3 - 4,5 \text{ MW} = 7,2 \text{ MW}$ dersom en kun tar hensyn til termisk begrenning. Spenningsforhold vil kunne gi ytterligere begrenninger. For å kunne tilknytte alle kraftverkene som er til høring må ca. 7 km av forbindelsen, dvs. fra Giskemo-Vaksvik-området oppgraderes til FeAl 150 eller 240. I tillegg kommer tilknytningsforbindelser fra kraftverkene til oppgradert 22 kV nett.»

Miljøpartiet De Grønne har i brev av 14.6.2014 kommet med følgende uttalelse:

«Konklusjon:

Samla belastning på naturområda vil bli alt for stor til å kunne tilrå utbyggingane. Omsynet til naturverdiane er viktigare enn interessene til utbyggerane. På sikt vert samfunnsnytta større om vassdaga vert urøyrde.»

FNF Møre og Romsdal har i brev av 7.7.2014 kommet med følgende uttalelse:

«Vestreelva kraftverk.

Utbyggingen i Vestreelva må vurderast i samanheng med den samla belastninga på landskapet i Storfjorden. Saman med dei tre kraftverka i Vaksvikelva vil dette kraftverket på Vestre utgjere ei total utbygging av elvane på denne strekninga av Storfjorden. Sett saman med Dyrkorn kraftverk, Fausa kraftverk og Ramstaddal kraftverk vil utbygging av Vestre føre til ei stor samla belastning for landskapet.

Vestreelva er ein del av fjordlandskapet, opplevd og sett frå Storfjorden og frå fjellområda rundt. Den er eit viktig landskapselement i Storfjorden.

Kraftverket er som eit av alternativa tenkt plassert i fjøra. Dette er uheldig knytt til at strandlina er som urørt å rekne. Vi les av søknaden at vandringshinderet er om lag om lag 150 m frå osen, ved Skardebøhølen, og at «denne hølen vart fylt med stein i samband med vegutbetring for nokre tiår sidan». Vi finn det naturleg at eit eventuelt kraftverk blir plassert ovanfor denne hølen og at hølen blir restaurert som ein del av konsesjonsvilkåra.

Viss det blir sett vilkår om at det blir sett ei minstevassføring, og at kraftverket blir plassert ovanfor Skardebøhølen (som må reetablerast), har vi ikkje vesentlege merknader til søknaden.»

Kommentarer til endringsmeldingen av 12.11.2014:

Fylkesmannen i Møre og Romsdal har i brev av 7.7.2015 kommet med følgende uttalelse:

«I fråsegn frå juni 2014 fremja vi motsegn til planane for utbygging av Vestreelva i Ørskog kommune. Motsegna gjaldt konflikt knytt til omsøkt trasé for røyrledning gjennom nasjonal verdifull rikmyr. I den reviderte søknaden er inntaket til røyrledninga mot kraftstasjonen flytta til kote 200. Det er heilt i nedkant av rikmyra. Tidlegare konflikt fell med dette bort.

På denne bakgrunnen trekkjer vi tidlegare motsegn til bygging av Vestreelva kraftverk.»

Møre og Romsdal fylkeskommune har i brev av 20.1.2015 kommet med følgende uttalelse:

«Søknaden er endra ved at planlagt inntak er flytta lågare ned i terrenget, for å unngå inngrep i ein naturtypelokalitet for rikmyr. Flyttinga inneber at inngrepsområdet for kraftverket generelt blir redusert, og at utbygginga ikkje lenger vil medføre formelt bortfall av inngrepsfri natur (INON-område). Endringa vil såleis også vere positiv for friluftslivsinteressene. Fylkeskommunen kan ikkje sjå at endringa vil ha nokre negative verknader for miljø og samfunn.

Søknaden er ikkje endra for røyrгатетrasé ned mot Storfjorden til kraftstasjon nær sjøen. Våre tidlegare merknader om behov for arkeologisk registrering, samt omsyn til landskap ved plassering og utforming av kraftstasjon, gjeld difor like fullt for den reviderte søknaden.»

Søker har i brev av 5.9.2014 kommentert de innkomne høringsuttalelsene slik

«Vi viser til høyringsuttalane og har følgjande merknader:

Rikmyra

Val av rørtrase er bevisst lagt i randsona til rikmyra langs elvebredden. Fagleg meiner vi at dreneringseffekten frå ei enkel grøft i myr utan avskjeringsgrøfter, er minimal til fråverande. Ein eventuell drenerande effekt, kan i tillegg avbøtast teknisk. Den vil såleis etter vårt syn ha minimal negativ innverknad på rikmyra.

Kryssing av fylkesveg 650

Når det gjeld avkøyrslar til fylkesvegen, vil vi påpeike at det alt i dag er sett av driftsavkøyrslar til eigedomen sør for vegen. Ein kombinasjon/ flytting av desse vil såleis ikkje føre til ytterlegare avkøyrslar. For øvrig vil dette verte ei avkøyrslar som har minimal trafikk utanom anleggsfasen. Vi vil og påpeike at arbeidet med Børdalslina er intensivert og vil på sikt avlaste vegen vesentleg.»

Tilleggsopplysningar

NVE ba i brev av 27.9.2013 om ein tilleggsundersøking av akvatisk miljø i Vestreelva.

Undersøkingen bekrefter at Vestreelva er anadrom opp til absolutt vandringshinder på kote 24, ca. 200 meter oppstrøms utløpet i fjorden. Gyteforholdene på den anadrome strekningen er brukbare, men fiskeundersøkingen tyder på at produksjonen i elva er liten. Den aktuelle strekningens verdi for anadrom fisk er satt til liten.

Fiskeundersøkingen har vært på høring sammen med søknaden. NVE har ikkje mottatt noen uttalelser til fiskeundersøkingen.

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 9,2 km² ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 0,644 m³/s. Effektiv innsjøprosent er på 0 %. Vestreelva er en typisk flomelv. Nedførfeltet har kort feltakse, ingen sjøprosent og rask avrenning. Store områder med til dels dyp myr gir bedre demping i feltet enn man eller kunne forvente. Avrenningen varierer fra år til år og vassdraget har dominerende flommer i snøsmeltinga vår og forsommer og i nedbørrike perioden om høsten. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 25 og 30 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 17 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 1,481 m³/s og minste driftsvannføring 0,03 m³/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 25 l/s i perioden 01.05. til 30.09, og 30 l/s resten av året. Ifølge søknaden vil dette medføre at 80 % 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. Alle beregninger på basis av andre målte vassdrag vil ved skalering til det aktuelle vassdraget være beheftet med feilkilder. Dersom spesifikt normalavløp 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 223 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 25 l/s i sommersesongen og 30 l/s i vintersesongen, vil dette gi en restvannføring på ca. 20 %, rett nedstrøms inntaket som et gjennomsnitt over året. Det meste av dette vil komme i flomperioder. De store flomvannføringene blir i liten grad påvirket av utbyggingen. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 40 dager i et middels vått år. Ingen dager vil vannføringen være under summen av minste driftsvannføring og minstevannføring og derfor for liten til at det kan produseres kraft, slik at kraftstasjonen må stoppe og hele tilsiget slippes forbi inntaket. Tilsiget fra restfeltet vil i gjennomsnitt bidra med 80 l/s ved kraftstasjonen.

