Naturvernforbundet
i Sogn og Fjordane

Den 27.2.2015

NVE
Konsesjonsavdelinga
Postboks 5091 Majorstuen
0301 Oslo
nve@nve.no

Høyringsfråsegn – 12 småkraftverk i Askvoll, Førde og Naustdal kommunar

Innleiande og generelle merknader

Få elvar igjen

Av lista (NVEs nettside) over vasskraftkonsesjonar i Sogn og Fjordane går det fram at rundt 150 kraftverk med ein produksjon på nesten 3 100 GWh har fått utbyggingsløyve i nyare tid, dei siste 20 åra. Heile lista inneheld 249 konsesjonar, der nokre er endringar med lite eller inkje konsekvensar i naturen. 150 konsesjonar på rundt 20 år er eit stort tal. Desse utbyggingane er for det aller meste småkraftverk. Lista over avslag inneheld 42 søknader med eit produksjonspotensiale på vel 500 GWh, nesten alle i 2006 eller seinare. Vi har òg registrert at avslagsprosenten har auka dei siste åra, ei utvikling vi finn både rett og rimeleg.

Svært mykje av vassdragsnaturen i Sogn og Fjordane er påverka av reguleringar og mindre vassføring i elvane. Kor mykje som har gått tapt av naturtypar og leveområde for artar, er uråd å vite. I mange kommunar er det ikkje stort igjen av frittrennande elvar som er store nok til å innehalde eit kraftpotensiale som er aktuelt å utnytte. Rimeleg nok har dette

gått mest ut over fossar og stryk, der den biologiske effekten av rennande vatn strekkjer seg ut over sjølve elvelaupet, og der artar som fossekall har sin berande biotop.

Vi veit heller ikkje fullt ut kva for artar som heldt til i og ved elva før utbygging, delvis av den grunn at kartlegginga av den biologiske rikdommen ikkje har vore grundig nok til å rekke over alt. I nokre tilfelle fortel rapportane at elvegjel og andre delar med vanskeleg tilgang ikkje har vore undersøkte. I andre tilfelle har forfattarane drege konklusjonar ut frå ei generell vurdering av potensialet for spesielle artar. Slike vurderingar treng ikkje å vere feil, men biologihistoria er full av overraskande funn, også for gode fagfolk. Vi må rekne med at ein god del er oversett av artar som kunne tilseie ein annan konklusjon om verdiar før inngrepet og konsekvensar etterpå. Det følgjer heller ikkje med, i slike tilfelle, krav om ettergranskingar. Det som ikkje var kjent før konsesjonsvedtaket, vert det heller ikkje etterpå.

Også andre artar enn dei raudlista er viktige

Det er òg, etter vår oppfatning, ein farleg tendens i konsekvensutgreiingane til å legge lite vekt på andre artar enn dei som er raudlista. Det er rett at leveområde for raudlistar artar er tunge innvendingar mot inngrep. Men når alle andre artar får låg vekt i vurderingane – som er det vanlege – inneber dette ein risiko for at fleire artar endar på raudlista. Forvaltningsmåla i naturmangfaldlova for naturtypar (§ 4) og artar (§ 6) ligg høgre enn å sikre nokre representantar for naturtypane og artane. Det skal vere stammar av levedyktige artar, med sin genetiske variasjon. Av naturtypar skal mangfaldet vere sikra, med sine artar og økologiske prosessar. Sidan ein naturtype er ei mindre veldefinert eining enn ein art, er variasjonen innanfor kvar type relativt stor. Det må fleire enn nokre få representantar til av ein naturtype for å sikre variasjonsbreidda. Difor er det ikkje sakleg dekning for, som det står i nokre rapportar, å gå ut frå at ein art er sikra ved andre elvebiotopar, når dette ikkje konkret er dokumentert.

Konsesjon bør henge høgre

Opplegget for konsekvensvurderingane er utforma før naturmangfaldlova kom. Kriteria i tabellane for verdsetjing fangar ikkje opp intensjonen i naturmangfaldlova – ei meir økologisk vurderinga av konsekvensane for artar og naturtypar. NVE må legge innhaldet i lova til grunn for sine standpunkt.

Alt i alt tilseier dette at NVE bør legge lista høgre for å gje konsesjon. Når så få elvar er igjen med sin naturlege rytme, bør det vere vanskelegare enn tidlegare å få utbyggingsløyve. Kategorien middels negativ konsekvensar for artar, naturtypar og landskap

bør vege tyngre enn før. Det har ein klar verdi at nokre elvar i eit område får renne fritt. Det er ikkje berre kjende konsekvensar i dag som bør vere avgjerande. For seinare å finne meir ut om kva konsekvensar inngrep har, må forskarane ha uforstyrra lokalitetar å samanlikne med. Vi må ta vare på så mykje natur at det er mogeleg i framtida å finne ut av spørsmål som forskarane i dag ikkje har lært å stille. Vår svært vekslande natur tilseier at slike referanseområde må ligge heller tett. Ikkje minst er dette viktig på Vestlandet, med store høgdeskilnader og store klimatiske vekslingar, både på grunn av gradienten kyst-innland og fordi ein kupert topografi gjev store lokalklimatiske spenn over små avstandar.

