



KSK-notat nr.: 73/2013 - Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Blåfall AS/Fjellstølen kraftverk	
Fylke/kommune:	Modalen / Hordaland	
Ansvarleg:	Øystein Grundt	Sign.
Sakshandsamar:	Silje Aakre Solheim	for Sign.:
Dato:	03 DES 2013	
Vår ref.:	NVE 201004882 – 29	

Søknad om løyve til Fjellstølen kraftverk i Modalen kommune i Hordaland

Innhald

Samandrag	1
Søknad	3
Høyringsuttalar	6
Søkar sin kommentar til høyringsuttalane	8
NVEs vurdering	10
NVEs konklusjon	15

Samandrag

Søknaden frå Blåfall AS gjeld løyve etter § 8 i vassressurslova til bygging av Fjellstølen kraftverk og regulering av Stølsvatnet. Det er vidare søkt om løyve etter energilova til bygging og drift av Fjellstølen kraftverk.

Dam og inntak skal etablerast i utløpet av Stølsvatnet på kote 425 og kraftstasjon på kote 25. Stølsvatnet skal regulerast mellom HRV på kote 425 og LRV på kote 420. Vassvegen vert totalt 1050 m lang og består av både nedgraven rørgate og bora sjakt. Ved ca kote 50 vil rørgata krysse Langedalselvi i dagen. Fjellstølen kraftverk er planlagt med ein installert effekt på 2,6 MW, noko som i følge søkar vil gje ein produksjon på 6,4 GWh/år.

Eksisterande veg frå Mofjorden skal oppgraderast dei 550 første meterane. Her vert det etablert ei ny avkøyrsløp på kote 65, og 100 m ny veg fram til planlagt sjakt. I tillegg er det behov for 30 m ny veg til kraftstasjonen. For nettilknytning er det aktuelt å oppgradere eksisterande luftlinje.

Det var i opphavleg søknad søkt om å overføre 50 l/s frå anna nedbørfelt. Dette har søkar gått vekk i frå, sidan det i høyringsprosessen kom fram at BKK sit med fallrettane i det aktuelle nedbørfeltet.

NVE hadde tidlegare også inne til handsaming ein konsesjonssøknad for Langedalselvi, der desse to kraftverka var tenkt å ha felles kraftstasjon. Søkar har etter sluttsynfaringa trekt denne søknaden.

Modalen kommune rår NVE til å gje konsesjon til Fjellstølen kraftverk som omsøkt, men legg vekt på at inngrep må skje så skånsamt som mogleg. **Fylkesmannen i Hordaland** rår i frå å gje løyve til Fjellstølen kraftverk fordi utbygginga vil bidra til å øydeleggje fjordlandskap av stor verdi.

Hordaland fylkeskommune knyter motsegn til konsesjonssøknaden inntil undersøkingsplikt etter kulturminnelova § 9 er oppfylt og ev. kulturminnespørsmål er avklara. Dersom kulturminnespørsmåla vert avklara utan konflikt vil fylkesutvalet rå til utbygging, på visse vilkår. Vassføring på anadrom strekning i Langedalselvi må sikrast og omløpsventil må vurderast. Inngrep må gjerast så skånsamt som råd for å ivareta fjordlandskapet. **Naturvernforbundet i Hordaland** rår i frå konsesjon til Fjellstølen kraftverk ut i frå natur-, kultur og landskapsverdiar. **Astri Turid Falkanger, Reidar Vatnelid** og **Gerd Hanstveit** peikar på at Langedalselvi er nytta som drikkevatt for fritidsbustadar i dalen.

Ei utbygging etter omsøkt plan vil gje om lag 6,4 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er ein produksjon som er vanleg for småkraftverk. Sjølv om dette isolert sett ikkje er eit vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjer småkraftverk samla sett ein stor del av ny tilgang dei seinare år. Dei to siste åra har NVE klarert om lag 1,9 TWh ny energi frå småkraftverk. Dei aller fleste prosjekta vil ha enkelte negative konsekvensar for ei eller fleire allmenne interesser. NVE meiner at så lenge desse interessene ikkje er av svært stor verdi eller dersom dei kan avbøtast i tilstrekkeleg grad gjennom vilkår, så kan tiltaket få konsesjon. Dei konsesjonsgjevne tiltaka vil vere eit bidrag i den politiske satsinga på småkraftverk og på fornybar energi.

Den viktigaste negative konsekvensen av ei utbygging som omsøkt, vil etter NVE si meining vere verknadane for landskapsverdiar knytt til fjordlandskapet i Mofjorden inkludert tørrlegging av fossefall som er synlege frå fjorden og inngrep knytt til veg og røyrgate i Langedalen.

Ei utbygging som omsøkt vil føre til store inngrep i verdifullt og urørt fjordlandskap. Fråføring av vatn frå ein foss som er synleg frå fjord/veg, samt inngrep som følgje av røyrgate og veg vil ta frå fjordlandskapet det heilskapleg uttrykket og det urørte preget. Slik NVE ser det vil dette vere i konflikt med OED sine retningslinjer for små vasskraftverk, der dei presiserer at inngrep som medfører bortfall, eller vesentleg reduksjon av til dømes fossar i fjordlandskap, som hovudregel bør unngåast.

NVE kan ikkje sjå at avbøtande tiltak kan redusere desse konsekvensane til ein slik grad at verknadane for allmenne og private interesser vert akseptable.

Etter ei heilskapleg vurdering av planane og dei innkomne høyringsuttalane meiner NVE at fordelane med tiltaket ikkje overstig ulempene for allmenne og private interesser. Kravet i vassressurslova § 25 er dermed ikkje oppfylt, og NVE avslår søknad om konsesjon for Fjellstølen kraftverk.

Søknad

NVE har mottatte følgende søknad frå Blåfall AS, datert 19.10.2012:

"Blåfall AS ønsker å utnytte vannfallet i Fjellstølen i Modalen kommune i Hordaland fylke, og søker herved om følgende tillatelser:

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

- å bygge Fjellstølen kraftverk

- å regulere Stølsvatnet

II Etter energiloven om tillatelse til:

- bygging og drift av Fjellstølen kraftverk.

Nødvendige opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagte utredning.

Det opplyses om at det er inngått avtale med alle grunneiere med fallrettigheter om falleie og øvrige rettigheter til å gjennomføre tiltaket."