NVE mener at omsøkt slukeevne vil frata mye av vassdragets naturlige vannføringsdynamikk og vannføring, men at konsekvensene vil være akseptable ved en eventuell utbygging av Vestre kraftverk.

Produksjon og kostnader

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

Vannkraft i Ørskog og Sykkylven kommuner

Det er utbygd ca. 55 GWh vannkraft i Sykkylven kommune per 4. kvartal 2014. Dette fordeler seg på 6 kraftverk med en samlet ytelse på ca. 15,1 MW. Det er per i dag ingen kraftverk som nylig har fått konsesjon eller er under bygging i kommunen. Det er ett kraftverk som har klaget på avslag og saken ligger nå hos OED til behandling. Det er søkt om totalt 37,2 GWh ny vannkraft i Sykkylven kommune og denne småkraftpakken står for ca. 34 GWh. Det resterende vannkraftpotensialet (utbyggingspris < 5/ kWh ved kostnadsnivå i år 2000, og < 8 kr/kWh oppjustert med NVEs kostnadsindeks for vannkraft per 1.1.2014) i Sykkylven er beregnet til ca. 89 GWh basert på NVEs kartlegging av småkraftpotensialet i 2004. De gjenværende prosjektene er gjennomgående små. Gjennomsnittsproduksjonen for prosjektene med utbyggingspris opptil 3 kr/kWh (kostnadsnivå 2000) er 3,3 GWh/år. For de opptil 5 kr/kWh er gjennomsnittsproduksjonen 1,5 GWh/år. Vassdragene i

Sykkylven som er urørt eller uten vannkraftsøknader er hovedsakelig korte og/eller renner ikke direkte ut i sjøen. Unntaket er Velledalselva.

I Ørskog kommune er det utbygd ett vannkraftverk med en produksjon på 3,3 GWh/år. Ett kraftverk har fått konsesjonsfritak, men fritaket har utløpt. Det er ingen kraftverk som nylig har fått konsesjon eller er under bygging per i dag. Det er søkt om 56,1 GWh ny vannkraft i Ørskog kommune og denne pakken står for hele denne andelen. Det resterende vannkraftpotensialet (>5 kWh ved kostnadsnivå i år 2000, og > 8 kr/kWh oppjustert med NVEs kostnadsindeks for vannkraft per 1.1.2014) i Ørskog er beregnet til ca. 15,6 GWh basert på NVEs kartlegging av småkraftpotensialet i 2004. Bare ett av prosjektene er kostnadsestimert til opptil 3 kr/kWh (kostnadsnivå 2000). Sju prosjekter har estimert kostnad opptil 5 kr/kWh, med gjennomsnittlig produksjon 1,95 GWh/år.

Kartleggingen viser at søknadene som behandles i denne omgang vil stå for mesteparten av vannkraftpotensialet i Ørskog kommune. Med de utbyggingene som er omsøkt er det de øvre og indre delene av vassdragene som vil bli stående igjen urørt. Flere av de omsøkte kraftverkene i Ørskog vil påvirke strekninger ned mot utløp i sjø, og de gjenværende elvene med utløp i sjø i kommunen er gjennomgående svært små og uten vannkraftpotensial. Den eneste større strekningen vil være nedre del av Ørskogelva, nedstrøms Vaglermo Giskemo kraftverk. Heller ikke denne vil kunne anses som fullstendig upåvirket.

I Sykkylven kommune er det resterende vannkraftpotensialet betydelig større, men her ser vi at de fleste av prosjektene er svært små. Det største potensialet vi har kartlagt er 8,24 GWh. Ettersom vannkraftpotensialet i kommunen ikke er uttømt, vil det kunne komme noen flere søknader og/eller søknader om konsesjonsfritak i kommunen. NVE ser imidlertid at det i dag bygges svært få av de minste vannkraftverkene. Derfor antar vi at mesteparten av vannkraften som vil bli bygget ut antakelig er omsøkt eller bygget nå.

Samlet ser vi at vassdrag med en viss størrelse og utløp til sjø begynner å bli utsatt, mens de fleste eksisterende kraftverkene ligger opp fra fjorden. Flere av dem berører likevel anadrom strekning. Derfor har NVE funnet det relevant å gjøre en dypere analyse av den samlede påvirkningen på anadrome strekninger langs denne delen av Storfjorden. Det er gjort under kapittelet Akvatisk miljø.

Naturmangfold

Sitatet er hentet fra rapporten «Vestreelva kraftverk, virkninger på biologisk mangfold»

Naturtyper

I øvre del av influensområdet, ovenfor ny inntaksplassering på kote 200, ble det identifisert og avgrenset en naturtypelokalitet, A05 Rikmyr, med A-verdi (Svært viktig). Lokaliteten er stor og intakt samtidig som den er artsrik, og har en del av rikmyrsorkideen engmarihand. Fylkesmannen i Møre og Romsdal fremmet innsigelse til utbyggingsplanene med bakgrunn i at deler av rørgata skulle ligge i den nasjonalt verdifulle rikmyra. Etter de nye planene er inntaket trukket ned til kote 200 og berører ikke lenger naturtypen. Som følge av planendringen trakk Fylkesmannen sin innsigelse. NVE påpeker at det ikke er registrert spesielle naturtyper eller rødlistearter i undersøkelsesområdet for det nye utbyggingsalternativet og at tiltaket i hovedsak berører sterkt kulturpåvirkte naturtyper.

Arter

«Karplantefloraen er særlig artsrik i den øvre delen av undersøkelsesområdet. Det ble derfor – ikke uventet ut fra vår kunnskap om lokale forhold på forhånd – funnet en lang rekke

kravfulle arter knyttet til rikmyr, for eksempel breiull, den tidligere rødlistearten engmarihand (sjelden på Sunnmøre), engstarr, myggblom (rødlistet NT) og mange andre.

*Lav- og mosefloraen er i hovedsak trivial. Det ble likevel påvist enkelte karakteristiske rikmyrarter av moser, som myrskovmose *Odontoschisma elongatum*, myrstjernemose *Campylium stellatum* og stormakkmose *Scorpidium scorpioides*. Skogen langs elva, med noe bjørk og osp, er for ung og for soleksponert til å ha utviklet forhold for interessante eller kravfulle lavarter.*

Av fugl ble i hovedsak relativt vidt utbredte og vanlige arter påvist, hvor fossekall er den eneste som er knyttet til selve vassdraget. Det er ikke kjent at vassdraget skal ha spesiell betydning for interessante pattedyrarter, men det antas at oter (rødlistet VU) er en frekvent gjest i elva nede ved sjøen. Den berørte elvestrekningen har innslag av bekkeørret, men ikke anadrom laksefisk, kanskje med sporadiske unntak for småørret som muligens kan komme inn fra sjøen fra tid til annen i elvas nederste 50-100 m.»

NVE påpeker at ingen nasjonale rødlistearter blir berørt av tiltaket, men at oter (VU) er observert i nedre del av elva ved utløpet i fjorden. Slipp av minstevannføring hele året vil etter NVEs vurdering ivareta forholdene for oter i nedre del av elva.

Akvatisk miljø

Vassdrag i regionen

Vannregion Møre og Romsdal har en geografi og topografi som strekker seg fra høye fjell i indre deler av regionen til fjord og kystlandskap i de ytre, og dermed blir det mange ulike påvirkninger på vannet i vannregionen.

31% av vannforekomstene står i fare for å ikke oppnå god miljøtilstand innen 2021.