Fallande samfunnsnytte

Noreg og i Norden har i dag eit stor overproduksjon av elektrisitet. Vårt forbruk aukar praktisk tala ikkje. Prisane på straum har falle, nesten dramatisk. Sjølv med subsidiering via elsertifikat har det komme fram at mange småkraftverk har økonomiske vanskar. Mange er alt selde til utanlandske eigarar. Samfunnsnytten av meir kraft inn eit samfunn som manglar kjøparar til krafta, kan aldri vere stor. Lokale inntekter av små kraftverk er truleg vesentleg mindre enn dei lokale tapa som kjem av at store kraftselskap i offentleg eige har langt mindre overskot enn før, på grunn av låge straumprisar. Dei betaler lite av det som tidlegare var viktige tilskot til nytte for kommunar og fylkeskommunar.

Samla påkjenningar

Summen av store og mindre kraftverk i Sunnfjord er nå så stor at svært få elvar og større bekkar renn fritt. I tillegg kjem alle andre inngrep som har endra areal og landskap. I miljørapportane har vurderinga av samla påkjenning berre fått ein summarisk og lite opplysande gjennomgang. Føre var-regelen tilseier etter vår oppfatning svært strenge krav om at dei negative verknadene må vere små dersom planen skal få godkjenning.

Dei einskilde prosjekta

Fleire kraftverk er i drift langs det indre av Førdefjorden. Dei søknadene som er med i denne småkraftpakken er planar for resten av elvane og fossane i området.

Torvik kraftverk – Førde

Kort om planen

Inntaket er planlagt på kote 125, like over fossen ved Avkjelhammaren, og utløpet ved fjorden. For å dempe verknaden av lite vatn over berga like over fjorden, går planen ut på å pumpe om lag 1 m^3/s vatn opp frå utløpet til kote 10, og sleppe det ut i elva der. 1 m^3/s er om lag det lågaste av naturleg vassføring og vel halvparten av den naturlege middelvassføringa på 1,86 m^3/s. I tillegg kjem overlaupet frå demninga og litt tilsig nedanfor. Vanleg lågvassføring er sett til 100 l/s og søknaden går ut på å sleppe ei minstevassføring som er lik 5 persentilen, som er sett til 108 liter om sommaren og 80 liter om vinteren. På dette grunnlaget, og med ein produksjon på 11,9 GWh i året, er kostnaden kalkulert til 2,93 kroner pr. kWh. Samanlikna med mange andre prosjekt, er dette ei billeg utbygging. Planen går ut på ein kraftig reduksjon av vassføringa nedanfor demninga.

Naturen

Nedanfor inntaket er det mest naturleg lauvskog til under fossen ved Avkjelhammaren. Floraopplysningane fortel at dette delvis er skog på relativt næringsrik jord, meir næringsrik enn det som er vanleg i distriktet. Ein del sjølvsådd gran er i vekst nokre stader. Nedanfor fossen går elva gjennom innmark som er dyrka og framleis hausta i vekslande grad. Det mest interessante i denne samanhengen er at den øvre delen av bekkekløfta er klassifisert som naturtype bekkekløft og bergvegg, med lokal verdi C. Her er fleire artar som ikkje er sjeldne, men som heller ikkje er å finne mange stader der berggrunnen er dominert av harde og sure bergartar. Ein del av skogen er storbregneskog, delvis høgstaudeskog, og småbregneskog med bjørk og delvis gran i tresjiktet. I publikasjonen *Nøkkelbiotoper i skog* (Norsk institutt for skogforsking, 1996) er den tilsvarande naturtypen kalla ”bekkekløft”. Nøkkelbiotopar er slike lokalitetar som skal stå igjen etter hogst. Her er artsmangfaldet normalt stort, ofte med raudlista mosar og lav, på grunn av stabilt fuktig lokalklima. Etter omtalen i rapporten om naturverdiar er det kjende inventaret ikkje spesielt rikt. På den andre sida er det lite igjen av denne naturtypen i uforstyrra tilstand. Det taler for å legge stor vekt på verdien.

Verdien av området er rapporten sett til middels. I lys av at (mindre) elvelaup er nær truga naturtype på raudlista, kan middels ikkje seie det same som at typen er vanleg.

Konsekvensane

Det går fram av rapporten at med mindre vassføring vert mengda av botndyr som regel mindre. Det er vanskeleg å tru at temperaturheving i vatnet vil oppheve denne effekten i dette tilfellet, med ein bratt og nordleg eksposisjon. Dette har konsekvensar for fleire andre artar som er nemnde i rapporten.

Verknaden av inngrepet er sett til middels negativ. Etter vår oppfatning er dette ein meir alvorleg karakteristikk nå som det er så få uforstyrra elvar og bekkar igjen enn det kunne vere i den første utbyggingssaka i eit område.

Avbøtande tiltak

Som avbøtande tiltak nemner biologane å setje opp predatorsikre reirkassar for fossekall. Det kan aldri bli ein god kompensasjon med slike respiratorkonstruksjonar. Dei vil trenge stadig ettersyn og vedlikehald, og kontroll av NVE om dei verkar som dei skal.

Større vassføring etter utbygging er nok meir meining i. Tiltakshavaren har søkt om ei tilnærma tørrlegging, nær vanleg lågvassføring, som er 100 l/s, vel 6 % av middelvassføringa. I tørre år inneber dette nesten ingen ting av vatn i elva frå april og ut året. Det er vanskeleg for oss å vurdere kor mykje som må til for at det skal vere til nemnande nytte, men 20 prosent av middel om sommaren kan truleg dempe dei negative effektane i merkande grad.

I fossen nedanfor kraftverket vil det hjelpe om 2 m^3 vatn vart pumpa ut i elva i staden for 1 m^3.