Fjellstølen kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

TILSIG		Hovedalternativ
Nedbørfelt	km ²	1,97
Årleg tilsig til inntaket	mill.m ³	8,76
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	118
Middelvassføring	l/s	280
Alminneleg lågvassføring	l/s	19
5-persentil sommar (1/5-30/9)	l/s	28
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	16
KRAFTVERK		
Inntak	moh.	425
Avlaup	moh.	25
Lengde på berørt elvestrekning	m	1100
Brutto fallhøgd	m	400
Midlare energiekvivalent	kWh/m ³	0,91
Slukeevne, maks	l/s	750
Slukeevne, min	l/s	40
Tilløpsrøyr, diameter	mm	550
Tilløpsrøyr, lengde	m	520
Sjakt, tverrsnitt	m ²	0,24
Sjakt, lengde	m	500
Installert effekt, maks	MW	2,57
Brukstid	timar	2720
MAGASIN		
Magasinvolum	mill. m ³	0,11
HRV	moh.	425
LRV	moh.	420

PRODUKSJON

Produksjon, årleg middel	GWh	6,4
--------------------------	-----	-----

ØKONOMI

Utbyggingskostnad	mill.kr	30,0
Utbyggingspris	kr/kWh	4,68

Fjellstølen kraftverk, elektriske anlegg

GENERATOR

Yting	MVA	2,8
Spenning	kV	22,0

TRANSFORMATOR

Yting	MVA	2,8
Omsetning	kV/kV	3,3 / 22,0

NETTILKNYTING (kraftlinjer/kablar)

Lengde	km	6,0
Nominell spenning	kV	22,0
Luftlinje el. jordkabel		luftlinje

Om søkjar

Tiltakshavar for Fjellstølen kraftverk er Blåfall AS, som har inngått avtale om leige av fallrettar med aktuelle grunneigar.

Skildring av området

Det planlagde Fjellstølen kraftverk ligg på søraustsida av Mofjorden. Denne sida av fjorden har ingen vegtilknytning. I Langedalen er det ikkje lenger fastbuande, men nokre hus og hytter blir framleis nytta som fritidsbustadar. Inntaket er planlagt i Stølsvatnet. Her i frå renn elva svært bratt ned mot Langedalen. Tidvis renn den i fritt fall og fossefalla er synlege frå fjorden. Om lag 300 m frå fjorden har elva frå Fjellstølen samløp med Langedalselvi. Ved fjorden er det etablert ei brygge og der er også naust og fleire båtplassar. Frå fjorden går det veg om lag 1,5 km innover dalen. På vestsida av dalen går det ei 132 kV luftlinje og der er også ei distribusjonslinje som forsyner fritidsbustadane med straum. Det er i dag ingen kraftverk på denne sida av Mofjorden. Lenger inne i fjorden, og på motsett side ligg Grønhaug kraftverk, og det er elles fleire store kraftutbyggingar i Modalen kommune.

Teknisk plan

Reguleringar

Fjellstølen kraftverk er planlagt med regulering av Stølsvatnet. Vatnet har eit areal på 2,24 daa og er planlagt regulert mellom HRV på kote 425 og LRV på kote 420. Reguleringa vil gje eit magasinivolum på 0,11 mill. m³ og ein produksjonsgevinst på 0,6 GWh.

Inntak

Inntaket skal etablerast ved utløpet av Stølsvatnet på kote 425. Her skal det byggast ein enkel dam av betong med totalhøgde 3 m. Dammen blir inntil 20 m brei. Det er også planlagt å stenge av eit flaumløp frå Stølsvatnet med ein mindre dam.

Røyrgate

Vassvegen blir ein kombinasjon av røyr og bora sjakt. Frå inntaket og ca. 250 m skal vatnet førast i nedgraven røyrgate. Frå ca. kote 405 og ned til ca. kote 70 vil vatnet renne i ei 520 m lang bora sjakt. Dei siste 280 m ned til kraftstasjonen vert det igjen nedgraven røyrgate. Røyrkata vil krysse Langedalselvi i dagen, om lag på kote 50.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen er omsøkt plassert på vestsida av Langedalselvi på kote 25. Den vil få ein installert effekt på 2,57 MW. Turbinen vil ha ei maksimal slukeevne på 750 l/s og minste slukeevne på 40 l/s. Generatoren får ei yteevne på 2,8 MVA og spenning på 22 kV. Transformatoren skal ha ei yteevne på 2,8 MV og med omsetning på 3,3 kV / 22 kV.

Nettilknytning

Det er per i dag ikkje anledning for Fjellstølen kraftverk å kople seg på nettet. Modalen Kraftlag er områdekonsesjonær i Modalen kommune, men Langedalen vert i dag forsynt via Nottveit som ligg i BKK nett sitt konsesjonsområde. For tilknytning av Fjellstølen kraftverk er det aktuelt å oppgradere distribusjonsnettet mellom Langedalen og Nottveit. Dette er ei luftlinje som må ombyggast til 22 kV. Frå 22 kV tilknytning i Nottveit er det behov for oppgradering både i 22 kV nettet og i overliggande nett før nye kraftverk kan koplast til. Søkjar opplyser at områdekonsesjonær har planar for oppgradering.

Vegar

Eksisterande veg frå Mofjorden skal oppgraderast 550 m fram til ei ny avkøyrsl på ca. kote 65. Frå denne avkøyrsla skal det byggast 100 m ny veg fram til starten på planlagt sjakt. I tillegg er det behov for avkøyrsl og veg frå kote 25 og ca. 30 m fram til kraftstasjonen. Mellom kote 70 og kote 405 blir tiltaksområdet veglaust. Frå ca. kote 405 og opp til inntaket i Stølsvatnet skal det etablerast ein midlertidig anleggsveg for etablering av røyrgate. Etter anleggsperioden skal denne vegen gro att, men vere framkommeleg for terrengkøyrerøyr.

Massetak og deponi

Det blir i følge søknaden ikkje behov for deponering av massar. Massar frå røyrgrøft og sjakt skal brukast i røyrgetraseen.

Arealbruk

Det er i følge søkjar behov for eit areal på 0,9 daa til permanente inngrep som inntak, vegar og kraftstasjon.