Hovedutfordringene for vannmiljøet er miljøgifter, avløp, akvakultur, *Gyrodactylus salaris*, flomsikring/andre fysiske inngrep, landbruk og vassdragsreguleringer.

Vassdragene er relativt korte, og med raskt fall fra fjell til sjø. De største vassdragene er Driva, Rauma, Surna og Eira/Aura. Det er også et stort antall mellomstore og små vassdrag, med utløp enten i fjordbunnene, langs fjordene eller helt ute ved kysten. Noen få av dem er reine lavlandsvassdrag ute på kystbredden, men de fleste har nedslagsfelt som strekker seg flere hundre meter til fjells, og har tilsvarende bratt løp.

Kommunene Ørskog og Sykkylven tilhører Nordre Sunnmøre vannområde. Påvirkningen fra vannkraft i vannområdet er stor. I kjernen av vannområdet ligger Storfjorden med fjordarmer. Ørskog og Sykkylven befinner seg i ytre og midtre del av fjorden. Blant sakene som nå behandles i søknadspakke Ørskog/Sykkylven er det flere prosjekter som i større eller mindre grad vil påvirke anadrome strekninger.

Sak	Elv	Laks	Sjørret	Ål	Fraført anadrom strekning (km)
Nedre Huna	Huna	Ja	Ja	Ja	1,8
Mellom-Huna*	Huna	Ja	Ja	Ja	1,8
Gimsdalselva	Gimsdalselva/Vikeelva	Ja	Ja	Nei	1,8**

Aurdalselva	Aurdalselva	Ja	Ja	Nei	0,6
Vestre	Vestreelva	Nei	Ja	Nei	0,2
Vaksvik	Vaksvikelva	Ja	Ja	Nei	0,07

*Mellom-Huna er fremmet som en alternativ løsning for Øvre og Nedre Huna. Det omfatter omsøkt strekning for hele Nedre Huna samt nedre del av Øvre Huna kraftverk.

**Fraført strekning i Gimsdalselva strekker seg nedstrøms samløpet Vikeelva-Gimsdalselva. Det betyr at Vikeelva berøres indirekte. Elva oppstrøms samløpet kan bli vanskeligere for fisk å nå fordi vannføringen på strekningen mellom kraftstasjonen og samløpet reduseres.

Laks

Den atlantiske laksen er i tilbakegang i Norge som i resten av utbredelsesområdet. Ifølge Vitenskapelig råd for lakseforvaltning (Status for norske laksebestander i 2014) har det totale innsiget av laks til kysten av Norge vært på et lavt nivå i de siste sju årene, og det var enda lavere i 2013 enn i 2012. Innsiget er mer enn halvert fra 1983 til 2013. Det er regionale forskjeller, og tilbakegangen har vært størst i Vest- og Midt-Norge og i Tanavassdraget. Ørskog og Sykkylven tilhører region Midt-Norge, som i rådets inndeling strekker seg fra Stad til Vesterålen. Bare 36 % av bestandene hadde god eller svært god bestandsstatus. Det var størst andel bestander med svært dårlig status i Hordaland, fulgt av Agder og Møre og Romsdal. Rømt oppdrettslaks og lakselus framstår som de to ikke-stabiliserte bestandstruslene mot norsk laks. Vannkraft er ifølge rådet en stabilisert påvirkningskraft som påvirker bestandene negativt. Påvirkningen er ikke vurdert som økende, men det er usikkerhet rundt faktorer som bl.a. effektkjøring og sumvirkninger av småkraftverk. Vannkraft bidrar også til å gjøre bestandene sårbare ovenfor andre trusler, som dårlig vannkvalitet og sykdommer.

Det reduserte lakseinnsiget skyldes primært en sterk reduksjon i innsiget av smålaks (laks mindre enn 3 kg). I tillegg oppholder gjerne smålaksen seg lenger i sjøen før den går opp for å gyte. Det reduserte innsiget fikk store konsekvenser for høstbart overskudd og oppnåelse av gytebestandsmålene i store deler av region Midt-Norge i 2013. Dårligere måloppnåelse i region Midt-Norge skyldes ikke økt beskatning. Reduksjonen er spesielt stor i elvene rundt Trondheimsfjorden.

DN-utredning 7 fra 1995 har sett på gytebestander av laks i ti vassdrag i Sogn og Fjordane. Utredningen viser at gytelaksen er skjevt fordelt innen vassdrag og at det er mest av laks høyt oppe på lakseførende strekning. Det er grunn til å tro at funnene også gjelder for andre fylker. I anadrome vassdrag tjener ofte en kulp øverst på lakseførende strekning som oppholdssted etter oppvandringen i påvente av gytingen. Når gytingene starter, vil gyteklare laks forlate kulpen og bevege seg ned til sitt gyteområde. Redusert vannføring i en slik kulp vil redusere eller eliminere dens betydning som oppholdssted.

Sjørret

Ifølge Miljødirektoratet (www.miljodirektoratet.no, artikkel fra 9.4.2014) har fangstene av sjørret blitt kraftig redusert i perioden 2004 – 2013. De to siste årene har fangsten vært nede i omtrent en firedel av gjennomsnittet for perioden 1993 – 2003. I enkelte regioner, spesielt Vestlandet og Midt-Norge, viser overvåking at bestandene er så reduserte at de er truet av utryddelse. Samtidig er det et nasjonalt mål at de ville bestandene av anadrom fisk som sjørret skal opptre i levedyktige bestander. Målet gjelder alle vassdrag der artene finnes i selvreproduserende bestander, og det skal være et naturlig høstbart overskudd. Tilbakegangen skyldes flere forhold ifølge Miljødirektoratet.

Påvirkninger som vassdragsreguleringer og andre fysiske inngrep, jordbruksforurensning og lakselus er de mest vanlige i dag. Lakselus regnes som den største, kjente trusselen mot sjørret, spesielt i områder og regioner med høy oppdrettsvirksomhet. Havforskningsinstituttet (HI) avgir årlig en rapport hvor blant annet risiko for negativ påvirkning fra lakselus på sjørret vurderes. Årets rapport «Risikovurdering norsk fiskeoppdrett 2013» tyder på risiko for høy dødelighet av sjørret på grunn av lakselus i området fra Hardanger til Nordland.

I tillegg til bekjemping av lakselus ligger potensialet for å få en økning av bestanden delvis i å rydde opp i gamle inngrep som bekkelukkinger, oppgangshindringer, tørrlegginger og forurensning. Samtidig er det viktig å fokusere på å ikke fragmentere de eksisterende gyte- og oppvekstområdene ytterligere. NVE mener at med bakgrunn i dagens situasjon for sjørreten så må elver med gyte- og oppvekstområder for sjørret behandles varsomt i forbindelse med søknader om bygging av småkraftverk.

