

**Vedlegg til sak:****Høyringsuttale til søknader om løyve til å bygge fire minikraftverk i Fjaler kommune.****Saksutgreiing for Yndestadhølen kraftverk.****1. Omtale av tiltaket.**

Tiltaksområdet er i hovudelva i det verna Guddalsvassdraget, nærmere bestemt på elvestrekninga mellom Bogevatnet og Hovlandsdalsvatnet. Ei 22 kV kraftlinje gjennom dalen kryssar elva i tiltaks-området. Fylkesveg 93 går like aust for tiltaksområdet. Kvernhusåsen ligg mellom elva og fylkes-vegen. Oppstrøms det planlagde inntaket er det tidlegare bygt veg til elva og teke ut lausmassar frå elva. Der kraftstasjonen er planlagt, er det beite og dyrka mark. Lenger nede går det bru over elva. Yndestad gard med Yndestad feriesenter ligg ved fylkesvegen like sør for tiltaksområdet.

Søkjar: Yndestadhølen Kraft AS, eigmeld av grunneigarane i området. Konsulent: Sunnfjord Energi AS

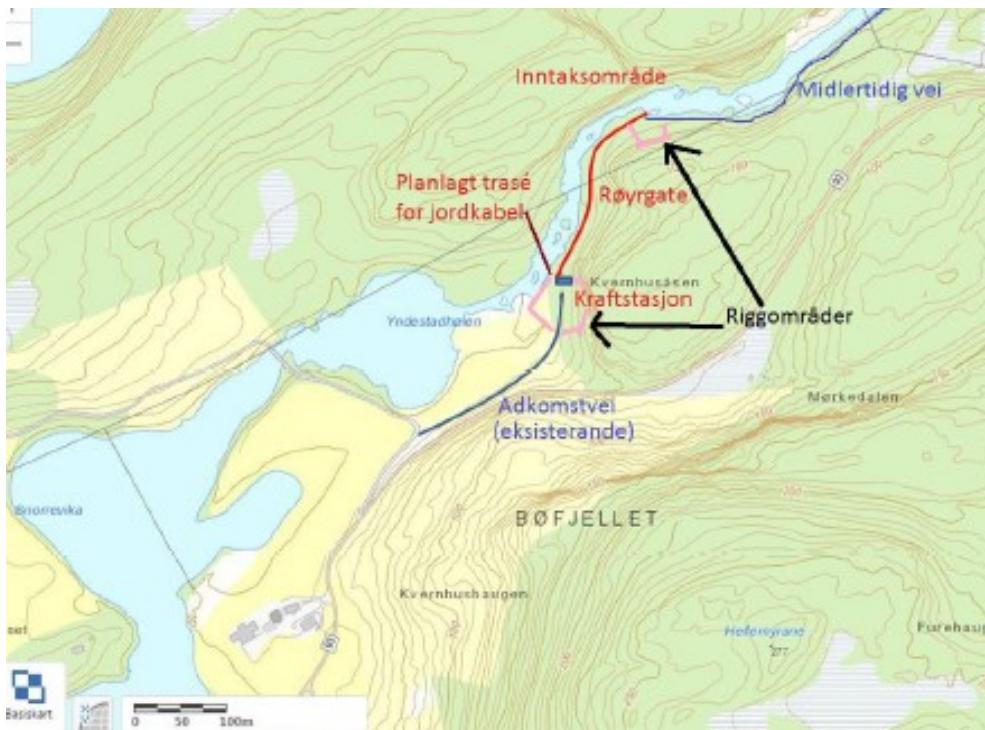
Yndestadhølen kraftverk

| Tilsig | |
|---|-------|
| Nedbørsfelt , km2 | 138,5 |
| Middelvassføring ved inntaket, m3/sek | 13,9 |
| Alminneleg lågvassføring ved inntaket, m3/sek | 0,68 |
| Fem-persentil* sommar (mai-sept.), m3/sek | 1,45 |
| Fem-persentil* vinter, m3/sek | 1,41 |
| Planlagt minstevassføring m3/sek | 1,4 |
| Restvassføring m3/sek ** | 0,01 |
| Kraftwerk | |
| Inntak, kote | 66 |
| Avløp, kote | 51 |
| Lengde påvirka elvestrekning, km | 300 |
| Brutto fallhøgde, meter | 15 |
| Slukeevne, maks m3/sek | 5 |
| Slukeevne, min m3/sek | 1,5 |
| Installert effekt, maks MW | 0,6 |
| Brukstdid, timer | 6473 |
| Produksjon | |
| Årleg middel, GWh | 3,6 |
| Økonomi | |
| Utbyggingskostnad, mill. kr. | 11 |
| Utbyggingspris, kr/kWh | 3,1 |

* Den vassføringa som blir underskriden 5 % av tida.