Konklusjon (gjeld også Ervikselva kraftverk)

Bekkekløfta (truleg nær naturtypen fosseberg og fosseenger, nær truga) taler for å avslå begge søknadene. Dersom valet står mellom Torvik og Ervikselva, er vår klare tilråding å gje løyve til Torvik, som råkar eit langt mindre areal, og så heve kravet til minstevassføring mellom inntaket og kraftstasjonen, og i fossen ned mot sjøen.

Ervikselva kraftverk

Planen

Inntaket er planlagt ved utløpet av Øygardsvatnet og kraftstasjonen på kote 20 i Ervika. Planen har to alternativ: Eit med regulering av Øygardsvatnet ein meter, og eit anna utan

regulering. Tiltakshavaren søkjer om ei minstevassføring på 110 l/s om sommaren og 80 l/s om vinteren.

Naturen og konsekvensane

Ervikselva kraftverk vil vere inngrep i eit større område enn Torvik. Ein lengre del av elva vert etter planen nesten tørrlagd, med større konsekvensar for fisk. Med regulering av Øygardsvatnet vert influensområdet endå større.

Den mest kritiske delen er likevel, som for Torvik kraftverk, elvegjelet og fossesprutsona der. Vi viser her til omtalen under Torvik. Vi er usamde i det som Multiconsult har skrive i sin rapport, at fossesprutsoner og bekkekløfter er ein relativt vanleg naturtype i regionen. Det var nok slik frå naturen, men med dei mange kraftverka som alt eksisterer, er denne naturtypen i dag vesentleg meir sjeldan. Begge konsekvensutgreiingane fortel at for fossekall og stransnipe er 100 l/s neppe nok til at dei kan hekke. For oter blir tilgangen på fisk i elva mindre; det kan hende at heile strekninga fell vekk som næringsgrunnlag for denne raudlista (sårbare) arten.

I sum er konsekvensane av Ervikselva større enn for Torvik. Regulering av Øygardsvatnet er eit stort inngrep i eit ope landskap, og vi kan ikkje sjå at 1 GWh ekstra kraft kan forsvare dette.

Avbøtande tiltak

Tiltakshavaren har søkt om ei tilnærma tørrelegging, litt over vanleg lågvassføring, som er opplyst å vere 70 l/s. I tørre år inneber dette nesten ingen ting av vatn i elva frå april og ut året. Det er vanskeleg for oss å vurdere kor mykje som må til for at det skal vere til nemnande nytte, men 20 prosent av middel om sommaren kan truleg dempe dei negative effektane i merkande grad.

Konklusjon

Sjå Torvik kraftverk ovanfor.

Hellevang kraftverk

Planen

Norsk Småkraft AS vil utnytte fallet frå 129 til 16 moh i Heilevangselva, som går i austleg retning frå gardane nede ved sjøen. Elva har ei middelvassføring som er stipulert til 1141 l/s. Vanleg lågvassføring er sett til så lite som 39 l/s. Søknaden går ut på å sleppe ei minstevassføring på 85 l/s om sommaren, og 45 l/s om vinteren. Utrekna produksjon er 6,7 GWh/år, til ein kostnad på 33,4 mill. kroner, 4,98 kr./kWh.

Ved inntaket skal det etter planen vere ein dam på 2200 m^3 vatn bak ei demning som er 4 m høg og 15 meter lang. 950 m elvestrekning er det mellom inntaket og kraftstasjonen nede ved vegen gjennom grenda.

Naturen og konsekvensane

Berggrunnen langs elva, amfibolitt og glimmerskifer, gjev grunnlag for meir nærings- og kalkkrevjande vegetasjon enn det som elles er vanleg i distriktet. Der er innslag av bringebær, skogburkne, trollurt, kranskonvall, revebjølle og liljekonvall. Det eigenarta er likevel innslaga av sterkt råmekrevjande mosar og lav – terrestriske og epifyttiske – langs elva. Ved Heilevangselva er det registrert raudlista artar som kystfloke, oter og strandsnipe. Der hekkar fossekall, der er sjøaure (i den nedre delen av elva) og har i alle fall tidlegare vore ål, kritisk truga. Heile naturtypen, mindre elvelaup, er oppført som nær truga.

Samanlikna med middelvassføringa på over 1100 l/s, er minstevassføringa om sommaren nesten tørrlegging. Etter vår oppfatning vil det spesielle ved denne elva, den fuktige skogbiotopen, i stor grad bli borte. Kystfloke er sterkt truga på grunn av liten og minkande populasjon og små areal som har dei levekåra arten treng. Det er den kunnskapen som eksisterer i dag, og som forvaltninga må byggje på.

Det er usikkert om ål for tida går opp i elva, men det er opplyst at han gjorde det tidlegare. For ein kritisk truga art må det vere vesentleg å ta vare på det som i dag er potensielle leveområde. Det er mogeleg at strekninga nedanfor kraftverket er nok til dette.

Den biofaglege rapporten konkluderer med middels negative konsekvensar for raudlisteartar, terrestrisk og akvatisk miljø. Også naturtypen som heilskap er nær truga. Dette burde etter vår oppfatning tilseie store negative konsekvensar, i lys av nml. § 4. Den avbøtande vassføringa som er søkt om, er etter vår oppfatning ikkje nok til å halde biotopen ved like.

Konklusjon

Ein rikare flora enn i fleire av andre av prosjekta – og dei negative effektane – tilseier, med stor tyngde, avslag. Dersom NVE kjem til ein annan konklusjon, vil vi sterkt rå til å krevje vesentleg større vassføring enn søknaden går ut på. Det er mogeleg at dette vil dempe dei negative effektane noko.