Vurdering av konsekvenser for anadrom fisk

Det er en viss forskjell mellom artene i hvordan de lever og hvilke habitat de foretrekker. Bestandene av både laks og sjørret er oftest knyttet til en bestemt elv, og fisken vandrer opp i samme elv som den opprinnelig ble klekket. Vi ser imidlertid at hvis elvene er sure og noen blir kalket, øker feilvandringen til de kalkete elvene (Knutsen, 2001). Laksen vandrer oftest til havs, mens sjørreten i større grad holder seg i fjordene når den vandrer ut fra ferskvann. Laks er også mer strömsterk og kan hoppe høyere og dermed forsere større vandringshindre enn sjørret. Imidlertid gyter sjørret oftere i sideelver enn laksen, antakelig fordi strømmen er svakere på grunn av lavere vannføring. Bestandene av begge arter er i stor grad påvirket av lakselus, men sjørreten blir i større grad angrepet. Den oppholder seg mer i fjordene der oppdrettsanleggene finnes, mens laksen bare er forbi på vei til havs. Begge er sårbare og i nedgang i regionen.. NVE mener det er behov for en samlet vurdering av påvirkningen prosjektene vil ha på anadrom fisk. Under vil vi først vurdere hvert enkelt av de prosjektene som vil påvirke anadrom fisk. Deretter gjør vi en samlet vurdering av de nå omsøkte prosjektene sammen med tidligere inngrep.

Aurdal kraftverk

Aurdal kraftverk er planlagt på kote 227 i Aurdalselva. Aurdalselva renner ut i Andestadvatnet, og derfra renner Aureelva ned til fjorden. Kraftverket er tenkt plassert ca. 1,4 km oppstrøms utløpet til Andestadvatnet. Anadrom strekning i Aurdalselva er ca. 2 km, og bygging av Aurdal kraftverk vil redusere vannføringen på ca. 600 meter anadrom strekning. Det tilsvarer om lag 30 % av total anadrom strekning i Aurdalselva, eller om lag 13 % av anadrom strekning i systemet Aureelva-Aurdalselva.

De nedre ca. 1,2 km av Aurdalselva har egnet gytesubstrat for både laks og ørret. Det er observert anadrom fisk ca. 200 meter oppstrøms planlagt kraftstasjon, men det er ikke utført el-fiske på strekningen. Ifølge søker ender anadrom strekning ved Dalefossen, 5-600 meter oppstrøms planlagt kraftverk. Den planlagt berørte elvestrekningen i Aurdalselva er relativt bratt, storsteinet, uten sidebekker og innehar ikke de samme kvalitetene som gyte- og oppvekstområde som nedenforliggende områder. NVE mener at brå vannstandsvariasjoner, særlig vinterstid vil kunne påføre den anadrome fisken store ulemper. NVE legger av den grunn stor vekt på at søker selv har forslått å installere omløpsventil for å ivareta gyte- og oppvekstområdene nedstrøms planlagt kraftstasjon. Det er også foreslått å flytte kraftstasjonen ca. 200 meter lenger opp, noe som vil redusere påvirket strekning til ca. 3-400 meter.

Fiskeundersøkelser viser at det er en bra tetthet med ungfisk av laks i Aureelva og nedre del av Aurdalselva. I Aureelva, omtrent 1,3 km nedstrøms Andestadvatnet, ligger Storhølfossen. Sjøørret er funnet nedstrøms Storhølfossen, men det er usikkert om den kan forsere fossen. Det ble ikke observert sjøørret oppstrøms fossen, men en kan likevel ikke utelukke at det fisk går forbi. Det er funnet ørret i flere årsklasser oppover i Aurdalselva, og det er vanskelig å si med sikkerhet om det kan være sjøørret blant disse. Det kan også være stedegen ørret eller ørret som vandrer opp fra Andestadvatnet. Ifølge Rådgivende Biologer (2013) er situasjonen for sjøørreten i Aureelva marginal. For å sikre bestanden i elva mener de at det kan gjøres kultiveringstiltak. Et alternativ er å legge ut sjøørretegg i Aurdalselva for å bygge opp en sjøørretbestand også ovenfor Storhølfossen. Dersom en sjøaurebestand vil ta i bruk Andestadvatnet som oppvekstområde for smolt, mener Rådgivende Biologer at det vil kunne bli en betydelig økning i sjøaureproduksjonen i vassdraget. (Rådgivende Biologer 2013, Fiskebiologiske undersøkelser i Aureelva, Sykkylven 2013). Vi ser av fangststatistikken at det er lite sjøørret i elva, men bestanden av sjøørret i regionen er også marginal. NVE legger derfor liten vekt på at det er små fangster, og mer vekt på å vurdere elvas potensial som gyte- og oppvekstområde for sjøørret. NVE er av den oppfatning at nedre deler av Aurdalselva har et godt potensiale for laks og sjøørret, men at elva oppstrøms planlagt kraftverk i hovedsak er av mindre verdi.

Under NVEs sluttbefaring ble deler av anadrom elvestrekning befart, og forholdene som er beskrevet i fiskerapporten ble da bekreftet. Ut fra ortofoto kan en se at det ligger noen kulper i øvre deler av den anadrome strekningen i Aurdalselva, og her vil det kunne stå bra med vann selv ved lave vannføringer. Det ble fanget færre fisk på den øverste stasjonen i Aurdalselva enn den nederste, noe som kan tyde på at forholdene for fisk er noe dårligere oppover i vassdraget. Vi kan likevel ikke utelukke at kulpene i den øvre delen av anadrom strekning har en viss betydning for fisk.

Med planlagt slukeevne i kraftverket vil det fortsatt gå større flommer i de periodene fisk vandrer, og dersom det slippes tilstrekkelig med minstevannføring hele året, mener NVE at en eventuell fraføring av vann på den planlagt utbygde strekningen vil kunne aksepteres med tanke på anadrom fisk.

Det er store forekomster av elvemusling i Aureelva. Vertsfisk er laks. Informasjonen om elvemuslingen i tabellen under er hentet fra rapporten *Utbredelse og bestandsstatus for elvemusling Margaritifera margaritifera i Møre og Romsdal 2013* (Kjell Sandaas 2013).

Vassdrag ID	Nr	Lokalitet	Kommune	Utbred. meter	Tetthet m2	Ref nr	Vertsfisk	Rekrut-tering	Trusler	Tiltak
097.72Z	134	Aureelva	Sykkylven	4000	6,5	19	L	Dårlig	Ukjent	-

Det er ikke kjent at det finnes elvemusling i Aurdalselva, men det er heller ikke undersøkt spesielt. Rådgivende Biologer, som har gjort undersøkelsene i nedre del av elva, har ikke observert arten. De presiserer imidlertid at de heller ikke har lett etter den, ettersom deres oppdrag var å undersøke fisk. Deres vurdering er at det ikke er noe som tilsier at arten absolutt ikke kan være til stede (Bjart Are Hellen, pers. medd.). Det er for eksempel ingenting som hindrer fisk som vandrer opp i Andestadvatnet i å vandre videre til Aurdalselva. For å ivareta en eventuell elvemuslingbestand er det viktig at riktig vertsfisk er til stede, og at vannføringen ikke blir for lav slik at finpartikler tetter til sedimentene eller næringskonsentrasjonen blir for høy. Sommertemperaturen må ikke bli for høy, elva må ikke fryse til om vinteren, og gjennomstrømmingen av vann i elvebunnen må være god.

Ål finnes i Andestadvatnet og ifølge søknaden også i Aurdalselva. NVE mener imidlertid at elva neppe er et viktig leveområde for ålen, og at den neppe vandrer oppstrøms planlagt inntak. Det er ingen større vann lenger opp i vassdraget som kan være attraktive for ålen å vandre til, og elva i seg selv er liten og stri, og dårlig egnet for ål, som liker strømsvake partier. NVE mener Andestadvatnet kan være viktig for ål.