** Middelvassføring frå restfeltet(mellom inntak og stasjon) like oppstrøms stasjonen





Yndestadhølen kraftverk

Inntaket er planlagt frå ein kulp i elva på kote 66. Det skal støypast ein terskel over elva med bredd 25 meter og høgde ca. ein meter. Terskelen skal plastrast med stein på begge sider. Vassvegen er planlagt som ca. 300 meter rørgate langs elva og ned til den planlagde kraftstasjonen.

Mellan elva og rørgata ønskjer søkerne å bygge ein fin gråsteinsmur som seinare skal danne ein tursti. Til inntaket skal det byggast anleggsveg. Stasjonsområdet er ved enden av dyrka mark der det er eksisterande veg. Vegen skal rustast opp og forlengast fram til kraftstasjonen. Anlegget skal knytast til 22 kV-linja på andre sida av elva via ein 100 meter lang jordkabel.



Kulp der inntaket til rørgata er planlagt.



Tomt for kraftstasjonen, sett oppover elva.

2. Verknader for miljø, naturressursar og samfunn (frå søknaden)

Hydrologi

Det er lagt opp til å sleppe ei minstevassføring på 1,4 m³/sek som tilsvarer om lag 5-persentil. Slukeevna i kraftstasjonen vil bli ca. 36 % av middelvassføringa i elva. I eit middels vått år vil vassføringa ved inntaket vere større enn slukeevna i kraftverket i 231 dagar (overløp).

Vass temperatur, isforhold og lokalklima. Grunnvatn, ras, flaum og erosjon.

Det er ikkje venta nemnande konsekvensar av tiltaket.

Verknader på biologisk mangfald. Ambio Miljørådgjeving 2009. Oppdatert av Ecofact 2015.

Sitat side 2, samandrag i Ecofact rapport 470.

I hele influensområdet er det biologiske mangfoldet representativt for regionen. Det ble ikkje registrert viktige naturtyper eller sjeldne vegetasjonstyper. For disse tema har området liten verdi. Vegetasjonen består stort sett av trivuelle arter som trives på fattig berggrunn, og gjerne sure forhold. Mosevegetasjonen er tilnærma utelukkende av arter som lever i sure omgivelser. Flommose (*Hyocomium armericium*) er den mest interessante arten som ble funnet. Den er sjeldan og rødlistet i kategori VU, sårbar. Flommose er sterkt fuktighetsavhengig og vokser på stein som stadig blir oversvømt av flomvann. For rødlistearter har området derfor middels verdi, mens for karplanter, moser og lav har området liten - middels verdi.

Området er ikke et viktig område for pattedyr og fugl, elvestrekningen fører ikke anadrom fisk, og har for disse tema liten verdi.

Planområdet er del av verneplan for vassdrag og har derfor stor verdi som dette.

Virkningsomfanget varierer fra intet til middels - stort negativt omfang for de ulike tema.

Samlet sett vurderes utbygging av Yndestadhølen Kraftverk å ha middels negativ konsekvens for de omtalte temaene.

Fisk og ferskvassbiologi. Sitat s. 24 i søkn.

Elvestrekninga som tiltaket omfattar fører ikkje anadrom fisk eller ål ettersom det er fleire oppgangshinder lenger nede i vassdraget. Hovlandsdalsvatnet nedstrøms tiltaket har ein stor bestand av aure, og elva vert rekna som gyteområde. Samla sett vurderer Ecofact tiltaksområdet til å vere av liten - middels verdi for akvatisk miljø.

Landskap. Sitat side 24 i søknaden

Tiltaksområde er ikkje av eit slikt omfang at det vil påverke landskapet. Området ligg skjerma til i dalbotn. Eit vassuttak som beskrive i denne søknaden med monaleg minstevassføring vil ikkje påverke det landskapsmessige. Rapporten frå Ecofact peiker på at det lenger opp i dalen har blitt fjerna tersklar som har redusert størrelsen på vatna og dermed gjeve meir jordbruksareal. Rett oppstrøms inntaksområdet for dette tiltaket har det også blitt greve ut massar i elva. Det syner godt i dag, både i elva og vegbygging i samband med dette. Den planlagt aktuelle elvestrekninga er vid og open, og elva

kommer her frå eit flatt lende gjennom landbruksområder. Etter passering av et eventuelt inntakspunkt, renner elva i små stryk over steinar og fjell med glattkura steinar og svaberg som ein kan sjå av Figur 14. Vidare renner den igjen inn i et flatare jordbruksområde og renner gjennom Yndestadhølen, før den renner inn i Hovlandsdalsvatnet. Inntaket vert i eksisterande kulp, oppstrøms denne er det eksisterande veg som vil verte nytta ved utbygginga. Det vil såleis ikkje vert nye inngrep i landskapet som følgje av dette.



Oppstrøms planlagt kraftstasjonen. (Fig. 14 i søknaden). Foto 28.10.2009: Vassføring 1,23 m³/sek

Kulturminne. Sitat s. 25 i søkn.

Tiltaksområdet ligg vanskeleg til og det er ikkje registrert kulturminne innanfor tiltaksområdet.

Brukinteresser. Sitat side 25 i søkn.