Marka kraftverk

Planen

Norsk Småkraft AS vil utnytte fallet i ei elv frå 708 moh til 238 moh, dvs. 470 høgdemeter. Dette skal etter planen gje 12,3 GWh, 5,3 om vinteren og 7,0 om sommaren. Middelvassføringa er stipulert til 460 l/s, og søkjaren har planlagt ei minstevassføring på 25 l/s. Dei vil byggje 350 meter ny veg fram til kraftstasjonen, som ligg i eit landskap med skog og dyrka mark og beite. Kostnaden er kalkulert til 56,2 mill. kroner, som vert kr. 4,57/kWh.

Naturen og konsekvensane

Elva som dei har tenkt å utnytte renn ned den bratte nordsida av Heilefjellet, ein av dei markerte devonavsetningane i Sogn og Fjordane. Elva går i fleire, høge og godt synlege fossar ned til Rimmavatnet og i Markefossen lenger nede. Lengst oppe er fjellet nake, medan Markefossen ligg i skogkledd lende.

Det registrerte artsinventaret inneheld fleire fuglar og oter som står på raudlista. Kongeørn og jaktfalk hekkar truleg i området. Mosefloraen er artsrik. Ved Markafossen er det tidlegare registrert ei fossesprutsone som i biologirapporten er gradert ned frå verdi B til C (lokalt viktig) med den grunngjeving at slike lokalitetar er vanlegare på Vestlandet enn elles i landet. Denne grunngjevinga ser vi ikkje grunnlag for. Det er nok tilfelle at dei var vanlege, men dei mange småkraftverka har redusert talet vesentleg. Det er heller ikkje forsvarleg å jamføre alle slike naturtypar som måtte finnast på Vestlandet. Både klima, berggrunn og andre abiotiske faktorar gjer at fosseenger ikkje er eit einsarta fenomen. Etter nml. § 5 er poenget å ta vare på variasjonsbreidda av alle naturtypar og ulike økosystem, også dei som ikkje inneheld sjeldne eller truga artar.

Dei negative konsekvensane er, etter vurderingane i rapporten, små-middels for den terrestriske naturen i influensområdet, middels for den akvatiske og for landskapet, ved tap av 2,4 km^2 inngrepsfri natur. For standpunktet til livet i vassdraget ligg det til grunn at fisken,

småfallen bekkeaure, er av liten verdi. For den økonomiske nytten er dette sikkert sant. Men slike aurestammar har ofte sin eigenarta genetikk, tilsvarande det laksen har i kvar elv og kanskje kvar høl i elva. Å legge den økonomiske nytten til grunn for verdivurderinga, fører på avvegar. Dersom slike lokale fiskestammar ikkje lenger har livsgrunnlag, vert den genetiske variasjonen innsnevra kvar gong ei elv blir fisketom.

For kategorien brukarinteresser har søkjaren sett konsekvensane til små, negative. Frå Marka går ei turrute opp til Heilefjellet. Ho er ikkje av dei mest brukte, men likevel ein turveg som Indre Sunnfjord turlag nyttar til organiserte turar. Dette er ein av to vanlege oppgangar på nordsida av fjellet. Når dessutan inntaket er heilt oppe på fjellet, er det synleg frå fleire trasear vestover mot Heilevangstaurane og Blægja. Vi vil hevde at dei negative konsekvensane er i alle fall middels. Å ta vekk vatnet så høgt oppe som denne planen går ut på, er eit vesentleg inngrep i eit fjellområde som er mykje brukt av turgjengarar, og som elles er utan tekniske endringar. For opplevingane av landskapet er dette noko heilt anna enn det eksisterande kraftverket lenger nede i elva.

Avbøtande tiltak

Vi kan ikkje sjå at den planlagde minstevassføringa på 25 l/s har nokon avbøtande effekt. Det må renne vesentleg meir vatn og dei visuelle og biologiske verdiane skal overleve.

Konklusjon

Alt i alt meiner vi at skadane av denne utbygginga er for store til å godta, mellom anna på grunn av inngrepet i den urørde fjellnaturen. Vår klare tilråding er avslag.

Vassbrekka kraftverk

Planen

Frå inntak i Botnavatnet (kote 392) vert elva sterkt redusert i ei lengde av 2,5 km ned til kraftstasjon på kote 23 sørvest for garden Aksla. I tillegg vert det meste av vatnet vekke frå Stodelva. Middelvassføringa er 1850 l/s i Anga og 650 l/s i Stodelva, til saman 2500 l/s. Av dette søkjer dei om å sleppe 150 l/s som minstevassføring om sommaren og 110 l/s om vinteren, rekna frå samløp mellom dei to elvane. Produksjonen er rekna til vel 20 GWh, til ein kostnad på kr. 2,80/kWh.

Naturen og konsekvensane

Artane og naturtypane er, etter det som går fram av rapporten, vanlege. Strandsnipe er den einaste sjeldne arten Bioreg har oppdaga. Rapporten verkar noko enkel, med korte artslister som neppe kan ha med alt. På den andre sida er det truleg dekning for at potensialet for viktige funn er lite.

Landskapsvern og friluftsliv

Det som er meir kontroversielt ved planen, er at utbygginga vil ta ut vatnet nær Naustdal-Gjengedal landskapsvernområde, i Stodelva berre 200 meter frå grensa og ved utløpet av Botnavatnet 400 meter frå. Frå bilveg ved Botnen er elva synleg frå grusvegar som går innover på begge sidene. På nordvestsida er Sandfjellet eit mykje brukt turmål for langt fleire enn dei som bur i grenda. Ei av rutene, mykje brukt til vårskiturar, går innover langs Anga og opp ved Stodelva til Brekkestølen, og så vestover mot toppen. På sørsida er mange på tur både sommar og vinter til Botnavatnet og vidare innover fjella. Stodelva er mykje tildekt av granskog for tida, medan Anga ligg godt synleg i ope lende.

