



Bakgrunn for vedtak

Øvre Årvikelva kraftverk

Jondal kommune i Hordaland fylke



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

| | |
|---------------|--------------------|
| Tiltakshaver | Småkraft AS |
| Referanse | 201502998-21 |
| Dato | 28.01.2019 |
| Ansvarlig | Øystein Grundt |
| Saksbehandler | Brit Torill Haugen |

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
Abels gate 9

7030 TRONDHEIM

Region Nord
Kongens gate 14-18

8514 NARVIK

Region Sør
Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest
Naustdalsvegen. 1B

6800 FØRDE

Region Øst
Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

Sammendrag

Småkraft AS søker om å utnytte et fall på 122 meter i Årvikelva. Inntaket er planlagt på kote 472 og kraftstasjonen på kote 350. Vannveien vil bli 1500 m og skal sprenge ned på hele strekningen. Middelvannføringen er på 1425 l/s og maksimal slukeevne er på 3560 l/s. Det er planlagt en ny vei på 500 meter fra eksisterende skogsvei fram til kraftstasjonen. Kraftverket vil ha en installert effekt på 3,9 MW og vil etter planene få en årlig produksjon på ca. 9 GWh. Utbyggingen vil føre til redusert vassføring over en strekning på om lag 2 km i Årvikelva. Det er planlagt en minstevannføring på 180 l/s i perioden 1.5-30.9 og 60 l/s i perioden 1.10- 30.4. Dette tilsvarer 5-persentilverdiene for vassdraget.

Jondal kommune tilrår at det blir gitt konsesjon til Øvre Årvikelva kraftverk. **Fylkesmannen i Hordaland og Hordaland fylkeskommune** frarår at det gis konsesjon til utbygging og vektlegger områdets verdi for landskap og friluftsliv, store sammenhengene naturområde, samt hensynet til den samlede belastningen av vassdragsnaturen i regionen. **Naturvernforbundet/FNF i Hordaland** legger til grunn hensynet til samlet belastning og lokale, regionale og nasjonale friluftsliv- og naturverninteresser, og går på det sterkeste imot en utbygging. **Lillian Krossnes Gausvik** skriver i sin uttalelse at hun er grunneier, og at Småkraft AS ikke gjort noen avtale med henne om utbygging av kraftverket. Hun er sterkt imot prosjektet. **Statens vegvesen og Direktoratet for mineralforvaltning** har kun generelle merknader til søknaden.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 9 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon til en pris av 5,7 kr/kWh som er over gjennomsnittet for konsesjonsgitte vind- og småkraftverk de siste årene. 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 (2016-18) har NVE klarert drøyt 1,4 TWh ny energi fra småkraftverk. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på lønnsom fornybar energiproduksjon.

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 at en utbygging av Øvre Årvikelva vil påvirke et stort sammenhengende naturområde med urørt preg på Folgefonnhalvøya som fra før har en høy utbyggingsgrad av vannkraft. Etter NVEs syn vil en utbygging gi store irreversible terrenginngrep. Terrenginngrepet er så omfattende at det urørte preget vil forsvinne. Selv om området ikke er synlig i det store landskapsrommet vil en utbygging gi store negative konsekvenser for landskapet lokalt. NVE mener at samfunnsnyttene av en produksjon på ca. 9 GWh/år til en relativt høy pris, ikke er i samsvar med ulempene en utbyggingen vil gi.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at ulempene ved bygging av Øvre Årvikelva kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt. NVE avslår derfor søknad om tillatelse til Øvre Årvikelva kraftverk.



Innhold

| | |
|------------------------------------|----|
| Sammendrag..... | 1 |
| NVEs konklusjon | 1 |
| Søknad..... | 3 |
| Høring og distriktsbehandling..... | 6 |
| NVEs vurdering..... | 8 |
| NVEs konklusjon | 13 |
| Vedlegg | 14 |

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Småkraft AS, datert 31.03.2018:

Småkraft AS ønsker å utnytte fallet i Årvikelva i Jondal kommune i Hordaland til kraftproduksjon og søker herved om følgende tillatelser:

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

- *Å bygge Øvre Årvikelva kraftverk i samsvar med framlagte planer*

II Etter energiloven om tillatelse til:

- *Bygging og drift av Øvre Årvikelva kraftverk med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden.*
- *Anleggskonsesjon for bygging og drift av 22 kV jordkabel som beskrevet i søknaden.*

Øvre Årvikelva kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

| TILSIG | | Hovedalternativ |
|-----------------------------------|------------------------|------------------------|
| Nedbørfelt | km ² | 12,8 |
| Årlig tilsig til inntaket | mill.m ³ | 44,9 |
| Spesifikk avrenning | l/(s·km ²) | 111,3 |
| Middelvannføring | l/s | 1425 |
| Alminnelig lavvannføring | l/s | 70 |
| 5-persentil sommer (1/5-30/9) | l/s | 180 |
| 5-persentil vinter (1/10-30/4) | l/s | 60 |
| KRAFTVERK | | |
| Inntak | moh. | 472 |
| Avløp | moh. | 350 |
| Lengde på berørt elvestrekning | m | 2000 |
| Brutto fallhøyde | m | 122 |
| Midlere energiekvivalent | kWh/m ³ | 0,28 |
| Slukeevne, maks | l/s | 3560 |
| Minste driftsvannføring | l/s | 178 |
| Planlagt minstevannføring, sommer | l/s | 180 |
| Planlagt minstevannføring, vinter | l/s | 60 |
| Tilløpsrør, diameter | mm | 1200 |
| Tilløpsrør, lengde | m | 1500 |
| Installert effekt, maks | MW | 3882 |
| Bruktid | timer | 2496 |
| PRODUKSJON | | |
| Produksjon, vinter (1/10 - 30/4) | GWh | 3,6 |
| Produksjon, sommer (1/5 - 30/9) | GWh | 5,5 |
| Produksjon, årlig middel | GWh | 9,2 |

ØKONOMI

| | | |
|-------------------|---------|------|
| Utbyggingskostnad | mill.kr | 33,7 |
| Utbyggingspris | kr/kWh | 3,66 |

Øvre Årvikelva kraftverk, elektriske anlegg

GENERATOR

| | | |
|----------|-----|---------------|
| Ytelse | MVA | 4,3 |
| Spenning | kV | 0,69, ev. 1,0 |

TRANSFORMATOR

| | | |
|-----------|-------|------------------|
| Ytelse | MVA | 4,7 |
| Omsetning | kV/kV | 0,69, ev. 1,0/22 |

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

| | | |
|-------------------|----|-----------|
| Lengde | m | 2000 |
| Nominell spenning | kV | 22 |
| | | Jordkabel |

Om søker

Småkraft AS er et produksjonsselskap etablert i 2002 som eies av Aquila Capital. Målet til Småkraft AS er å bygge ut en produksjonskapasitet på 1,5 TWh/år innen 2021. Grunneierne vil beholde eiendomsretten til fallet.

Beskrivelse av området

Årvikelva renner ut fra Lambavatnet som ligger 471 moh. Elva ligger i et kupert område som veksler mellom bratt terreng med fjell i dagen og noe flatere områder. Det er lite løsmasser i området med unntak av nede ved fjorden. Elva er i hovedsak vestvendt og toppene i nedbørsfeltet ligger opp mot 1000 moh. Årvikelva renner i hovedsak over grov stein og glattskurt berg. De nedre delene av elva nedenfor fossen Kvitingen er allerede utbygd. Vegetasjonen i området er i hovedsak furuskog med noen spredte myrområder.

Teknisk plan

Inntak

Inntaket er planlagt på kote 472. Her skal det bygges en lav betongterskel på om lag 0,5-1 m med fritt overløp. Lengden på dammen blir om lag 25 m. Det skal etableres et inntaksarrangement på den sørøstlige siden av dammen med rist, ventil og lufterør. Det må sprenges en kulp i bakkant av terskelen. Arrangement for slipp av minstevannføring skal etableres og vannet slippes gjennom dammen/terskelen. I etterkant er det vist et foretrukket inntak ca. 5 høydemeter lenger ned. Dette vil trolig ha den samme tekniske utførelse som på kote 472.

Vannvei

Det er planlagt å grave ned rørgaten over hele strekningen. Det må påregnes en del sprenging. Under arbeidet må en regne med en anleggsbredde på 15-20 m.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen er planlagt ca. på kote 350. Bygningen vil få en grunnflate på om lag 80-90 m². I tillegg vil det bli en åpen plass utenfor stasjonen på om lag 200-300 m². I kraftstasjonen skal det installeres en Pelton-turbin, en generator og en transformator. Fundamentene, utløpskanalen og stasjonsdekket utføres i armert betong.