Forholdet til offentlege planar

Kommuneplan

Tiltaksområdet er i kommuneplanen sett av som LNF-område der det er tillate med spreidd busetnad. Kommuneplan og arealplan er planlagt revidert i næraste framtid.

Samla plan (SP)

Utbygging av Fjellstølen kraftverk er ikkje behandla i Samla Plan, og påverkar heller ikkje andre prosjekt i Samla Plan.

Verneplan for vassdrag

Vassdraget er ikkje verna.

Inngrepsfrie område (INON)

Prosjektet medfører eit tap av INON-sone 2 (1-3 km frå inngrep) på 7,1 km².

Nasjonale laksevassdrag

Mofjorden som Langedalselvi renn ut i er definert som nasjonal laksefjord (Fjordane ved Osterøy).

Fylkesvise planar for småkraftverk

Hordaland fylkeskommune har utarbeidd fylkesdelplan for småkraftverk. I denne planen er Indre Mofjorden klassifisert som fjordlandskap i klasse A, og den er peikt på som ein fjord som er urørt på eine sida. Dette til saman gjev området stor verdi. For Modalen- Eksingedalen delområde vert det trekt fram at det er særleg viktig å ta vare på eksponerte fossar langs fjorden og i Mo sentrum.

Høyringsuttalar

Søknaden er handsama etter reglane i kapittel 3 i vassressurslova. Den er kunngjort og lagt ut til offentleg ettersyn. I tillegg har søknaden vore sendt lokale myndigheiter og interesseorganisasjonar, samt involverte partar for uttale. NVE var på synfaring i området den 26.06.2013 saman med representantar for tiltakshavar, kommunen, Fylkesmannen, grunneigarar og BKK-nett. Søkjar har fått høve til å kommentere høyringsuttalane.

NVE har motteke følgjande merknadar til søknaden:

Modalen kommune rår NVE til å gje konsesjon til Fjellstølen kraftverk med regulering og overføring som omsøkt. Det vert oppmoda om at NVE set vilkår, som sikrar at inngrep vert utført på ein skånsam måte med tilrettelegging for rask og naturleg revegetering. Inntak og kraftverk må få ei god plassering i terrenget og kraftstasjonen må tilpassast landskap og bygningsmiljø.

Fylkesmannen i Hordaland (FM) meiner tilhøva til landskap og opplevingsverdi ikkje er godt nok synleggjort i miljørapporten og nml § 8 er difor berre delvis oppfylt. Også vurderinga av samla belastning er mangelfull, jf § 10. FM er einig i dei fleste vurderingane i søknaden om korleis bygging og drift av kraftverket vil påverke biologisk mangfald, landskap og friluftsliv. Dei meiner likevel at negative konsekvensar av arealinngrep i landskapet er undervurdert. Mofjorden har regional verdi for reiseliv og friluftsliv og er klassifisert som A-område i nasjonal kartlegging av viktige landskap. I fylkesplanen for små vasskraftverk er det aktuelle området vurdert som fjordlandskap av stor verdi og skildra som fjordlandskap med urørt preg som er eineståande i Hordaland. Ei ev. utbygging vil påverke regionale verdiar og redusere INON med 7 km².

Fylkesdelplanen viser til at sumverknad må vurderast ved nye prosjekt i dette området der mykje vassdragsnatur allereie er regulert av kraftutbygging. NVE må ha ei oppfatning av kvar grensa går for samla belastning ved utbygging i dette spesielle fjordsystemet. Søknadane om Fjellstølen og Langedalselvi må vurderast saman. Samla belastning og vurdering av utbyggingane i høve til verdiane i Mofjorden er ikkje vurdert eller problematisert i konsesjonssøknadane.

FM legg avgjerande vekt på at den storslåtte og særprega karakteren til landskapet i Indre Mofjorden også i framtida skal framstå som mest mogleg urørt av store naturinngrep. Fjellsider, vegetasjon, sidedalar og vassdrag høyrer saman i ein heilskap med fjorden. Eigenverdien av relativt urørte

økosystem må verdsetjast saman med landskapet og anna naturmangfald. FM meiner at utbygginga vil føre til drastiske endringar av opplevingskvalitetar i eit område av spesiell verdi i regional samanheng.

Fylkesmannen rår i frå at NVE gjev løyve til bygging og drift av Fjellstølen kraftverk fordi utbygginga vil bidra til å øydeleggje fjordlandskap av stor verdi. Dersom kraftverket likevel får konsesjon, må NVE setje vilkår slik at krava i naturmangfaldlova blir oppfylt.

Utbyggingar må nytte dei teknisk beste løysingane.

- Vatnet frå kraftverket må ikkje vere overmetta på gass og det må installerast omløpsventil.
- Minst mogleg permanente vegar.
- Det må lagast ei visualisering av ulike vassføringar i Stølselvi og ut i frå dette setje krav til minstevassføring.

Hordaland fylkeskommune handsama søknaden i fylkesutvalet 24.04.2013 og har fatta vedtak om fylgjande:

- Det er potensiale for funn av automatisk freda kulturminne og det vert stilt krav om at undersøkingsplikta etter § 9 i kulturminnelova vert oppfylt i god tid før ev. oppstart av arbeid. Det er knytt motsegn til konsesjonssøknaden inntil denne er oppfylt og ev. kulturminnespørsmål er avklara. Fylkesutvalet avventar endeleg vedtak til undersøkingsplikta er oppfylt. Dersom kulturminnespørsmåla vert avklara utan konflikt vil fylkesutvalet rå til utbygging.
- Vassføringa på anadrom strekning i Langedalselvi må sikrast og avbøtande tiltak som omløpsventil må vurderast.
- Utforming av røyrgater, nettoppgradering og andre tekniske tiltak bør gjerast på ein diskret måte for å ivareta opplevingsverdien i fjordlandskapet.

BKK-produksjon viser til at BKK har fallrettane for vatnet som Blåfall AS ønskjer å overføre. Slik planane er presentert kjem dei i konflikt med BKK sin konsesjon for Eikemo kraftverk i Vaksdal kommune.