I søknaden er opplysningane om friluftslivet få og etter vår oppfatning mangelfulle. At konsekvensane er middels-liten må vere ei feilvurdering, også samanlikna med det som er brukt i andre og liknande tilfelle. Dersom NVE vurderer å gje konsesjon til denne utbygginga, bør direktoratet syte for å skaffe meir informasjon om turtrafikken i området.

Minstevassføring

Det er søkt om 150 l/s om sommaren og 110 l/s om vinteren. I eit år med middels nedbør vil elva med dette gje inntrykk av å vere turr det meste av året fram til nokre flaumtoppar i august-september. For friluftslivet er slike toppar av mindre verdi; færre går i regnvêr. For livet i elva – også vanleg organismeliv er viktig å ta vare på – vert vilkåra karrige, om ikkje utslettande.

Dette er ei billeg utbygging. Ut frå prinsippet om ein balanse mellom føremonane (for utbyggjarane) og ulemper (for naturen og for friluftslivet) meiner vi det er rom for å setje vilkår om vesentleg større minstevassføring enn søknaden går ut på. Også nærleiken til landskapsvernområdet taler for at elva med eventuell utbygging må gje eit inntrykk som kan minne om den naturlege rytmen. Dette er eit utbygging der større minstevassføring kan dempe skadane og ulempene ein god del, sidan det som er kjent av dyre- og planteliv ikkje er økologiske spesialistar, og sidan store delar av den påverka strekninga har lite fall.

Konklusjon

Fordi inntaka ligg i randsona og nær grensa for Naustdal-Gjengedal landskapsvernområde, og av omsyn til opplevingsverdien i dette mykje brukte området, går Naturvernforbundet mot denne utbygginga. Subsidiært er vårt syn at minstevassføringa må vere atskilleg større enn det er søkt om. Det kan dempe den visuelle effekten noko.

Anga kraftverk

Det er lite intakt natur igjen på sidene av den påverka elvestrekninga. Elva er i praksis nesten utilgjengeleg over det meste av strekninga på grunn av dyrka mark og beite, gardstun og gjerde. Her er nokre relativt låge fossar og vatnet renn elles for det meste i stryk. Delar av elva er frå vegane på begge sidene ein synleg og naturleg del av eit variert og lite teknifisert bygdelandskap. Dette er eit argument for noko større minstevassføring er det som er søkt om.

Konklusjon

Både ein frå før sterkt påverka natur langs elva og liten verdi for friluftslivet tilseier at denne søknaden har færre argument i mot seg enn dei andre. Naturvernforbundet har eit avslappa syn på denne saka.

Stølselva kraftverk

Planen

Utbygginga vil utnytte eit fall på 310 meter (frå kote 445 til 135) på Åsane i Førde. Ei elvestrekning på 1400 meter med middelvassføring på 450 l/s vil etter planen få igjen ei minstevassføring på 20 l/s. Produksjonen er venta å bli 6 GWh.

Naturen

Elvestrekninga går i naturleg skog av fure og lauvtre, med litt planta gran i den nedre delen. Vatnet renn i friske stryk og mindre fossar med små hølar her og der. Ved sida av elva, heilt nær, er der to mindre areal med fureskog som etter MIS-systemet er peika ut som skog med særlege naturkvalitetar.

I vegetasjonen er det ikkje registrert andre artar enn dei som er vanlege på middels skogbonitet og fattigare. Men observasjonane av fuglelivet er rike. Hønsehauk, vipe,

strandsnipe, fiskemåse, stare, kongeørn, kattugle, fjellvåk (?), sporvehauk (?), orrfugl, storfugl, fleire spetteartar og fossekall vitnar om eit rikt og variert næringsgrunnlag. Det er grunn til å tru at ein del av det økologiske grunnlaget ligg i elva og marka ved sida av som vert prega av mange store toppar i vassføringa. Alderen og samansetninga av skogen er nok òg ein viktig faktor, i tillegg til at mange av fuglane har eit mykje større revir. Dette kan likevel ikkje vere eit argument for at elvedelen av biotopen er mindre viktig.

Dette er så artsrik natur på predatornivå at verdien i det minste er middels.

Konsekvensar

Bioreg trur at 20 l/s neppe er nok vatn til å halde oppe hekkelokalitetar for fossekall. Når mengda av insekt og krepsdyr i elva vert mindre – om vassføringa går mykje ned – er det grunn til å tru at der også vert mindre fisk, som dessutan vil ta direkte skade av for lite vatn. Det er sikkert rett at fisken har ikkje stor nytteverdi for folk i grenda, men mindre fisk har økologiske konsekvensar ved at vilkåra for mellom anna oter (sårbar) vert dårlegare.

Vi saknar både her og i andre saker ei meir økologisk vurdering av konsekvensane. Dei oppdaga artane vert lista opp, og vi får vite litt om dei direkte verknadene i nokre tilfelle. Men i naturen lever ikkje artane som ei liste med åtskilde namn; dei lever i ein økologisk samanheng, og det har ofte vist seg at indirekte verknader har meir alvorlege konsekvensar for ein art enn dei direkte som ligg meir i dagen.