Nettilknytning

Det må legges en ny 22 kV jordkabel (TLSF 150) fra kraftstasjonen frem til eksisterende 22 kV linje som eies av Hardanger Energi. Linjen vil bli om lag 2500 meter lang. Linjen vil i hovedsak følge grøften ved den eksisterende veien og den 500 m lange nye veien som etableres i forbindelse med prosjektet.

Veier

Det er planlagt å bygge en anleggsvei på 1500 m langs rørgaten. Denne veien er midlertidig. Det må bygges en ny permanent vei fra eksisterende skogsvei og bort til kraftstasjonen. Denne veien blir om lag 500 m lang og vil ha en bredde på 3 m.

Massetak og deponi

Det er ikke planlagt massedeponi fordi alle massene vil bli brukt i forbindelse med bygging av prosjektet.

Arealbruk

| Inngrep | Midlertidig arealbehov (daa) | Permanent arealbehov (daa) | Ev. merknader |
|---------------------|------------------------------|----------------------------|--------------------|
| Inntaksområde | 1,0 | 0,5 | |
| Rørgate | 26,0 | 0 | Nedgravd rørgate |
| Riggområde | 2,0 | 0 | |
| Veier | 1,5 | 1,5 | Adkomstveg stasjon |
| Kraftstasjonsområde | 1,0 | 0,5 | |
| Nettilknytning | 2000 m | 2000 m | Jordkabel |

Figur 1 Tabell med oversikt over arealbruken i forbindelse med Øvre Årvikelva kraftverk

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

I gjeldene kommuneplan er området satt av til landbruk-, natur-, og friluftslivsformål (LNF-område).

Andre verneområder

Fylkesdelplanen for små vasskraftverk for Hordaland

I fylkesdelplanen for små vasskraftverk i Hordaland (2009 – 2021) er Årvikelva plassert i delområde 11, Mauranger – Varaldsøy. I planen står det følgende om delområde 11:

«Mauranger –Varaldsøy delområde har stort potensial for småkraft. Området høyrer til Hardangerfjorden der landskapet har stor verdi og er nasjonalt viktig for reiselivet. Konesjonssøknader i dette området må ha god visualisering av inngrep frå sentrale utsiktspunkt. Utbyggingsprosjekt må ta vare på landskapskarakteren med god vassføring i eksponerte fossar og vassdrag, og god landskapstilpassing av tekniske inngrep. Utbygging på delar av Varaldsøy og Maurangsnes kan føre til redusert omfang av inngrepsfri natur som går frå fjord til fjell i fylket. Området har fleire potensielt verdifulle bekkekløfter som må undersøkjast nærare ved nye utbyggingsplanar.»

EUs vanndirektiv

Vassdraget ligger i vannområde Sunnhordaland i vannregion Hordaland. Den regionale planen, med tiltaks- og handlingsprogram for perioden 2016- 2021 som ble godkjent av Klima- og miljødepartementet i juli 2016. Vannforekomsten har ID: 046- 20- R. Den økologisk tilstanden er definert som moderat på grunn av sur nedbør, ifølge faktaarket på vann-nett.no. Registreringene her er med andre ord mangelfulle da deler av elven allerede er påvirket av vannkraftutbygging.

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 27.06.18 sammen med representanter for søkeren, kommunen, Fylkesmannen, FNF og lokale grunneiere. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

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:

Jondal kommune har sendt inn følgende konklusjon den 24.05.18:

«Ein tilrår konsesjon som omsøkt for Øvre Årvikelva kraftverk på vilkår av at det vert laga ein plan som viser korleis anleggsdrifta er tenkt gjennomført i høve til skånsemd overfor natur og estetikk i området som vert råka.»

Fylkesmannen i Hordaland oppsummerer slik i sin uttalelse den 25.05.18:

«Av omsyn til samla belastning på vassdragsnatur og naturmangfald i Hardanger bør ein ikkje opne for utbygging i større samanhengande naturområde med gode kvalitetar. Fylkesmannen rår frå bygging av Øvre Årvik kraftverk.»