Naturvernforbundet Hordaland rår i frå konsesjon til Fjellstølen kraftverk. Dei viser til at artssamansetnad av mosar og karplanter i vasskanten vil kunne bli negativt påverka og meiner at kunnskapsgrunnlaget, jf. nml § 8, ikkje er oppfylt. Når det gjeld fugl bør registreringa av kongeørn takast med i verddivurderinga sjølv om den er gammal, og det bør gjerast grundigare undersøkingar med omsyn på dette. Også fossefall må takast med i vurderinga. Det blir peika på manglande kunnskap om botndyrfauna og verknadar for denne. Det blir vist til registrering av ei lita fossesprøytzone som vil få redusert vassføring. I samband med etableringa av røyrgate og nye vegar blir det peika på at arealendringar er den viktigaste årsaka til tap og forsvinning av artar. Dette er inngrep som saman med fråføring av vatn vil påverke landskapsbiletet negativt. Utbygginga vil redusere INON med 7,1 km². Det blir vist til at stølsvegen frå Mofjorden er registrert i kulturminneverneplanen. Ved ei utbygging vil både stølsvegen og andre kulturminne bli påverka negativt. Det blir vist til Noreg som netto eksportør av kraft og at det dermed er feil å argumentere for småkraftverk ut i frå eit behov for kraft. Det er ytterlegare 5 kraftverk i Modalen kommune til behandling hjå NVE, og det må takast omsyn til samla belastning.

Astri Turid Falkanger peikar på at det berre er 5 fritidsbustadar i Langedalen og ikkje 10 som det står i søknaden. Ho viser også til at elva har vore nytta som drikkevatt for dei som bur nedst i dalen. Dette er hus som ikkje har innlagt vatn.

Reidar Vatnelid viser til at ny tilkomstveg til sjakt er planlagt der det i dag ligg ein nedgraven vassleidning, som forsyner gardsnr 75/bruksnr 4 med drikkevatn frå ovanforliggende bekk. Det må sikrast at denne vassleidningen og vassforsyninga vert bevart.

Gerd Hanstveit nyttar også Langedalselvi som drikkevatn. Det er greitt med oppgradering av eksisterande veg, men ønskjer ikkje køyretøy over sin eigedom.

Søkjar sin kommentar til høyringsuttalane

Søkjar har i e-post av 24.06.2013 kommentert dei innkomne høyringsuttalane slik:

” ...

Astri Turid Falkanger:

Astri Turid Falkanger opplyser at det bare er fem fritidsboliger i Langedalen, ikke 10, som det står i konsesjonssøknaden. Falkanger påpeker også at elva i Langedalen brukes som drikkevann og uttrykker bekymring for at drikkevannskilden skal forsvinne hvis Fjellstølen kraftverk får konsesjon.

Kommentar:

Modalen kommune bekrefter at det kun er registrert fem fritidsboliger i Langedalen, altså står det feil i konsesjonssøknaden. Når det gjelder drikkevann, vil det i anleggsperioden kunne være korte perioder med dårligere vannkvalitet i elva. Blåfall vil i anleggsperioden utarbeide en løsning for vannforsyning som er akseptabel for begge parter i samarbeid med de berørte partene.

I driftsfasen vil Fjellstølen kraftverk marginalt endre vannkvaliteten i Langedalselvi. På en strekning av elva fra samløpet mellom Stølselvi og Langedalselvi til kraftstasjonen (omtrent 100 meter) vil det være noe lavere vannføring enn før - noe som kan tenkes å endre vannkvaliteten, men oppstrøms samløpet og nedstrøms for kraftstasjonen vil vannføringen og vannkvaliteten forbli uendret.

Gerd Hanstveit:

Gerd Hanstveit opplyser også om at det ikke er 10 fritidsboliger i Langedalen og hun er bekymret for om elva fortsatt vil kunne brukes som drikkevannskilde. Hun stiller seg positiv til oppgradering av veien som skal brukes som adkomstvei til kraftstasjonen, men ønsker ingen anleggstrafikk over sin eiendom.

Kommentar:

Veien oppgraderes etter behov innen eksisterende veitrase så det vil ikke være anleggstrafikk på eiendommen. Ellers vises det til kommentarer til høyringsuttalelse fra Astri Turid Falkanger.

BKK Produksjon AS:

BKK Produksjon opplyser om at overføring av deler av nedbørfeltet til Hornafjellsvatnet, som beskrevet i konsesjonssøknad for Fjellstølen kraftverk, er i konflikt med BKK Produksjon sin konsesjon for Eikemo kraftverk i Vaksdal kommune datert 19. desember 2011.

Kommentar:

Utbygger var ikke klar over BKK Produksjon sine planer når konsesjonssøknad for Fjellstølen kraftverk ble utformet. Høyringsuttalelsen fra BKK Produksjon tas til etterretning. Fjellstølen kraftverk er økonomisk realiserbart uten overføringen fra nedbørfeltet til Hornafjellsvatnet, og den planlagte overføringen vil fjernes fra endelig konsesjonssøknad for Fjellstølen kraftverk.

Reidar Vatnelid:

Reidar Vatnelid opplyser om at det finnes en nedgravd vannledning i området der adkomstveien til tunnelpåhugg er tegnet inn på kartet i konsesjonssøknaden.

Kommentar:

Utbygger vil sikre at eksisterende vannledning blir bevart.

Naturvernforbundet Hordaland (NFH):

NFH skriver at det er flere usikkerhetsmomenter knyttet til kraftverkets konsekvenser for det biologiske mangfoldet rundt Stølsvatnet og Stølselvi, og de viser til avsnittet om kunnskapsgrunnlag i Naturmangfoldloven § 8, første ledd.

NFH skriver at hvis Fjellstølen kraftverk blir realisert, vil inngrepene - i form av rørtrase, veier og kraftstasjon - berøre landskap og kulturminner på en negativ måte og at redusert vannføring i Stølselvi vil gjøre at den framstår som et mindre dominerende landskapselement.

NFH skriver avslutningsvis at det må tas hensyn til andre eksisterende eller planlagte inngrep i det aktuelle naturområdet, og de samlede virkningene.

Kommentar:

Konsesjonssøknaden med tilhørende biologisk mangfoldrapport beskriver tiltakets konsekvenser for biologisk mangfold i influensområdet. Det er ikke funnet sjeldne eller rødlistede planter, moser eller lav som er avhengige av konstant vanntilførsel. Utbygger vil også påpeke at Fylkesmannen i Hordaland vurderer konsesjonssøknad og biologisk mangfoldrapport som grundige på temaet biologisk mangfold.