Fylkesmannen har fremmet innsigelse til Aurdal kraftverk. De legger vekt på at kunnskapsgrunnlaget er for dårlig, både for anadrom fisk og for elvemusling, som finnes lenger ned i vassdraget. NVE ser at Aurevassdraget som helhet er viktig for anadrom laksefisk, og da særlig laks. I Aurdalselva har vi god kunnskap om strekningen nedstrøms planlagt kraftverk, mindre kunnskap om strekningen ovenfor. Her velger NVE å legge vekt på generell arts kunnskap, informasjon fra grunneier, egne befaringsobservasjoner og bruk av ortofoto.

NVE legger vekt på at planlagt utbygd strekning kan ha en viss verdi for sjørret. Vi legger også vekt på at bestandsstatusen for sjørret i regionen generelt er dårlig. Derfor mener vi det vil være behov for å sette krav om gode avbøtende tiltak dersom Aurdal kraftverk skal gis konsesjon. Avbøtende tiltak vil blant annet omfatte tilstrekkelig minstevannføring og overløp til å opprettholde vannspeil og vanngjennomstrømming i kulpene. I tillegg må strekningen nedstrøms kraftverket sikres mot utfall og brå endringer i vannføringen. NVE mener det er usikkert om det kan finnes elvemusling på planlagt utbygd strekning. Vi mener at avbøtende tiltak som ivaretar strekningens verdi for anadrom fisk også i stor grad vil ivareta forholdene for eventuell elvemusling.

Gimsdalselva kraftverk

Gimsdalselva kraftverk er planlagt med inntak ved Gimsdalssetra og kraftstasjon med utløp til Vikeelva på kote 150 ved Høyset. Samlet anadrom strekning i Vikeelva er ifølge Lakseregisteret 4,4 km. Ut fra kartet i Lakseregisteret ser det ut til at anadrom strekning i Gimsdalselva ikke er inkludert. Gimsdalselva renner sammen med Vikeelva ca. 800 meter oppstrøms planlagt kraftstasjon. Anadrom strekning oppstrøms planlagt kraftverk er disse 800 meterne i Vikeelva og deretter ca. 1 km opp Gimsdalselva, til sammen ca. 1,8 km. Absolutt vandringshinder er ved Fossane. Lengde på anadrom

strekning i Vikeelva oppstrøms samløpet med Gimsdalselva er ikke kjent, men er minimum 500 meter. Det finnes både laks og sjørret i Vikeelva og Gimsdalselva. Ål er ikke observert. Det selges fiskekort til elva og fisket er regulert. I rapporten *Gimsdalselva kraftverk i Sykkylven kommune – Fiskeundersøkelser i 2014 med konsekvensutredning for fisk* (Rådgivende Biologer 2014), er det beskrevet et større gyteområde i Vikeelva nedstrøms samløpet med Gimsdalselva, og i tillegg flere gytehøler oppover i Gimsdalselva. Gyteområdet er nokså grunt og vil være utsatt for betydelig tørrlegging ved svært lave vannføringer. Rådgivende Biologer gir influensområdet middels verdi og middels konsekvens for fisk. Begrunnelsen er sannsynlig økt vinterdødelighet, økt konkurranse mellom ungfisk og nedgang i bunndyrproduksjon som følge av svært lave sommervannføringer. I rapporten foreslås det enkelte avbøtende tiltak, som økt minstevannføring sommerstid og lokkeflommer.

Fylkesmannen i Møre og Romsdal har innsigelse til søknaden om Gimsdalselva kraftverk blant annet på grunn av konsekvensene for anadrom fisk. De påpeker at påstanden i søknaden, om at anadrom strekning i Straumselva ikke vil bli påvirket, er feil. Straumselva er et annet navn på Vikeelva. I denne elva er det skilt om grenser for sportsfiske og spor etter biotopjusterende tiltak i elva. Fylkesmannen påpekte at kunnskapen om fisk var mangelfull, og det ble laget en tilleggsrapport. I sin uttalelse til tilleggsrapporten skriver Fylkesmannen at den støtter deres tidligere uttalelse om de anadrome kvalitetene og framtidspotensialet som ligger i elva. Fylkesmannen opprettholder innsigelsen. Sykkylven Jeger- og Fiskerforening peker på at det er mange gode gyte- og oppvekstområder for laks og sjørret på prosjekstrekningen. De viser til den pressa situasjonen anadrom fisk er i og viktigheten av å bevare elver som Vikeelva/Gimsdalselva.

NVE mener at bygging av Gimsdalselva kraftverk vil ha negativ påvirkning på en lang anadrom strekning med stor verdi både for fritidsfiske og fisk. NVE legger stor vekt på konsekvensene for fisk i Vikeelva/Gimsdalselva.

Mellom- og Nedre Huna kraftverk

Mellom- og Nedre Huna kraftverk er planlagt i elva Huna ved Hundeidvik. Nedre Huna kraftverk er planlagt med inntak like nedstrøms eksisterende drikkevannsinntak på kote 160 og kraftstasjon enten med utløp til elva på kote 25 eller i sjøkanten med utløp på kote 5. Alternativet Mellom-Huna kraftverk er planlagt med inntak på kote 295 og kraftstasjon med alternativer som for Nedre Huna. Begge vil påvirke 100 % av anadrom strekning hvis kraftverket bygges i sjøkanten og noe mindre hvis det bygges på kote 25.

Anadrom strekning i Huna strekker seg opp til kote 165, hvor absolutt vandringshinder er dammen til drikkevannsinntaket. På kote 95 er det en liten foss, om lag 1 meter høy, som antakelig utgjør et vandringshinder for mindre fisk og på lavere vannføringer, men som kan forseres av større fisk på større vannføringer. Den 9. 6.2014 utførte Bioreg AS en fiskeundersøkelse i elva. Det ble fisket på tre stasjoner, nr. 1 helt nede ved fjorden, nr. 2 et stykke opp på anadrom strekning og nr. 3 helt oppe ved absolutt vandringshinder. Det ble fanget laks, ørret, sjørret og ål på elfiske. Flest fisk ble tatt på stasjon 1, mens ålen ble fanget på stasjon 2. Ål har generelt dårlig fangbarhet med elfiskeapparat. Ut fra beregnede tettheter er fiskebestandene i Huna ikke regnet som spesielt store. Gytesubstratet er middels godt på hele den anadrome strekningen, men best i øvre og nedre del. Oppstrøms absolutt vandringshinder blir elva striere og brattere og gyteforholdene blir raskt dårligere. Vi mener derfor at selv om vannverksdammen ikke hadde vært bygget, hadde strekningen videre oppover ikke vært av særlig verdi for anadrom fisk. Vurderingen i rapporten fra Bioreg AS er at elva mellom kote 95 og kote 160 er av marginal interesse for anadrom fisk, og at det meste av gytingen antakelig skjer

nedstrøms kote 50. Ål kan antakelig passere det som regnes som hindre for anadrom fisk. Det er uvisst om ålen bruker elva og/eller vannene lenger opp i vassdraget som oppvekstområder, men navn som Ålen og Ålhaugen ved utbyggingsstrekningen for Øvre Huna kraftverk kan tyde på at det har blitt brukt av ål tidligere. NVE konstaterer at tiltaket kan ha noen negative konsekvenser for ål, men ikke i et slikt omfang at vi legger det vesentlig vekt.