Hordaland fylkeskommune har sendt inn dette vedtaket fra 31.05.18:

«Av omsyn til fjordlandskap av stor verdi, inngrepsfrie naturområde av stor verdi, potensiale for friluftsliv og stor samla belastning rundt Folgefonna rår Hordaland fylkeskommune frå konsesjon til Øvre Årvikelva kraftverk. Søknaden er ikkje i samsvar med mål og strategiar i Klimaplan for Hordaland og rammer og retningslinjer i Fylkesdelplan for små vasskraftverk i Hordaland.»

Direktoratet for mineralforvaltning skriver i uttalelsen sin den 11.4.2018 at de ikke har registrert mineralske ressurser i området og har derfor ingen merknader.

Statens Vegvesen har kun generelle merknader i sin uttalelse fra 2.5.2018.

Naturvernforbundet/FNF i Hordaland konkluderer med følgende i sin uttalelse den 25.5.2018:

«FNF Hordaland går på det sterkaste imot at det blir gjeve løyve til AS Småkraft for bygging av småkraftverk i Øvre Årvikelva, fordi det er i strid med: (1) omsynet til samla belastning, og (2) vera i konflikt med almenne friluftslivs- og naturverninteresser, både lokalt, regionalt og nasjonalt, jf. vannressursloven § 25. Vi ber NVE om å avslå søknad om konsesjon til vasskraftutbygging i verna vassdrag, jf. vassressurslova § 35 første avsnitt, nr. 5 og 8.»

Lillian Ing May Krossnes skriver i uttalelser den 5.2.2018 og 2.12.18, at hun er grunneier i området der utbygging er planlagt. Småkraft AS har ingen avtale med henne og hun er sterkt imot en utbygging av Øvre Årvikelva kraftverk slik som søknaden er lagt fram.

Småkraft AS har gitt disse kommentarene den 19.06.18:

«Til Kvinnherad kommune: Ved en eventuell konsesjon vil det bli utarbeidet detaljplaner som etterkommer vilkår gitt av Jondal kommune.

Til Fylkesmannen i Hordaland: Bygging av Øvre Årvik kraftverk vil medføre inngrep. Inntak, nedgravd rørgate og kraftstasjon vil gi synlige konstruksjoner under og rett etter bygging. På sikt vil rørgaten gro igjen. For brukere av området vil tiltaket vil gi lettere tilgang til høyereliggende terreng enn i dag. Landskapselementet, Kvitingfossen vil ikke bli berørt. Inngrep vil i hovedsak være synlig i nærområdet og mindre på avstand. Tiltaket ligger tilbaketrukket fra fjorden. Småkraft AS mener tiltaket bidrar til fornybar energiproduksjon med begrensede negative konsekvenser for private og allmenne interesser.

Til Statens vegvesen: Ved en eventuell konsesjon vil forholdet til vegloven bli avklart med Statens vegvesen.

Til FNF Hordaland: Årvikelva er ikke vernet, for øvrig vises det til kommentarer under Fylkesmannen.

Til Hordaland fylkeskommune: Småkraft AS mener bygging av Øvre Årvik kraftverk samsvarer med Fylkeskommunens klimaplan hva angår mål for klimagassutslipp og at energiproduksjon må skje med minst mogleg arealkonflikt, og med omsyn til naturmangfald etc. For øvrig viser vi til kommentarer under FM ovenfor.

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 12,8 km² ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 1425 l/s. Effektiv innsjøprosent er på 2,7 %, og nedbørfeltet har ingen breandel. Avrenningen varierer fra år til år. Flommer kan opptre hele året og særlig på høsten. Laveste vannføring opptre gjerne om vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 180 og 60 l/s.

Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 70 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 3560 l/s og minste driftsvannføring 178 l/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 180 l/s i perioden 1.5. til 30.9. og 60 l/s resten av året. Ifølge søknaden vil dette medføre at 74 % 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 250 % av middelvannføring vil 74% av tilgjengelig vannmengde være nyttbar til produksjon. 17% vil gå som flomtap, 8% vil gå til minstevannføring og 1% av vannmengden vil være under minste driftsvannføring. De store flomvannføringene blir i liten grad påvirket av utbyggingen. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 37 dager i et middels vått år. I 110 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 150 l/s ved kraftstasjonen.