Utbyggingen er i et verdifullt fjordlandskap, men planområdet er lite synlig fra sjøen og andre siden av fjorden. Det vil i detaljplanleggingen legges vekt på tilpasning av inntak og kraftstasjon til landskapet. Veitraseer vil i størst mulig grad legges slik at man unngår store skjæringer og fyllinger. Rørtraseen og adkomstvei til inntaket vil revegeteres naturlig, og vil i stor grad tilbakeføres til sin opprinnelige tilstand på sikt.

Det er utbyggers inntrykk at NVE legger vekt på å vurdere prosjektet opp mot andre inngrep i området og eventuelle sum virkninger i sin beslutningsprosess. Et eksempel på dette er at konsesjonssøknadene for Fjellstølen og Langedalselvi kraftverk behandles samtidig, som en pakke.

Modalen kommune:

Modalen kommune tilrår konsesjon for utbygging av Fjellstølen kraftverk.

Kommentar:

-

Hordaland fylkeskommune (HFK):

H FK skriver at vannføringen på anadrom strekning i Langedalselvi må sikres og at avbøtende tiltak som forbislippingsventil må vurderes.

Kunnskapsgrunnlaget for vurdering av kulturminneverdiene i området vurderes som for svakt og det er potensial for funn av automatisk freda kulturminner. HFK avventer endelig vedtak i saken til undersøkelsesplikten etter Kulturminneloven § 8 er oppfylt og eventuelle kulturminnespørsmål er avklart. Dersom kulturminnespørsmålene avklares uten konflikt, vil Fylkesutvalget tilrå utbygging av Fjellstølen kraftverk.

Kommentar:

De negative konsekvensene av tiltaket på den anadrome strekningen i Langedalselvi vurderes som små av biologene som har befart området. Negative virkninger fra utfall (plutselig stans av kraftverket) vurderes også som små, på grunn av relativt stor grunnvannsføring i området og resttilsaget til Langedalselva.

Utbygger er innstilt på å bestille undersøkelse av potensielle kulturminner. Er det spesielle funn som det må tas ekstra forholdsregler for, vil dette kunne avklares under detaljplanleggingen etter gitt konsesjon. Dette vil gjøres i dialog med HFK.

Fylkesmannen i Hordaland (FH):

FH skriver at de frarår løyve til bygging og drift av Fjellstølen kraftverk fordi utbyggingen vil bidra til å ødelegge fjordlandskap av stor verdi, men at dersom kraftverket likevel får konsesjon, må NVE sette vilkår så kravene i naturmangfoldloven blir oppfylt.

FH skriver videre at mye av vassdragsnaturen i området allerede er påvirket av kraftutbygging og at det er viktig å ta med vurdering av sumvirkninger for området ved nye prosjekter.

Kommentar:

Det vises til høringskommentar fra Hordaland Fylkeskommune: «Utbygginga er i eit fjordlandskap av høg verdi, men er lite synleg i landskapet».

Tiltaket vil føre til redusert vannføring i Stølselvi og fossen nedstrøms samløpet med elva som løper fra Fjellbotnen vil derfor i perioder fremstå som et noe mindre dominerende landskapselement, men fossen vil fortsatt ha tilsig fra Fjellbotnen, samt restfeltet til Stølselvi, og i perioder med mye nedbør vil det være overløp ved Stølsvatnet, så fossen vil være godt synlig. Veier, traseer og anleggsområder vil avgrenses til så lite og smalt som mulig. Kraftstasjonen vil bli et nytt element i Langedalen, men arkitektonisk utforming av stasjonen vil være tilpasset lokal byggeskikk, slik at bygningen vil gli naturlig inn i omgivelsene rundt. Utbygger støtter Fylkeskommunens vurdering om at utbyggingen vil bli lite synlig i fjordlandskapet.

Det vises til utbyggers kommentar til Naturvernforbundet Hordaland for uttalelsen fra FH om at det er viktig å ta med vurdering av sum virkninger i konsesjonsbehandlingen."

NVEs vurdering

Hydrologiske verknader av utbygginga

Kraftverket utnyttar eit nedbørfelt på 1,97 km² ved inntaket og middelvassføringa er berekna til 280 l/s. Effektiv innsjøprosent er på 2,2 %. Avrenninga varierer noko frå år til år med dominerande vår og haustflaumar. Lågaste vassføring opptre gjerne om vinteren. 5-persentil sommar- og vintervassføring er berekna til høvesvis 28 l/s og 16 l/s. Alminneleg lågvassføring for vassdraget ved inntaket er berekna til 19 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 750 l/s og minste driftsvassføring 40 l/s. Det er ikkje foreslått å sleppe minstevassføring. I følgje søknaden vil 96 % av tilgjengeleg vassmengde bli nytta til kraftproduksjon.

Fjellstølen kraftverk er planlagt med ei slukeevne tilsvarende ca. 270 % av middelvassføringa, og det er ikkje foreslått å sleppe minstevassføring i elva. Vatn i elva vil difor vere frå restfeltet og frå overløp over dammen i flaumperiodar. Med den omsøkte reguleringa vil det vere anledning til å halde attende vatn i flaumperiodane, og såleis vil også desse bli påverka. I følgje søknaden vil det vere overløp over

dammen 22 dagar i eit middels vått år. Ingen dagar vil vassføringa vere under minste slukeevne. Tilsiget frå restfeltet vil i gjennomsnitt bidra med 60 l/s ved kraftstasjonen.

NVE meiner at den omsøkte maksimale slukeevna er høg og saman med regulering av Stølsvatnet og manglande slepp av minstevassføring vil den ta i frå vassdraget den naturlege vassføringsdynamikken.

Produksjon og kostnader

Søkjar sine berekningar viser at ei utbygging som omsøkt vil gje ein årleg produksjon på 6,4 GWh. Av dette utgjer den omsøkte reguleringa av Stølsvatnet 0,6 GWh. Utbyggingsprisen er 4,68 kr/kWh. NVE har ikkje kontrollert berekningane.

Landskap/friluftsliv/brukarinteresser

Tiltaksområdet ligg i Modalen kommune, som er ein liten kommune med 370 innbyggjarar. Mofjorden i Hordaland orienterer seg sørvest-nord aust i landskapet. Det omsøkte tiltaket ligg på den søraustlege sida av Mofjorden, og er utan vegtilknytning. Det er i dag berre fritidsbustadar i Langedalen.