Bioreg AS foreslår at kraftstasjonen bør flyttes til kote 50 eller høyere. Sykkylven Energi har ikke kommentert eller fremmet et slikt alternativ, og NVE vil derfor ikke vurdere det som en reell mulighet. Sykkylven kommune varsler innsigelse dersom Nedre eller Mellom-Huna kraftverk plasseres ved fjorden på kote 5, mens de aksepterer en kraftstasjon på kote 25. De ber om avbøtende tiltak for anadrom laksefisk, men spesifiserer ikke hvilke.

Fylkesmannen i Møre og Romsdal har fremmet innsigelse til Nedre Huna kraftverk på grunnlag av konsekvenser for anadrom fisk og potensialet elva har som framtidig gyte- og oppvekstområde, selv om bestandene i dag er små. Det kommer inn svært få bekker på utbyggingsstrekningene. Restfeltet bidrar noe i feltet til Øvre Huna kraftverk, men svært lite i feltet til Nedre Huna kraftverk, som ligger på den anadrome strekningen. NVE mener det ikke er tvil om at både Nedre og Mellom-Huna kraftverk vil påvirke anadrom (og katadrom) strekning i Huna negativt.

Vestre kraftverk

Vestre kraftverk er planlagt i Vestreelva med inntak på kote 200 og kraftstasjon enten med utløp til Vestreelva på ca. kote 5 eller i sjøkanten med utløp på kote 2. Absolutt vandringshinder for anadrom fisk ble bestemt på kote 24, og består av store steiner kilt fast i en bergsprekk.

Bioreg AS utførte en undersøkelse av anadrom fisk, ål og elvemusling i elva den 8.6.2014. Ål og elvemusling ble ikke påvist. Det ble fanget ørret, ørretsmolt og sjøørret i nedre del av elva, men laks ble ikke funnet. Sjøørreten hadde mange lus og var veldig mager. Bioreg mener sjøørret gyter i elva, men at bestanden er svært liten. Anadrom elvestrekning i Vestreelva er kort, og små areal er mer utsatt ved tilfeldige hendelser som flom, tørke og forurensning. Det kan være en mulig forklaring på hvorfor det ikke ble funnet yngel. Gytetforholdene er gode med unntak av helt øverst på anadrom strekning. Det viktigste gyte- og oppvekstområdet for anadrom fisk i elva er fra utløpet i sjøen og de første 150 meterne. Bioreg AS anbefaler at kraftstasjonen blir plassert langs elva for å ivareta de nedre delene av anadrom strekning i elva. De mener omløpsventil ikke vil være nødvendig, ettersom de vurderer at elvas verdi for fisk er relativt liten.

Fylkesmannen i Møre og Romsdal ber om at kraftstasjonen trekkes så langt opp mot anadromt vandringshinder som mulig hvis konsesjon blir gitt. NVE er enig i at mest mulig av anadrom strekning i Vestreelva bør bevares hvis det blir gitt konsesjon. Vi legger likevel til grunn Bioreg AS sin vurdering av at elva har relativt liten verdi for anadrom fisk, og at det ikke vil være behov for omløpsventil om det blir gitt konsesjon.

Vaksvik kraftverk

Vaksvik kraftverk er planlagt i Vaksvikelva med inntak på kote 65 og kraftstasjon på kote 10. Absolutt vandringshinder for anadrom fisk er ved Bykseholen, ei smal kløft hvor vannet får stor fart. Noen få meter lenger ned er det også et vandringshinder, men ikke absolutt. Kraftstasjonen er planlagt like nedstrøms det nedre vandringshinderet.

Det ble utført fiskeundersøkelse i Vaksvikelva den 8.6.2014. Vannføringen var for stor til at det var mulig å fiske skikkelig, men både ørret og laks ble observert i nedre del av elva. Gytesubstratet nedstrøms absolutt vandringshinder er ifølge rapporten mange steder svært godt. På strekningen mellom vandringshindrene finnes en høl med brukbart gytesubstrat, men det er preget av flom og trolig ikke stabilt. Det ble ikke funnet verken ål eller elvemusling, men biologene utelukker ikke at det kan finnes ål i vassdraget.

Fylkesmannen har ikke spesielle merknader til utbygging av denne delen av vassdraget. De påpeker at driftsvannet fra kraftstasjonen må komme ut øverst på lakseførende strekning, slik at man på best mulig måte kan ta hensyn til, og gjøre det mulig å videreutvikle, de anadrome kvalitetene som finnes nederst i vassdraget. NVE er enig med Fylkesmannen, og mener at tiltaket vil ha små konsekvenser for anadrom fisk så lenge driftsvannet slippes ut øverst på anadrom strekning. I tillegg må anadrom strekning sikres mot brå endringer i vannføring. Vi legger vekt på at det er beskrevet et svært godt gytesubstrat og at elva dermed har godt potensial for produksjon av anadrom fisk, selv om det ikke er observert mange fisk i elva. Vi viser her særlig til vurderingen av bestandssituasjonen for sjørørret i regionen. Så lenge det blir gjort avbøtende tiltak mener vi at tiltaket vil ha små konsekvenser for anadrom fisk.



Samlet belastning på anadrome strekninger i Ørskog og Sykkylven



- *Figur 1: Kartutsnitt fra Lakseregisteret, 3.3.2015. Oransje linjer viser anadrome strekninger, rød prikk viser vandringsstopp. Kraftverkene i småkraftpakke Ørskog-Sykkylven som påvirker anadrom strekning står med grønn skrift.*

Ved å sammenlikne kartet i Lakseregisteret med kartet over vannkraftverk kan vi si noe om påvirkningen på anadrome vassdrag fra vannkraft lokalt. Vi vet at tidligere utbygginger har påvirket Riksheimelva negativt. Her er laksebestanden regnet som tapt på grunn av vassdragsreguleringer, mens sjørretbestanden regnes som hensynskrevende.

I Ramstaddalselva ser kraftverket ut til å ligge oppstrøms anadrom strekning. I tillegg finnes et vannverk, og delen av feltet er overført til Nysetervatnet og brukes av Stranda Energi AS i kraftverkene Fausa I og II. Lakselus påvirker ifølge Lakseregisteret anadrom strekning her. Ifølge rapporten *Fiskebiologiske undersøkelser i Ramstaddalselva, Sykkylven 2013* (Rådgivende Biologer) har elva ikke egen laksestamme. Rådgivende Biologer utelukker ikke at en del av fisken er feilvandrende gytefisk fra nærliggende vassdrag. Antakelig er andelen stasjonær ørret i elva høy. I rapporten står det følgende: «*Ramstaddal Kraftverk og vannverk tar ut vann fra Årsetelva. Det er ikke uvanlig at vannverket i perioder med liten tilrenning tar ut alt vannet fra denne sidegreinen. Nedbørfeltet til Årsetelva er den delen av vassdraget med de største innsjøene. Slike felt bidrar normalt relativt sett mest til vannføringen i perioder med lite nedbør og lav vannføring. At det ikke slippes minstevann fra Ramstaddal Kraftverk i slike perioder kan ha en negativ påvirkning på egg i gytegrøper spesielt i områdene ovenfor Løsetelva, der feltet fra Årsetelva utgjør over 30 % av vannføringen i lavvannsperioder om vinteren.*» Ut fra denne informasjonen konkluderer NVE med at fisken i Ramstaddalselva til en viss grad er negativt påvirket av vannkraft og uttak til vannverk.