Produksjon og kostnader

Med bakgrunn i de hydrologiske dataene, som er lagt frem i søknaden, har søker beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Øvre Årvikelva kraftverk til omtrent 9,2 GWh fordelt på 3,6 GWh vinterproduksjon og 5,5 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 33,7 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 3,66 kr/kWh.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi har fått et avvik i forhold til søkers beregninger på 44%. NVE estimerer byggekostnadene til 52,46 mill. kr som gir en pris på 5,7 kr/kWh. En av forklaringene til dette er at kostnadsoverslaget ikke er justert til 2018-nivå, men basert på tallene fra et utkast av søknaden som ble sendt inn til NVE i 2015. I tillegg er både rørgatelengden og generatoreffekten økt i 2018-søknaden. Energikostnaden over levetiden (LCOE) har NVE dermed beregnet til 0,45 kr/kWh (usikkerhet i spennet 0,37-0,52), mot søkers tall som er 0,31 kr/kWh. Energikostnaden over levetiden tilsvarer den verdien kraften må ha for at prosjektet skal få positiv nettonåverdi. Beregningene forutsetter en kalkulasjonsrente på 6 %, økonomisk levetid på 40 år og drifts- og vedlikeholdskostnader på 7 øre/kWh.

Ved å trekke inntaket ned til kote 467 blir fallhøyden redusert med 5 m og produksjonen blir også noe redusert. Samtidig blir det noe kortere rørgate og NVE antar at endringen mer eller mindre utligner hverandre når det kommer til spesifikk utbyggingspris.

NVE vurderer kostnadene ved tiltaket som høy i forhold til andre vind- og småkraftverk som har endelig konsesjon per 1. kvartal 2016, men som ikke er bygget. Ved en eventuell konsesjon til

prosjektet vil det allikevel være søkers ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten til prosjektet.

Landskap og friluftsliv

Årvikelva renner ut ved Årvik i Hardangerfjorden, sør i Jondal kommune. Langs fjorden går fylkesvei 107 som ender ved Hamnavika. Nedstrøms prosjektområdet til Årvikelva kraftverk ligger Årvik kraftverk som fikk konsesjon i 2007. Dette kraftverket ble satt i drift i 2008. I de opprinnelige planene til Årvik kraftverk var fossen Kvitingen inkludert. I konsesjonen ble det derimot satt vilkår om at inntaket skulle ligge nedstrøms fossen for å bevare fossen som landskapselement. Øvre Årvikelva er derimot planlagt oppstrøms fossen så denne blir fortsatt urørt. Fra det eksisterende kraftverket går det i dag en skogsvei videre opp forbi det eksisterende inntaket og fossen. Skogsveien går over i en godt synlig sti gjennom skogen opp til Lambavatnet. Stien er ikke merket, men bærer preg av å være godt brukt. Terrenget i nedre del er ikke spesielt bratt og det er enkelt å ta seg inn til Lambavatnet. Det er noen hytter/naust som ligger spredt både på nord- og sørsiden av vannet. Ved vannet er vegetasjonen svært glissen, og det er fjell i dagen. Generelt er høydedragene i dette området preget av sva og minner om høyfjellsterreng. Det går en merket tursti på høydedraget nord for Årvikelva, fra Gausvik til Grønrimb. Området er for øvrig en del av et større sammenhengende naturområde med urørt preg, se eget avsnitt om dette.

Flere av høringspartene har lagt vekt på landskapsverdiene og friluftsliv i området. Fylkesmannen mener at friluftstinteressene er for dårlig dokumentert. De minner også NVE om at det ble lagt stor vekt på landskapsverdiene knyttet til Skitnatjønn, og særlig fossen Kvitingen i forbindelse med konsesjonsbehandlingen av Årvik kraftverk. Dette punktet har også FNF skrevet om og vektlagt i sin høringsuttalelse.