Langedalen orienterer seg nord-sør, og Langedalselvi renn i botnen av dalen. Stølsvatnet ligg på fjellet aust om Langedalen, og elva her i frå renn bratt ned fjellsida til Langedalen, før den møter Langedalselvi om lag 300 m før utløp i fjorden. Fleire av fossefalla nedover den bratte fjellsida er synlege frå fjorden og frå vegen på andre sida av fjorden. På vegen innover mot kommunesenteret Mo er også sjølve Langedalen synleg.

Hordaland fylkeskommune har utarbeidd ein fylkesdelplan for små vasskraftverk i fylket. I denne er Indre Mofjorden sett i kategorien fjordlandskap i klasse A. Denne kategorien inneheld landskap der dei samla komponentane har kvalitetar som gjer landskapet eineståande og særskilt opplevingsrikt. Eit slikt landskap er heilskapleg med stort mangfald og høg inntrykksstyrke. Indre Mofjorden er også omtala som ein fjord der eine sida er urørt fjordlandskap utan tyngre tekniske inngrep som vegar og større busetnad. Verdisettinga i fylkesdelplanen tek utgangspunkt i OED-rettleiaren for små vasskraftverk. I denne er fjordlandskap av regional, nasjonal og internasjonal betyding gjeve *stor verdi*. Indre Mofjorden som er klassifisert til nasjonal verdi (A) og i tillegg fell inn under kriteria for ein fjord der eine sida er urørt, høyrer til i denne kategorien. Indre Mofjorden, der Fjellstølen kraftverk er planlagt, har difor etter NVE si vurdering *stor verdi*, dersom ein føl OED sine retningslinjer.

Dei same retningslinjene frå OED seier:

"inngrep som medfører bortfall eller vesentlig reduksjon av dominerende landskapselementer, for eksempel fosser i fjordlandskap, bør som hovedregel unngås.

Inngrep som kan gi uheldige sumvirkninger og som kan påvirke totalopplevelsen av fjordlandskapet (landskapsrommet) negativt bør i hovudsak unngås."

Den planlagde bygginga av Fjellstølen kraftverk inneber tørrlegging av ein foss som er synleg frå fjorden og frå fylkesvegen mellom Romarheim og Mo. Det er ikkje søkt om minstevassføring, og det einaste vatnet i fossen vil såleis vere frå restfeltet.

Opplevingsverdien til eit fjordlandskap baserer seg på samanhengen mellom fjord, fjell, dalar og vassdrag. Vassdraga skaper liv i landskapet og understrekar samanhengen mellom, og fungerer som eit bindeledd mellom fjord og fjell. Fjernar ein eitt eller fleire av elementa vil ein ta i frå landskapet store deler av opplevingsverdien. NVE meiner difor at dette prosjektet ikkje kan kombinerast med å ta vare

på eit heilskapleg fjordlandskap av nasjonal verdi. Dette er eit syn vi deler med Fylkesmannen og Naturvernforbundet i Hordaland.

Sjølve influensområdet til kraftverket er etter det NVE kan sjå ikkje spesielt mykje nytta til friluftsliv utover den jakta og ev. anna bruk grunneigarane sjølve står for. Vi ser likevel at området kan vere av betydning for brukarar av nærliggjande område. Mellom anna ligg fjellformasjonen "Slottet" rett over fjorden for Langedalen. "Slottet" har fått sitt namn etter den karakteristiske borgformasjonen i fjellet. Dette er eit tilrettelagt og mykje brukt turmål i Modalen. Det er rimeleg å anta at utsikta inn og ut Mofjorden er eit hovudmål med denne turen. Det er også rimeleg å anta at denne utsikta vil endre karakter dersom Fjellstølen kraftverk vert bygd.

Den aktuelle sida av Mofjorden er urørt av tyngre tekniske inngrep. Ei utbygging som omsøkt vil redusere INON sone 2 med 7 km². Urørt fjordlandskap som ein finn her er etter kvart relativt sjeldan i Noreg på grunn av vegbygging, kraftutbygging og liknande. I vurdering av slike saker må ein difor sjå vasskraftutbygginga i ein større samanheng, og etablering av Fjellstølen kraftstasjon, regulering av Stølsvatnet, oppgradering av veg og etablering av røyrkata vil ta i frå landskapet det urørte preget.

Når det gjeld inngrep i landskapet vil NVE spesielt trekkje fram regulering av Stølsvatnet. Det er planlagt å regulere dette vatnet med 5 m. I eit elles urørt område vil dette gje store inngrep som etter vår meining ikkje står i forhold til gevinsten av 0,6 GWh. Likeeins ser vi at det vil bli svært store inngrep i terrenget nede i Langedalen, der røyrkata er planlagt å krysse Langedalselvi. På austsida av elva er det her ein høg skrent og det må eit omfattande sprengingsarbeid til for å føre fram røyrkata. Etter vår meining vil dette inngrepet øydeleggje svært mykje av det fine kulturlandskapet i Langedalen. Truleg vil dette også vise frå fjorden og vegen inn mot Mo.

Naturmangfald

Akvatisk miljø

Langedalselvi renn ut i Mofjorden som er definert som nasjonal laksefjord (Fjordane ved Osterøy). Den nedste delen av Langedalselvi har oppgang av sjøaure. Vandringshinder for anadrom fisk er vurdert å ligge like ovanfor planlagt kraftstasjon. Ovanfor dette hinderet er det ein stamme av stasjonær aure i elva. I vedlagt miljørapport er denne bestanden omtala som potensielt å vere upåverka av utsetjing av fisk, noko som i tilfelle vil gje populasjonen nasjonal verdi. Det er knytt noko usikkerheit til dette. Det vart sett ut aure i Stølsvatnet på 40-talet, men bestanden skal ha minka på 70- og 80-talet. Det vart i samband med utarbeiding av konsesjonssøknad el-fiska ved inn og utløp av Stølsvatnet, men ingen fisk vart observert, og det er antatt at vatnet anten er utan fisk, eller at populasjonen er svært tynn. Biologisk mangfald rapporten konkluderar med stor verdi for fisk og ferskvassøkologi i Langedalselvi. Dette med bakgrunn i anadrom fisk og ein eventuelt relikte bestand. Stølsbekken og Stølsvatnet får derimot liten verdi.