Velledalselva er et stort vassdrag som renner ut innerst i Sykkylvsfjorden. Anadrom strekning her er lang, ca. 14,5 km, men bestandstilstanden for laks og sjørret er henholdsvis dårlig og hensynskrevende. For sjørreten er det fysiske inngrep og lakselus som er avgjørende, for laksen også innblanding fra rømt oppdrettslaks. Vassdraget er tidligere foreslått vernet. NVE har ikke mottatt søknader eller kartlagt vannkraftpotensial i hovedelva.

I Dyrkornelva er det ifølge Lakseregisteret en kort anadrom strekning ned mot fjorden, ca. 100 meter lang. Ifølge forskriftstabellen til *Forskrift om fisketider for fiske etter anadrome laksefisk i vassdrag* er det åpent for fiske etter laks og sjørret i Dyrkornelva i Stordal fra 15.6.-15.7. Ut fra flyfoto og bilder fra befaringen ser vi at strekningen går gjennom et gammelt industriområde og kulverter og er noe forbygd. Driftsvannet fra Dyrkorn kraftverk slippes ikke tilbake til elva, men direkte til fjorden. Anadrom strekning stopper i en nokså høy foss. NVE mener Dyrkornvassdraget antakelig har hatt en viss verdi for fisk, og det er sannsynlig at Dyrkorn kraftverk har forverret forholdene.

Både Solnørelva og Stordalsvassdraget er vernet etter verneplan for vassdrag. I begge elvene er tilstanden for laks og sjørret henholdsvis dårlig og hensynskrevende på grunn av rømt oppdrettsfisk. I Strandaelva ligger det nylig bygde Rødset kraftverk, som påvirker anadrom strekning. Fire av sideelvene har også vannkraftutbygginger. NVE antar at utbyggingene har noe effekt på anadrom fisk i Strandaelva.

De omsøkte kraftverkene vil påvirke ytterligere fem elver med anadrome strekninger. Omfanget av påvirkningene vil variere fra stort, som i Huna-vassdraget og Vikeelva/Gimsdalselva, til relativt lite, som i Vaksvikelva. NVE vurderer at påvirkningen av Vestreelva og Vaksvikelva vil være minst, og legger minst vekt på anadrom fisk i disse to sakene. Her vil påvirket strekning være svært kort. I Aurdalselva legger vi middels vekt på påvirkning på anadrom strekning, ettersom den elvestrekningen

som vil bli påvirket kan synes å ha noen betydning og potensial som gyte- og oppvekstområde. Her mener vi imidlertid at negative konsekvenser i stor grad kan avbøtes med tilstrekkelig minstevannføring og omløpsventil. I Huna og Vikeelva/Gimsdalselva legger vi stor vekt på konsekvensene for anadrom fisk. Disse utbyggingene vil påvirke lange anadrome strekninger, omtrent 2 km hver, med gyte- og oppvekstområder i vassdrag med både laks og sjørørret. Gimsdalselva kraftverk vil påvirke en lang strekning i et vassdrag som ifølge Lakseregisteret er påvirket av fysiske inngrep og lakselus fra før.

På grunnlag av informasjon fra Lakseregisteret, Naturbase og «*Forskrift om fiske etter anadrome laksefisk, fredning ved utløp av vassdrag, i sund og straumar, Møre og Romsdal*» synes Velledalselva, Vikeelva/Straumselva, Aureelva, Ramstadelva, Ørskogelva og Vaksvikelva å være de viktigste fiskeelvene i området.

Gjenstående anadrome strekninger uten påvirkning fra vannkraft i kommunene langs Storfjorden hvis alle omsøkte prosjekter får konsesjon vil i hovedsak være Velledalselva og Aureelva i Sykkylven kommune, samt Stordalselva i Stordal kommune. I tillegg kommer enkelte korte strekninger i mindre elver. NVE mener at det er viktig å ivareta upåvirkete strekninger også i de mindre elvene. Selv om de ikke står for stor produksjon målt i antall fisk, er de i sum viktige for bestanden. Vi vet at laks og sjørørret i stor grad er knyttet til det vassdrag de selv er klekket. Det forekommer feilvandring, men det virker ikke som at fisken aktivt tar i bruk ei elv den ikke selv kommer fra. Hvis bestanden i ei elv dør ut er det altså liten sannsynlighet for at fisk fra andre elver vil kolonisere elva på nytt, og lokaliteten må regnes som tapt. Sett i lys av tilstanden for laks og sjørørret i denne delen av landet mener NVE det er viktig å ikke forverre forholdene for artene.

Oppsummering anadrom fisk

Norge har et spesielt internasjonalt ansvar for å opprettholde levedyktige bestander av anadrom fisk og ål. Noen av de største utfordringene for anadrome arter er redusert vannføring på berørt strekning og raske dropp i vannmengde der fisk, yngel og egg lever. Tilstrekkelig vanndekket areal og langsomme vannstandsendringer er blant de viktigste suksessfaktorene for at anadrom fisk skal kunne gjennomføre en vellykket livssyklus. I OEDs retningslinjer står det følgende: ”*i vassdrag med bestander av sjøvandrende fisk (vil det) være viktig å legge vekt på tilpasninger/avbøtende tiltak.*”. Vassdrag med anadrom fisk uten vesentlig fiskeinteresse regnes for å ha middels verdi, mens der det i tillegg er fiskeinteresser gis vassdraget stor verdi.

NVE mener at bygging av alle de omsøkte kraftverkene i Ørskog og Sykkylven samlet sett vil gi uakseptabelt stor negativ påvirkning. Vi kan ikke se at avbøtende tiltak i tilstrekkelig grad vil ivareta fiskeverdiene i alle vassdragene. I vurderingen legger NVE vekt på den samlede belastningen på anadrom fisk i Storfjordområdet.

Forholdet til naturmangfoldloven

Alle myndighetsinstanser som forvalter natur, eller som fattet beslutninger som har virkninger for naturen, plikter etter naturmangfoldloven § 7 å vurdere planlagte tiltak opp mot naturmangfoldlovens relevante paragrafer. I NVEs vurdering av søknaden om Vestre kraftverk legger vi til grunn prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 samt forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5.

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 20.01.2015. 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 Vestreelva vil etter NVEs mening ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer gitt i naturmangfoldloven § 4 eller forvaltningsmålet for arter i naturmangfoldloven § 5

NVE har også sett påvirkningen fra Vestre kraftverk i sammenheng med andre påvirkninger på naturtypene, artene og økosystemet. Påvirkningene fra Vestre kraftverk er vurdert i forhold til total belastning på vassdrag med anadrom strekning i Ørskog og Sykkylven kommuner, se kapittel om akvatisk miljø. Blant sakene som behandles i søknadspakken er det fem prosjekter som i større eller mindre grad påvirker anadrome strekninger. NVE har lagt spesielt vekt på samlet vurdering av Vestreelva og Vaksvik. Den samlede belastning på økosystemet og naturmangfoldet er dermed blitt vurdert, jmfør naturmangfoldloven § 10. Den samlede belastningen anses ikke som så stor at den blir avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Etter NVEs vurdering foreligger det tilstrekkelig kunnskap om virkninger tiltaket kan ha på naturmiljøet, og NVE mener at naturmangfoldloven § 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.