Det er riktig at NVE under konsesjonsbehandlingen av Årvik kraftverk ba søker om å utrede et alternativ som innebar et inntak nedenfor fossen Kvitingen i stedet for ved Skitnatjønn. I bakgrunn for vedtak, fra den 13.10.2006 (KTV-notat 60/2006), er forholdet til fossen Kvitingen som landskapselementet gitt avgjørende betydning for at inntaket ble plassert nedstrøms fossen. At området ovenfor fossen også ble stående uberørt var naturligvis ikke en ulempe, selv om landskapsverdiene i hovedsak var knyttet til fossen. Landskapsverdiene rett oppstrøms fossen er knyttet til mindre landskapsrom. Dette inntrykket endrer seg i det en kommer opp mot Lambavatnet der landskapet blir mer åpent. Fra stien er det utsikt til fjorden. NVE er fortsatt av den oppfatning at Kvitingen er et viktig landskapselement i det helhetlige fjordlandskapet. Området ovenfor har, etter NVE sitt syn, ikke samme verdi i det store landskapsrommet og virkningene vil være mer lokale. NVE er dermed enig med søker sin vurdering av dalsøkket opp fra Kvitingen, er lite til middels synlig i fjordlandskapet.

På befaring viste søker frem et inntak som er lokalisert om lag 30 m lenger ned enn det som er presentert i søknaden, ca. på kote 467. Inntaket trekkes dermed noe vekk fra Lambavatnet og det heldekkende svapartiet ved utløpet av vannet. Her er elva også smalere enn hva tilfellet er lenger opp. NVE mener at et inntak som trekkes noe ned er fordelaktig med tanke på å skåne landskapet oppe ved vannet. Likevel vil det bli et stort terrenginngrep for å få etablert inntaket og den øverste delen av rørgaten siden overdekningen er svært tynn og det er fjell i dagen. Det må også sprenges en markert skjæring til rørgaten i øvre del. Stien går rett forbi inntaket og inngrepet vil bli godt synlig fra denne, slik NVE ser det. Etter hvert går stien vekk fra elven, før den på nytt kommer inn på området for planlagt rørgatetrase ved Skitnatjønn. Her er det noe mer overdekningsmasse og konsekvensene for landskap er ikke så store i dette partiet av den planlagte rørgaten.

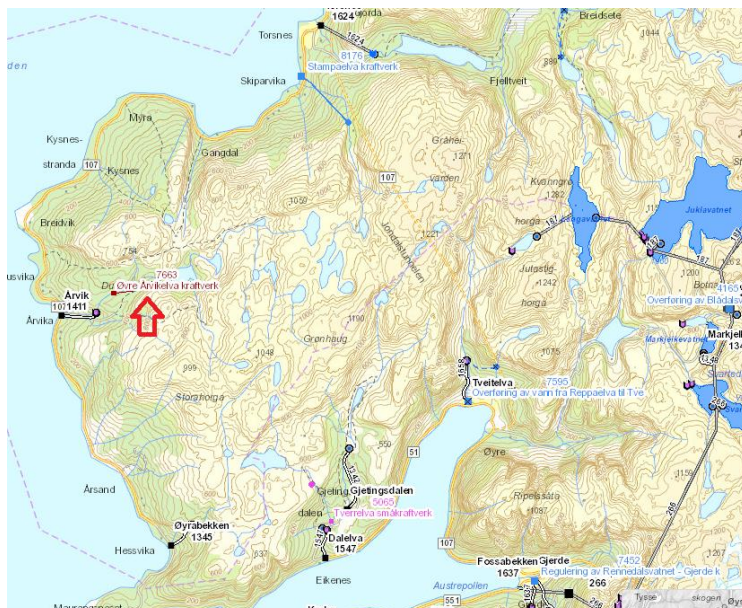
NVE antar at de øvre delene av prosjektet også vil bli synlig fra den merkede stien som går fra Gausvik til Grønrimb. Flytting av inntaket vil redusere noe av omfanget av landskapsinngrepet, men utbygging av Årvikelva kraftverk vil likevel gi store lokale negative konsekvenser for landskapet som er en del av et fjordlandskap med høy verdi. Forholdet til landskap er tillagt noe vekt i konsesjonsspørsmålet.

Store sammenhengende naturområder med urørt preg og samla belastning

Store sammenhengende naturområder med urørt preg er områder som ikke er preget av fysiske inngrep og som fremstår som urørt. I OEDs retningslinjer for små vannkraftverk står det at det er et nasjonalt mål at gjenværende naturområder med urørt preg blir tatt vare på, og at urørthet vanligvis vil forsterke andre verdier. Store urørte områder har også en egenverdi som en viktig del av norsk identitet og naturarv. Prosjekter som påvirker områder langt fra inngrep, og som gjør at store, nye områder oppleves som berørte, bør som hovedregel unngås.