NVE vurderer verdien av sjøaure i vestlandske vassdrag som stor. Det har dei seinare åra vore ein sterk nedgang i populasjonane. Stølsbekken har samløp med Langedalselvi ovanfor vandringshinderet og tilfører dermed vatn til anadrom strekning. Kraftstasjonen er plassert nedanfor vandringshinderet for sjøaure, og noko areal på anadrom strekning vil dermed få fråført noko vatn. NVE vurderer at på den korte strekninga det gjeld vil Langedalselvi syte for tilstrekkeleg vassføring utan tilsiget frå Stølsbekken. Eit utfall av kraftstasjonen vil påverke også område nedstrøms kraftstasjon, fram til ein får overløp over dammen ved inntaket. Avhengig av topografien i elva kan dette føre til stranding av fisk og tørrlegging av rogn. Slik NVE vurderer det ville det ved eit ev. utfall, i dette tilfellet vere tilstrekkeleg med vatn frå Langedalselvi til at ein opprettheld høg nok vassføring til å unngå store negative konsekvensar for fisk.

Terrestrisk miljø

På strekninga som får fråført vatn er det ein foss med ca. 40 m fall. I tilknytning til denne er det registrert ei lita fossesprøytsone. Det er her registrert fuktkrevjande mosar og lav, men ingen raudlista artar. Fossesprøytsona har fått verdi C (lokalt viktig). Den aktuelle fossen ligg nedstraums Stølsbekken sitt samløp med ein anna mindre bekk. Tørrelgging av Stølsbekken vil likevel føre til sterkt redusert vassføring i fossen, og fossesprøytsona vil truleg bli redusert eller forsvinne. Artar som er avhengig av direkte fossesprøyt eller høg luftfukt vil få redusert si utbreiing, eller forsvinne heilt til fordel for andre, meir tørketolerante artar. Utbygginga er planlagt heilt utan minstevassføring, noko som betyr at elveløpet i lange periodar vil vere tørrlagt med unnatak av tilsig frå restfeltet. Ut i frå den kunnskapen som føreligg ser NVE at ingen raudlista artar vert råka. Fossesprøytsone er ein naturtype som er heilt avhengig av vassføring i fossen. Noreg har eit internasjonalt ansvar for denne naturtypen. Vi vurderer likevel at verdien til fossesprøytsona i utgangspunktet er avgrensa og ser at ein med tilstrekkeleg minstevassføring kunne gjere konsekvensane for naturtypen og fuktkrevjande artar akseptable.

Det er ikkje registrert raudlista fugl eller pattedyr i influensområdet. Oter (VU) og jerv (EN) er registrert som streifdyr i kommunen. Det er også registrert ein hekkelokalitet for kongeørn innanfor influensområdet. Registreringa er over 10 år gammal og dagens status er usikker. Fossefall er observert på fødesøk ved Stølsvatnet. Pattedyr og fugl vil bli forstyrre i ein eventuell anleggsperiode. Vanlegvis vil dyra igjen nytte området når anleggsdrifta er avslutta. Fossefallet er heilt avhengig av rennande vatn for hekking og næringssøk. Ei regulering av Stølsvatnet med fem meter samt tørrelgging av Stølsbekken vil sannsynlegvis vere negativt for fossefallet. Fossefallet har ofte reiret sitt i umiddelbar nærleik til fossar og stryk. Dersom vatnet forsvinn, eller vert redusert, vert også kamuflasjen frå fosseduren svakare og reiret vert meir utsett for predasjon. Hekkande fossefall kan ein ta vare på med relativt enkle avbøtande tiltak. For eksempel kan rugekassar hengast opp i avløpet frå kraftstasjonen. Arealet for næringssøk vil likevel verte redusert.

Forholdet til naturmangfaldlova

Alle instansar med myndigheit innan forvaltning av natur, eller som tek avgjersler som har verknad for naturen, er pliktige å vurdere det planlagde tiltaket opp mot naturmangfaldlova sine relevante paragrafar. I NVE si vurdering av søknaden om Fjellstølen kraftverk legg vi til grunn bestemmingane i naturmangfaldlova §§ 4 og 5 samt §§ 8-12.

Kunnskapen om naturmangfaldet og effekt av ev. påverknad er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, miljørapport, høyringsuttalar, samt NVE sine egne erfaringar. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelege databasar som Naturbase og Artskart den 15.07.2013. Fylkesmannen skriv i si uttale at dei vurderer kunnskapsgrunnlaget, jf. nml § 8 som berre delvis oppfylt. Dei meiner at konsesjonssøknaden med biologisk mangfald rapport er grundig angående biologisk mangfald, men skriv at opplevingsverdi og landskap ikkje er godt nok synleggjort i søknaden. NVE er einig med Fylkesmannen i at verdiar knytt til biologisk mangfald er godt gjort greie for i rapporten. NVE meiner at vi etter innhenting av høyringsuttalar, synfaring i området og egne erfaringar har tilstrekkeleg informasjon til å vurdere tiltaket sitt omfang og verknadar på naturmangfaldet, og dermed til å kunne fatte vedtak. Samla sett meiner NVE at kunnskapsgrunnlaget er godt nok utgreidd, jamfør naturmangfaldlova § 8.

I influensområdet til Fjellstølen kraftverk fins det ikkje registreringar av raudlista artar. Det er tidlegare registrert ein hekkelokalitet for kongeørn i influensområdet, men denne registreringa er over 10 år gammal og difor usikker. I samband med utarbeiding av konsesjonssøknaden er det registrert ei fossesprøytsone med verdi C (lokalt viktig). Ei eventuell utbygging av Fjellstølen kraftverk vil etter

NVE si meining ikkje vere i konflikt med forvaltningsmålet for naturtypar, artar eller økosystem gjeve i naturmangfaldlova §§ 4 og 5.