Så vidt vi kan forstå av karta og teksten i søknaden, er den enkle traktorvegen til Indreåsstølen rusta opp av Statnett litt forbi brua over Stølselva. Derifrå går vegen vidare i svingar opp den bratte lia på austsida av elva. Vi kan ikkje skjøne anna enn at det må til ei kraftig opprusting av denne vegen i fleire hundre meters lengde dersom han skal vere framkommeleg med lastebil og større maskinar for å gjennomføre bygginga av inntaket og tillaupsrøret. Etter vår oppfatning er det i realiteten snakk om ein ny veg, samanlikna med dei traktorspora som er å sjå på bileta. Dersom dette er rett, er det eit stort inngrep i ein verdifull skog, større enn søknaden gjev inntrykk av.

Det verkar rimeleg å kalle dette inngrepet stort, og konklusjonen vert dermed at dei negative konsekvensane er middels-store.

Avbøtande tiltak

Vassføringskurvene på side 24-25 i søknaden verkar noko misvisande. Skilnadene i toppane før og etter utbygging ser av diagramma ut til å vere rundt 500 l/s i mange tilfelle, medan

kraftverket skal ha ei slukevne på 850 l/s. Dette høver dårleg med det som er å sjå i elvar med kraftverk, og med diagrammet side 12.

I dette tilfellet meiner vi at det må atskilleg større minstevassføring enn 20 l/s til dersom dei negative effektane i influensområdet skal bli så små at utbygginga er økologisk forsvarleg.

Konklusjon

Ein stor konsentrasjon av små kraftverk innanfor ein sirkel rundt Moskog tilseier, i lag med dei lokale kvalitetane, avslag for Stølselva. Isolert sett er der likevel mogeleg at ei monaleg større vassføring enn søknaden går ut på, kan dempe dei negative konsekvensane noko. Her er få brukarinteresser utanom dei lokale.

Hundsåna kraftverk

Planen

Nordkraft AS vil ta inn Hundsåna på kote 285,5 og sleppe vatnet ut igjen på kote 5 gjennom ein tunnel som går ut i sjøen under vegen i stranda. Elva har ei middelvassføring på 565 l/s, opplyser søkjaren. Utnyttinga skal gje 9,9 GWh til ein kostnad på kr. 4,90/kWh. Planlagd minstevassføring er 20 l/s.

Naturen og konsekvensane

Rapporten om det biologiske inventaret går ut på av artssamansetninga er vanleg og verdiane små. Vi kjenner ikkje til opplysningar som kan supplere dette. Men vi vil framheve landskapsverdien i dette tilfellet. Den høge og mektige fossen nedst i Hundsåna er eit flott element i dette dramatiske landskapet. Frå vegen er han ikkje godt synleg, men han er stor nok til å prege landskapsinntrykket også sett frå den andre sida av fjorden. I Sunnfjord er så mange fossar nå vekke eller sterkt dempa av kraftutbygging at dei som er igjen, og set sitt preg på landskapet, bør ha status som verneverdige. Å fjerne fossar og elvar er ei form for visuell uttørking av landskapet, å klippe vekk delar av den naturlege utsjånaden i bratt terreng med stor nedbør.

Fylkeskommunen har gjeve fossen i Hundsåna 2. prioritet (av tre trinn) i si fylkesdelplan om landskapsverdiar i samband med kraftutbygging. Det er etter vår oppfatning ikkje å overdrive. Likevel registrerer vi at fylkeskommunen har lagt lite vekt på dette i si

vurdering av søknaden. Dei meiner føremonen av mindre vatn i fossen nede ved vegen er større.

Dette stiller vi oss mildt sagt undrande til. Vi har oppfatta at fossen kan skape vanskar ved vegen ved svært store flaumar. Dei er ofte på 4 m^3/s og større. Med ei slukevne på 1,7 m^3/s vil kraftverket kunne ta ein del av toppane, men ein relativt liten del. Dei store problema for trygg framkomst på vegen er is og stein som dett ned andre stader enn i fossen. Han ligg i eit gjel bak ein skjerm ved vegen.

Avbøtande tiltak

Ei minstevassføring på rundt 20 l/s er på ingen måte å rekne som avbøtande. Å legge kraftverket over fossen kunne hjelpe, men vi ser at det økonomisk ikkje er gjennomførleg. På den andre sida er dette også etter planen ei svært dyr utbygging, og samfunnsnytten dermed liten. Den vesle kraftproduksjonen er heller ikkje nemnande tap å gå glipp av.

Konklusjon

Naturvernforbundet i Sogn og Fjordane går i mot å gje konsesjon til Hundsåna kraftverk.

Bakkeelva kraftverk

Etter å ha gått gjennom planen og det som er opplyst om konsekvensane, ser dette ut til å vere det minst skadelege prosjektet i pakken med dei 12. Det er formildande at elva lenger vest ikkje er med i planen, sjølv om effekten er liten, sidan dette nedbørsfeltet er mykje mindre enn det som forsyner Bakkeelva.

Konklusjon

Naturvernforbundet har ikkje noko konkret krav til eventuell konsesjon i dette tilfellet.

Fossevika småkraftverk

Planen

Småkraft AS vil utnytte fallet på 221 m frå Fossedalsvatnet ned til kote 4 nær sjøen. Av ein middelvassføring på 1728 l/s vil dei sleppe 400 l/s som minstevassføring om sommaren og 120 l/s om vinteren. Vel 1100 meter elvestrekning vert påverka, mellom anna den markerte fossen nedst i elva.