Tiltaksområdet for Øvre Årvikelva kraftverk ligger i et urørt område på Folgefonnhalvøya som sett under ett er preget av mange store og små kraftutbygginger. Utenom nasjonalparken er dette det største inngrepsfrie området på halvøya. Mot øst ligger 420 kV kraftledningen Mauranger-Samnanger, og i utkanten av området ligger flere småkraftverk. Det går en del skogsveier opp fra gårdene som er lokalisert ved fjorden. Skogsveiene ligger i hovedsak i skogbeltet og går ikke videre innover i terrenget. I søknaden har Småkraft vurdert tiltaksområdet til å ha stor verdi for temaet store sammenhengende områder med urørt preg, og konsekvensen av en utbygging er vurdert til middels til stor negativ konsekvens.

Fylkesmannen i Hordaland skriver i sin uttalelse at det ikke bør åpnes for utbygging i større sammenhengende naturområder på grunn av den samlede belastningen på vassdragsnaturen og naturmangfoldet i Hardanger. Fylkeskommunen har også lagt vekt på at tiltaket ligger i et inngrepsfritt område av stor verdi når de frarår en konsesjon. Frafall av inngrepsfri natur er også et av hovedpunktene i FNF og Naturvernforbundet sin uttalelse der de får sterkt imot en utbygging.



Kart 1 Oversiktskart som viser vannkraftutbygginger i randsonen av området som defineres som et stor sammenhengende området med urørt preg. Den merke turstien mellom Gausvik og Grønrimb vises rett nord for Øvre Årvikelva kraftverk som er merket med rød pil.

Øvre Årvik kraftverk lokalisert inne i et relativt stort område med urørt preg, og det er trukket lengre inn i terrenget enn de andre småkraftverkene i dette området. En utbygging i dette terrenget med såpass lite overdekning vil gi store terrenginngrep, og det urørte preget vil etter NVE sitt syn i stor grad forsvinne. Når dette i tillegg skjer i en region med få større naturområder med urørt preg så øker verdien, og dermed konsekvensen av en ev. utbygging.

Flere av høringspartene vektlegger også den samlede belastningen i Hardanger. NVE er oppmerksom på at det begynner å bli en høy utbyggingsgrad i dette området.

Derfor vil tiltak som strekker seg innover på halvøya bli vurdert restriktivt med tanke på å ivareta større områder med urørt preg. Forholdet til store sammenhengende naturområder med urørt preg er tillagt stor vekt i vår vurdering av konsesjonsspørsmålet.

Naturmangfold

Terrestrisk

Det er ikke registrert noen naturtyper eller rødlistearter i influensområdet til Årvikelva i forbindelse med at Norsk Natur Informasjon (NNI) har laget miljørapport som er vedlagt søknaden om Øvre Årvikelva kraftverk. Ut fra det en kunne se på befaring stemmer beskrivelsen av naturforholdene med det som står i rapporten. Vannveien er planlagt i furudominert skog med noe innslag av løvtrær med osp og bjørk. Det er noe spor etter eldre hogst. Deler av influensområdet ligger opp mot tregrensen, og her er det en del fjell i dagen. Langs den planlagte rørgatetraseen er det en del åpne myrflater. Det er også utført registrering av kryptogamer, men ingen rødlistearter ble funnet. Elva har ingen fosser eller bekkeløfter der det kan være et potensiale for krevende mose- og lavarter. Artsfunnene som er gjort er artsrik og variert, og dette trekker verdien av området noe opp. FNF viser til rødlistede fuglearter i sin høringsuttalelse. Artene det vises til er ikke på rødlista 2015, med unntak av hønsehauk som har status som nær truet (NT). Arten er imidlertid ikke påvist i influensområdet. NNI har vurdert området til å være av middels verdi. På bakgrunn av at det ikke er gjort funn av potensielle verdifulle naturtyper eller rødlistearter langs Årvikelva, er ikke forholdet til terrestrisk naturmiljø av særlig betydning for om det blir gitt konsesjon eller ikke.