NVE har også sett dette i samanheng med anna påverknad på naturtypane, artane og økosystemet. Det er ikkje bygd andre kraftverk på den aktuelle sida av Mofjorden. Lenger inne, på motsatt side av fjorden ligg Grønhaug kraftverk. Det er elles fleire store vasskraftutbyggingar i Modalen kommune, men ingen deler landskapsrom med det no omsøkte Fjellstølen kraftverk. Det er ikkje registrert raudlista artar eller viktige naturtypar i influensområdet til Fjellstølen kraftverk. Slik sett vurderer NVE at verknadane for biologisk mangfald ikkje går utover det området som vert direkte påverka av ei ev. utbygging. Når det gjeld sjøaure er situasjonen ein litt anna. Denne arten er hardt pressa på Vestlandet og må takast særskilt omsyn til ved alle inngrep som påverkar anadrom strekning i elva. Som vi skriv ovanfor under temaet *akvatisk miljø* vurderer vi i denne saka at det på den korte strekninga mellom vandringshinder og kraftstasjon vil vere nok vatn frå Langedalselvi til at sjøauren ikkje vert påverka negativt. Det same gjeld ved eit eventuelt utfall av kraftstasjonen. Ut i frå dette kan vi, heller ikkje for sjøaure, sjå at verknadane går utover det planlagde tiltaksområdet. Prinsippet om samla belastning i naturmangfaldlova § 10 er vurdert, og er ikkje tillagt vekt.

Etter NVEs vurdering føreligg det tilstrekkeleg kunnskap om verknadar tiltaket kan ha på naturmiljøet, og NVE meiner at naturmangfaldlova § 9 (føre-var-prinsippet) ikkje skal tilleggast særleg vekt.

Avbøtande tiltak og utforminga av tiltaket vil bli spesifisert nærare i våre merknadar til vilkår dersom det vert gjeve konsesjon. I tråd med naturmangfaldlova §§ 11-12, vil det vere tiltakshavar som ber kostnadane av dette.

Landbruk

Det er i dag ingen fast busette i Langedalen og heller ingen gardsdrift. Ei eventuell inntekt som følgje av kraftverk vil difor ikkje vere med på å oppretthalde busetnad eller landbruk i bygda.

Kulturminne

Det er ikkje kjende automatisk freda kulturminne i tiltaksområdet. Hordaland fylkeskommune meiner det kan vere potensiale for slike kulturminne og har knytt motsegn til konsesjonssøknaden inntil det er gjort undersøkingar og eventuelle kulturminnespørsmål er avklara, jf. kulturminnelova § 9.

Frå fjorden og oppover Langedalen går det ein enkel veg. Stadvis er denne vegen laga med fine steinmurar og den ligg som eit fint element i kulturlandskapet. Med ei utbygging av Fjellstølen kraftverk vil ein nedst i dalen få inngrep som følgje av røyrgate og oppgradering av vegen. Dette vil etter NVE si vurdering redusere verdien til kulturlandskapet.

Vasskvalitet, vassforsynings- og resipientinteresser

Langedalselvi fungerer i dag som drikkevasskjelde for fleire fritidsbustadar i dalen. Blåfall AS skriv i sin kommentar til høyringsuttalane at vasskvaliteten vil kunne verte dårleg i periodar under anleggsarbeidet. Dette er noko dei vil ta omsyn til og lage løysingar i samarbeid med dei som er råka. Etter anleggsperioden vil det vere redusert vassføring på ei strekning på om lag 100 m i Langedalselvi. NVE vurderer at dette ikkje vil ha meir enn marginale verknadar for vasskvaliteten i elva, og at dette om nødvendig kan løysast med avbøtande tiltak.

Verknader for samfunnet

Tiltaket vil kunne gje fornybar energi til vel 300 husstandar. I utbyggingsfasen vil det kunne vere positive ringverknader for lokalt næringsliv i samband med auka sysselsetting. For kommunen vil det

bli ei lita auke i skatteinntekter. NVE vurderer difor dei samfunnsøkonomiske verknadane av tiltaket å vere litt positiv.

Konsekvensar av kraftlinjer

Det er planlagt å kople kraftverket til distribusjonsnettet i Langedalen. Før dette kan gjerast må den eksisterande luftlinja byggast om til 22 kV. Dette vil medføre arbeid langs eksisterande linjetrase i ein periode. BKK Nett var med på synfaring i Langedalen, og slik vi forsto dei ville det også kunne vere aktuelt å endre noko på dagens trasé for å lette tilkomsten.

Oppsummering

Ei utbygging etter omsøkt plan vil gje om lag 6,4 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er ein produksjon som er vanleg for småkraftverk. Sjølv om dette isolert sett ikkje er eit vesentleg bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjer småkraftverk samla sett ein stor del av ny tilgang dei seinare år. Dei to siste åra har NVE klarert om lag 1,9 TWh ny energi frå småkraftverk. Dei aller fleste prosjekta vil ha enkelte negative konsekvensar for ei eller fleire allmenne interesser. NVE meiner at så lenge desse interessene ikkje er av svært stor verdi eller dersom dei kan avbøtast i tilstrekkeleg grad gjennom vilkår, så kan tiltaket få konsesjon. Dei konsesjonsgjevne tiltaka vil vere eit bidrag i den politiske satsinga på småkraftverk, og på fornybar energi.

Den viktigaste negative konsekvensen av ei utbygging som omsøkt, vil etter NVE si meining vere verknadane for landskapsverdiar knytt til fjordlandskapet i Mofjorden, inkludert tørrlegging av fossefall som er synlege frå fjorden og inngrep knytt til veg og røyrgate i Langedalen.

Ei utbygging som omsøkt vil føre til store inngrep i verdifullt og urørt fjordlandskap. Fråføring av vatn frå ein foss som er synleg frå fjord/veg, samt inngrep som følgje av røyrgate og veg vil ta frå fjordlandskapet det heilskapleg uttrykket og det urørte preget. Slik NVE ser det vil dette vere i konflikt med OED sine retningslinjer for små vasskraftverk, der dei presiserer at inngrep som medfører bortfall, eller vesentleg reduksjon av til dømes fossar i fjordlandskap, som hovudregel bør unngåast.

NVE kan ikkje sjå at avbøtande tiltak kan redusere desse konsekvensane til ein slik grad at verknadane for allmenne og private interesser vert akseptable.

NVEs konklusjon

NVE meiner at ulempene ved bygging av Fjellstølen kraftverk er større enn fordelane. Kravet i vassressurslova § 25 er ikkje oppfylt.

Andre forhold som er teke opp av høyringspartane gjeld i større grad krav til vilkår og avbøtande tiltak eller andre forhold som ikkje er avgjerande for vår konklusjon. Grunna avslaget er ikkje desse drøfta her.