Naturen og konsekvensane

Frå sjøen og inn gjennom Fossedalen er landskapet med elvar og vatn, skog og fjell, delvis nakne. Nede ved sjøen veks det varmekjære treslag, oppe i dalen er det kort til skoggrensa. Her er, over små avstandar, fleire naturtypar og artar som etter kvart er sjeldne, går det fram av fagrapporten om miljø. Dei finst òg andre stader, men det kan vanskeleg vere eit argument mot å ta vare på dei også her. Kvar kombinasjon av artar og andre økologiske faktorar har sitt særpreg. Vi kan ikkje i lengda forvalte den biologiske variasjonen art for art utan den samanhengen dei lever i.

I influensområdet er det registrert rik edellauvskog, naturbeitemark, raudlista artar (alm, ask, oter, fiskemåse, strandsnipe og kanskje storlom (VU)) og fossekall. Kvar for seg finst desse artane og naturtypane andre stader. Men vi meiner opplysningane i miljørapporten fortel om økosystem eller leveområde som ikkje har sin make så mange stader i regionen.

Landskapet ved Fossedalselva er kjent for store opplevingsverdiar. Dalen er ein kombinasjon av natur og kulturminne. Det nedlagde bruket ved sjøen, og dei to oppe i dalen, er kulturhistoriske minnesmerke med delvis stor autentisitet, mellom anna ved den freda bygningen på Nedre Fossedal. Vedlikehaldet er, etter det vi får opplyst, bra på Nedre Fossedal, og nede ved sjøen er restaurering av bygningane i gang. Ovanfor Fossevikja står grunnmurane etter hus på gardsbruk som nå er vekke.

Ei hytte i Nedre Fossedalen, Elraki, vart i si tid bygd av tre kjende lærarinner på Falcks pensjonat- og realskule i Dale. Jakob Sande var ofte gjest her, og Fossedalen skal vere modell for hans kjende novelle om Flokedalen; Jubelhornet heiter ho. I Nedre Fossedalen var det òg folkeskule. Stova står der enno. Kulturhistoria er ikkje det sentrale for Naturvernforbundet, men ho er truleg ein del av forklaringa på at så mange finn ettertrakta opplevingar i dalen. Både i Askvoll og Fjaler er det ein sterk opinion mot kraftutbygging, ein grunn til at begge kommunestyra to gonger har gått i mot å gje konsesjon.

Etter vår oppfatning bør eit landskap med stor verdi i lokale auge, også ha det i vurderinga av konsesjon eller avslag. Vi meiner Fossedalen fyller dei aller fleste vilkåra for kategorien stor verdi for brukarinteresser.

Sjølv i eit vått år vert det svært lite vatn igjen i Fossedøla om sommaren, like fram til dei normale regnversperiodane frå september og utover, med nokre kortvarige unnatak. Dette viser mest i fossen like over fjorden. Ulike vassføringar er illustrerte med bilete og diagram i søknaden, og vi viser til dei. Elva og fossane er ein viktig del av landskapet i Nedre Fossedalen. Med utbygging vil, om elva vert sterkt redusert, landskapet få ein mykje bleikare

karakter. Det må til ei kraftig, og truleg urealistisk, heving av minstevassføringa dersom det skal hjelpe nemnande på situasjonen i dette tilfellet.

Konklusjon

Naturvernforbundet i Sogn og Fjordane går sterkt i mot å gje konsesjon til Fossedalen småkraftverk. Utbygging vil redusere mange kvalitetar i eit landskap som har allsidige og store naturverdiar, og i tillegg kulturmark, kulturminne og lokal historie av stor verdi for mange i distriktet.

Rørvika kraftverk

Planen

Planen vil samle vatn frå to elvar og ein mindre bekk på kote 230 og sleppe det ut på kote 3 ved fjorden. 1830 m elv får redusert vassføring, som i middel er 560 l/s. Minstevassføringa tenkjer dei skal vere 65 l/s frå inntaket i Storelva og 35 l/s i Stølselva, om sommaren. Venta produksjon er 6,2 GWh. Kostnaden er sett til kr. 3,69/kWh.

I dette tilfellet er det ikkje snakk om berre å ta mykje av vatnet og byggje to inntak i eit fjellområde som er utan tekniske innretningar. Det skal vere permanent traktorveg til berre inntaka – i to greiner over kote 145 – ei avskjeringsgrøft på kote 275 og permanente massetippar frå kote 140 og nedover. Dette er til saman alvorlege inngrep i eit uforstyrra landskap som ligg like under det mykje brukte turmålet Blægja, 1304 moh.

Naturen og konsekvensane

Etter miljørapporten å dømme, er det ikkje oppdaga artar eller naturtypar som skil seg frå det vanlege i distriktet. Men inngrepa og dei vassfattige elvane vil vere godt synlege opp i eit fjellområde som er utan tekniske inngrep og som har sitt særprega at dei høgre delane er devonsk sandstein og konglomerat. Til Blægja fører fleire turruter; ei av dei går opp frå Rørvika, og dette er den enklaste sommarvegen. Denne ruta vil bli mykje mindre attraktiv med dei planlagde inngrepa like ved stien.

Det er særleg vegane og massetippen som vil bli svært forstyrrande for opplevingane i dette tilfellet. Kvamshesten-massivet er eit dei prioriterte friluftsområda i fylket. Det har ein del inngrepsfrie areal som få ligg uforstyrra. Rørvika, Hundsåna og Marka kraftverk vil, om dei skulle bli bygde, redusere INON alvorleg.

Konklusjon

Naturvernforbundet i Sogn og Fjordane går klart i mot å gje løyve til Rørvika kraftverk. Det einaste avbøtande tiltaket som vil dempe dei negative konsekvensane monaleg, er å sløyfe vegane opp til inntaka, og å syte for at røyrtraseane vert dekka til på ein måte som gjer dei nesten usynlege.