Akvatisk

Årvikelva er ikke anadrom på strekningen som det søkes om, men det er ørret i vassdraget. Man antar at ørreten er utsatt. Det er ingen kjente registreringer av elvemusling eller ål i vassdraget. På grunn av store fossefall nedstrøms er potensialet estimert som lavt for å gjøre funn av disse artene på utbyggingsstrekningen. Forholdet til akvatisk naturmiljø er ikke av betydning for om det blir gitt konsesjon eller ikke.

Forholdet til naturmangfoldloven

Alle myndighetsinstanser som forvalter natur, eller som fatter 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 Øvre Årvikelva 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 30.11.18. 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.

I influensområdet til Øvre Årvikelva kraftverk er det ikke registrert naturtyper eller rødlistearter. En eventuell utbygging av Årvikelva 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 Øvre Årvikelva kraftverk i sammenheng med andre påvirkninger på naturtypene, artene og økosystemet. Det er bygget ut mange vassdrag på Folgefonnhalvøya. Det er likevel få viktige naturtyper eller arter som har blitt registrert i forbindelse med disse utbyggingene og dermed vil heller ikke samlet belastning på naturtyper, arter eller økosystemer bli særlig endret. Den samlede belastning på økosystemet og naturmangfoldet er dermed blitt vurdert, jamfør 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 får avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet.

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.

Kulturminner

Det foreligger ikke informasjon om at det er viktige eller automatisk fredete kulturminner knyttet til Øvre deler av Årvikelva. Fylkeskommunen vurderer også potensialet for å gjøre funn som lavt, men minner om plikt til aktsomhet for kulturminneverdier og kulturminnelova. NVE vil vise til at dette følger som standard vilkår i en eventuell konsesjon. Vi har derfor ikke lagt særskilt vekt på temaet i vår vurdering.

Vanntemperatur, isforhold og lokalklima

Eventuelle endringer for disse temaene vil være ubetydelige, om enn merkbare, og NVE har ikke gjort noen ytterligere vurderinger av disse.

Flom, ras og skred

I følge aktsomhetskartene på NVE Atlas ligger deler av tiltaket i et aktsomhetsområde for jord- og snøskred. Kraftstasjonsområdet ligger derimot utenfor aktsomhetsområde. NVE har derfor ikke lagt vesentlig vekt på temaet i vår vurdering.

Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser

NVE har ikke fått noen uttalelser om temaet vannkvalitet, vannforsyning og resipientinteresser knyttet til Årvikelva. Vi har derfor ikke vurdert dette temaet nærmere.

Privatrettslige forhold

NVE har mottatt høringsuttalelser fra Lillian Krossnes som skriver at hennes eiendom blir berørt ved en utbygging av Øvre Årvikelva kraftverk. Dette er et privatrettslig forhold som må avklares om det blir gitt konsesjon. Dette forholdet er derfor ikke av betydning for selve konsesjonsspørsmålet.

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell utbygging av Øvre Årvikelva kraftverk vil gi ca. 9 GWh i et gjennomsnittså til en pris av 5,7 kr/kWh som er over gjennomsnittet for konsesjonsgitte vind- og småkraftverk de siste årene. Produksjonsmengden på 9 GWh/år 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 kan Øvre Årvikelva kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området og kan dermed bidra til å opprettholde lokal bosetning.

Oppsummering

I vedtaket har NVE lagt vekt at en utbygging av Øvre Årvikelva vil påvirke et stort sammenhengende naturområde med urørt preg på Folgefonnhalvøya som fra før har en høy utbyggingsgrad av vannkraft. Etter NVEs syn vil en utbygging gi store irreversible terrenginngrep. Terrenginngrepet er så omfattende at det urørte preget vil forsvinne. Selv om området ikke er synlig i det store landskapsrommet vil en utbygging gi store negative konsekvenser for landskapet lokalt. NVE mener at samfunnsnyttene av en produksjon på ca. 9 GWh/år til en relativt høy pris, ikke er i samsvar med ulempene en utbygging vil gi.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at ulempene ved bygging av Øvre Årvikelva kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt. NVE avslår derfor søknad om tillatelse til Øvre Årvikelva kraftverk.

Øvrige forhold som er tatt opp av høringspartene gjelder i større grad krav til vilkår og avbøtende tiltak eller andre forhold som ikke er av betydning for vår konklusjon. Grunnet avslaget er ikke disse drøftet her.

Vedlegg

Kart over det planlagte prosjektet.