Landskap, friluftsliv og brukerinteresser

Nedbørfeltet til Vestreelva er omkranset av Vestrefjellet, Geitanibba, Koldafjellet og Snaufjellet. Fra om lag kote 150 renner elva for det meste godt gjemt i trange gjel med mange dype kulper. Vegetasjonen langs elva består av bjørkeskog og etter hvert mer dominerende furublandingsskog. Nedenfor inntaket renner elva i en dyp elvedal med svært rik kantvegetasjon som gir lite innsyn til selve elvestrengen. Elva er lite fremtredende i landskapsbildet.

Brukerinteressene i området er knyttet til jakt og fiske og turgåing. Turgåere bruker i hovedsak eksisterende skogsveier og seterveier og den berørte delen av elva er lite eksponert i terrenget fra disse veiene. Møre og Romsdal fylkeskommune og FNF påpeker at plassering av kraftstasjonen like ved utløpet av elva kan påvirke landskapsopplevelsen sett fra fjorden. I og med at kraftverket ved en eventuell konsesjon skal plasseres i henhold til alternativ vil disse hensynene være ivarettatt.

Kulturminner

Det er registrert tre automatisk freda kulturminner ved utløpet til Vestre kraftverk. I sin høringsuttalelse har Møre og Romsdal fylkeskommune varslet at de ønsker å få gjennomført en arkeologisk registrering i medhold av kulturminneloven § 9 på gresslettene nede ved sjøen og oppe på tunet ved gården Vestre, der det ligger gravrøyser.

Mindre justeringer i endelig kraftverksplassering kan gjøres i forbindelse med en eventuell detaljplanlegging. NVE påpeker at undesøkelsene må gjøres før en eventuell detaljplangodkjenning.

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell utbygging av Vestre kraftverk vil gi 6,5 GWh i et gjennomsnittså. Denne produksjonsmengden regnes som vanlig 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 Vestre kraftverk kunne styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning.

Oppsummering

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 6,5 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 (2012-14) har NVE klarert drøyt 1,9 TWh ny energi fra småkraftverk. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi.

Fylkesmannen i Møre og Romsdal fremmet innsigelse mot kraftverksplanene på grunn av etablering av rørgate gjennom en rikmyr med nasjonal verdi. Etter planendring er inntaket flyttet til kote 200, nedenfor rikmya og Fylkesmannen har trukket innsigelsen. **Fylkeskommunen i Møre og Romsdal** opplyser om flere kjente automatisk freda kulturminner nær tiltaksområdet. De mener det er potensial for funn av flere og ønsker en arkeologisk undersøkelse av området. **Statens vegvesen** påpeker at det ikke er tilrådelig med foreslått avkjørsel fra fylkesveien på grunn av trafikksikkerhet. **FNF Møre og Romsdal** fraråder ikke utbygging, men de ber om at kraftverket ikke plasseres nede ved utløpet av fjorden av hensyn til fisk og landskapsverdier.

I vedtaket har NVE lagt vekt på at en utbygging av Vestre kraftverk vil være et bidrag til ny fornybar kraftproduksjon med begrensede miljøeffekter gitt avbøtende tiltak. Hensynet til anadrom fisk er imidlertid vektlagt siden Vestreelva renner ut i fjorden og har en hensynskrevende sjørretbestand i nedre del av elva. Ved å flytte kraftstasjonen til egnet sted oppstrøms utløpet i fjorden og slippe tilstrekkelig minste vannføring hele året vil man redusere ulemperne for anadrom fisk. Under forutsetning av at de avbøtende tiltakene blir gjennomført mener NVE at konsekvensene kan reduseres i en slik grad at virkningene for allmenne og private interesser er akseptable.

NVEs konklusjon

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

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til annet lovverk

Forholdet til energiloven

Vestrekraft SUS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer ca. 400 m 22 kV linje til eksisterende linjenett.

Normalt bygges en slik linje som her i medhold av netteiers områdekonsesjon. Innenfor sin områdekonsesjon skal områdekonsesjonær fremlegge planer for ny nettilknytning og ev. forsterkning for kommune, fylkeskommune, fylkesmann og andre berørte for uttalelse. Ved uenighet om løsninger kan områdekonsesjonær legge saken frem for NVE som da vil behandle saken som en anleggskonsesjon.

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

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

Dersom Vestrekraft SUS 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.

Ørskog Energi har som netteier og områdekonsesjonær kommentert linjetilknytningen og påpekt at det kan bli behov for opprustning av nettet i området, avhengig av hvor mange av de søkte prosjektene som får konsesjon. Det er ifølge Ørskog Energi kapasitet fra transformator og videre i nettet.

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, jamfør 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 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 konsesjon og fastsettelse av minstevannføring:

Middelvannføring	l/s	664
Alminnelig lavvannføring	l/s	17
5-persentil sommer	l/s	25
5-persentil vinter	l/s	30
Maksimal slukeevne	m ³ /s	1,481
Maksimal slukeevne i % av middelvannføring	%	223
Minste driftsvannføring	l/s	30

Tiltakshaver har foreslått å slippe en minstevannføring lik de beregnede 5-persentilverdiene sommer og vinter. I følge søkers beregninger vil kraftverket da produsere 6,5 GWh i et middels år. NVE mener at siden Vestre kraftverk ligger i et området med lite sesongvariasjon og hvor det forekommer flommer hele året er det ikke nødvendig å differensiere mellom sommer og vinter i nivået på minstevannføring.

Ut fra dette fastsetter NVE en minstevannføring på 30 l/s hele året. Etter vårt syn er ikke denne endringen avgjørende for økonomien i prosjektet.

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

Dersom tilsiget er mindre enn minstevannføringskravet, 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.

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 angir rammene som ligger til grunn for konsesjonen. NVE presiserer at alle føringer og krav som er nevnt i dokumentet gjelder.

NVE har gitt konsesjon på følgende forutsetninger:

Inntak	Inntaket skal plasseres på ca. kote 200 slik at det ikke berører den nasjonalt viktige rikmyra. Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.
Vannvei	Rørgata legges på sørsiden av elva over Lilleåsen. Røragata skal være nedgravd på hele strekningen.
Kraftstasjon	Kraftstasjonen skal plasseres langs Vestreelva på kote ca. 5 etter alt. 2. Nøyaktig plassering kan justeres ved detaljplan. Utløpskanalen skal føre vannet tilbake i Vestreelva.
Overføringer	Overføring av Sætergrova via en ca. 250 meter lang kanal til inntaket på kote 200.
Største slukeevne	Søknaden oppgir 1,481 m ³ /s
Minste driftsvannføring	Søknaden oppgir 0,03 m ³ /s
Installert effekt	Søknaden oppgir 2,3 MW
Antall turbiner/turbintype	Søknaden oppgir en Peltonturbin.
Vei	Midlertidige og permanente veier skal etableres i tråd med det som er oppgitt i søknaden, men kan justeres i detaljplan i forhold til endelig plassering av kraftstasjonen.
Annet	Tiltakshaver plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredede kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Tekniske tilpassinger av rørgate og kraftstasjon kan gjøres som del av detaljplan dersom funn av automatisk fredete kulturminner gjør dette nødvendig.

Dersom det ikke er oppgitt spesielle føringer i tabellen ovenfor 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 i konsesjonen selv om det i dag synes lite aktuelt å pålegge ytterligere avbøtende tiltak. Eventuelle pålegg i medhold av dette vilkåret må være relatert til skader forårsaket av tiltaket og stå i rimelig forhold til tiltakets størrelse og virkninger.

Post 6: Automatisk fredete kulturminner

NVE 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.

Vedlegg

Kart over utbyggingsområdet