Øvre Redal kraftverk

Planen

Med kraftstasjon på kote 60 og inntak 480 moh, vil kraftverket få eit fall på 420 m. Overføring av Stølselva til Leiteelva er ein del av prosjektet. Vassføringa vert redusert i elvestrekningar på til saman 1870 meter, og opp til inntaket er det planlagt 1500 m ny veg. Av ei middelvassføring på 276 l/s skal 20 liter frå renne i Leiteelva, som minstevassføring. Den venta produksjonen er 5,5 GWh, til ein utbyggingspris på kr. 3,45/kWh.

Naturen og konsekvensane

Dei mest vesentlege kvalitetane som vert påverka av utbygging er den 600 meter lange bekkekløfta (fosseberg og fosseeng) med regional verdi (B) i Leiteelva. Så store utgåver av denne naturtypen er uvanleg. Fosseberg og fosseenger er i raudlista for naturtypar oppført som nær truga, på grunn av sterk arealreduksjon og dårleg tilstand. Mindre vassføring på anadrom strekning nede i Stølselva kan vere negativt for ål, kritisk truga. Miljørapporten fortel vidare om skog med innslag av edellauvtre og rike areal med gråor-heggeskog.

Ei stor og lite undersøkt utgåve av fosseberg og fosseeng, med regional verdi, er etter vår oppfatning nok til å avslå denne søknaden. I tillegg kjem risikoen for at ål får ein dårlegare biotop i Stølselva. For det tredje inneber ein veg for større køyretøy opp den bratte fjellsida eit inngrep som vil vere skjemmande i lange tider. Der er etter våre opplysningar ikkje noko velbrukt turrute i influensområdet. Men frå fylkesvegen i Redalen vil inngrepet vere godt synleg.

Konklusjon

Naturvernforbundet går klart i mot å gje løyve til Øvre Redalen kraftverk. Grunnane er først og fremst sterk negativ verknad på den store og verdifulle bekkekløfta, og ulempene med ein godt synleg veg opp den bratte lia til inntaket.

Konklusjonar om dei einskilde søknadene

Torvik kraftverk og Ervikselva kraftverk)

Bekkekløfta (truleg nær naturtypen fosseberg og fosseenger, nær truga) er ein grunn til å avslå begge søknadene. Dersom valet står mellom Torvik og Ervikselva, er vår klare tilråding å gje løyve til Torvik, som råkar eit langt mindre areal, og så heve kravet til minstevassføring mellom inntaket og kraftstasjonen, og i fossen ned mot sjøen.

Hellevang kraftverk

Ein rikare flora enn i fleire av andre av prosjekta – og dei negative effektane – tilseier, med stor tyngde, avslag. Dersom NVE kjem til ein annan konklusjon, vil vi sterkt rå til å krevje vesentleg større vassføring enn søknaden går ut på. Det er mogeleg at dette vil dempe dei negative effektane noko.

Marka kraftverk

Alt i alt meiner vi at skadane av denne utbygginga er for store til å godta, mellom anna på grunn av inngrepet i den urørde fjellnaturen. Vår klare tilråding er avslag.

Vassbrekka kraftverk

Fordi inntaka ligg i randsona og nær grensa for Naustdal-Gjengedal landskapsvernområde, og av omsyn til opplevingsverdien i dette mykje brukte området, går Naturvernforbundet mot denne utbygginga. Subsidiært er vårt syn at minstevassføringa må vere atskilleg større enn det er søkt om. Det kan dempe den visuelle effekten noko, sidan store delar av den påverka elvestrekninga har eit heller slakt fall.

Anga kraftverk

Både ein frå før sterkt påverka natur langs elva og liten verdi for friluftslivet tilseier at denne søknaden har færre argument i mot seg enn dei andre. Naturvernforbundet har eit avslappa syn på denne saka.

Stølselva kraftverk

Ein stor konsentrasjon av små kraftverk innanfor ein sirkel rundt Moskog tilseier, i lag med dei lokale kvalitetane, avslag for Stølselva. Isolert sett er der likevel mogeleg at ei monaleg

større vassføring enn søknaden går ut på, kan dempe dei negative konsekvensane noko. Her er få brukarinteresser utanom dei lokale.

Hundsåna kraftverk

Naturvernforbundet i Sogn og Fjordane går i mot å gje konsesjon til Hundsåna kraftverk.

Bakkeelva kraftverk

Naturvernforbundet har ikkje noko konkret krav til eventuell konsesjon i dette tilfellet.

Fossedalen kraftverk

Naturvernforbundet i Sogn og Fjordane går sterkt i mot å gje konsesjon til Fossedalen småkraftverk. Utbygging vil redusere mange kvalitetar i eit landskap som har allsidige og store naturverdiar, og i tillegg kulturmark, kulturminne og lokal historie av stor verdi for mange i distriktet.

Rørvika kraftverk

Naturvernforbundet i Sogn og Fjordane går i mot å gje løyve til Rørvika kraftverk. Det einaste avbøtande tiltaket som vil dempe dei negative konsekvensane monaleg, er å sløyfe vegane opp til inntaka, og å syte for at røyrtraseane vert dekka til på ein heilt naturlik måte.

Øvre Redal kraftverk

Naturvernforbundet går klart i mot å gje løyve til Øvre Redalen kraftverk. Grunnane er først og fremst sterk negativ verknad på den store og verdifulle bekkekløfta, og ulempene med ein godt synleg veg opp den bratte lia til inntaket.

Med helsing

Erik Solheim
Naturvernforbundet i Sogn og Fjordane
- Sign -