Sjølvle tiltaksområde er lite brukt til friluftsliv og er ikkje noko kjent turområde. Samla sett vert tiltaket vurdert til å ha liten innverknad på brukinteressene. Det er ikkje registrert noko viktig friluftsområde, (FRIDA).

Samfunnsmessige verknader.

Samla investering er kalkulert til 11 mill. kroner. Ein del av anleggsarbeidet vil kunne utførast av lokale entreprenørar. Energiproduksjonen vil gje inntekter til utbyggaren og samfunnet rundt. Utbyggingsprisen er berekna til 3,10 kr/kWh, som er under middels pris.

Verneplan for vassdrag. Sitat side 26 i søkn.

Ecofact har vurdert verkinga av tiltaket totalt sett til lite-middels negativt. Som nemnt er grunnlaget for dette verna vassdraget særleg knytt til urørd natur med eineståande landskapsformer. Det aktuelle området er allereie prega av menneskeleg påverknad, med dyrka mark og beite ved kraftstasjonsområdet og veg rett oppstraums inntaket. Det går også ein bru nedafor kraftstasjonsområdet og ein 22kV kraftlinje går langsmed og kryssar elva. Vi vurderer derfor dette området til ikkje å vere representativt for kriteria som verneplanen for Guddalsvassdraget bygger på.

Sumverknader/samla belastning. Sitat side 27 i søknad.

Vassvegen er planlagt med 300 meter nedgravd røyrgate frå inntak til kraftstasjon. Inntaket vil ikkje bli synleg frå vegen. Området ligg skjerma til i dalbotn, og tiltaksområdet som beskrive i denne søknaden med monaleg minste vassføring er ikkje av eit slikt omfang at det vil påverke det landskapsmessige.

Når det gjeld omkring liggjande vassdrag er det planlagt eller bygt fleire anlegg, (sjå kart, kap. 1.5). Dette har samanheng med fleire naturgitte forhold, som mykje nedbør og store høgdeskilnader. Sjølv om Guddalsvassdraget er verna, er det fire nye kraftverk i forskjellige sideelver som no skal handsamast etter vassressurslova.

Av kraftverka i Fjaler kommune er Sunnfjord Energi konsulent for Øyrafossen, Tjøredalselva og Yndestadhølen, og grunneigarane sjølv står som tiltakshavar. Desse kraftverka vil isolert sett få små negative konsekvensar for miljøet, men det er vanskeleg å vurdere i kor stor grad dei negative effektane av desse kraftverka, samt dei andre omsøkte kraftverka, vil akkumulerast til. Sunnfjord Energi er ikkje kjent med miljøverknadane til dei andre omsøkte kraftverka, og kan såleis heller ikkje gjere noko vurdering av sumverknad i forhold til desse.

Avbøtande tiltak.

Det er lagt opp til ei minstevassføring på 1,4 m³/sek. som tilsvarer nivået for 5-persentil sommar og vinter.

3. Fylkesrådmannen si vurdering av søknaden

Fordelane ved tiltaket er først og fremst av økonomisk karakter og knytt til ein energiproduksjon på 3,6 GWh/år. Kraftverket vil bidra til lokalt og regionalt næringsgrunnlag og skatteinntekter. Planlagt investering i tiltaket er 11 mill.kr. Utbyggingsprisen er berekna til 3,10 kr/kWh, som er under middels pris. Ulempene vil vere knytt til skade og inngrep for m.a. landskap og brukar-interesser i samband med bygging av inntak, rørgata langs elva, kraftstasjon og redusert vassføring i Guddalselva.

Vassforskrifta

Tiltaket bør ikkje svekke den økologiske statusen i vassførekomsten til därlegare enn god. Dersom tilstanden vert vurdert til därlegare enn god, må vilkåra i § 12 i vassforskrifta følgjast opp.

Landskap, friluftsliv og turisme.

I tråd med nasjonale retningslinjer er føresetnaden for å kunne gje løyve til kraftutbygging i verna vassdrag, at verneverdiane ikkje vert därlegare. Ein føresetnad for løyve vil normalt vere at vassdraget også etter utbygging har ei variert og romsleg vassføring. Fylkesrådmannen meiner at ei slukeevne i kraftverket på 36 % av middelvassføringa er i tråd med desse retningslinjene.

I fylkeskommunen sin regionale plan med tema knytt til vasskraftutbygging er det er ikkje markert arealinteresser i verna vassdrag. Tiltaksområdet ligg relativt skjerma til i høve til busetnad og vanleg ferdsel. Av søknaden går det fram at rørgata skal leggast tett ved elva og at det er aktuelt å avslutte anlegget med ein natursteinsmur mot elva. Fylkesrådmannen meiner at det her bør vurderast ei løysing der rørgata vert lagt i grøft lenger frå elva, slik at elvekanten med fjell og store steinar ikkje vert endra.

Kulturminne frå nyare tid

Guddalsvassdraget ligg inne i Verneplan IV for vassdrag. Dei viktigaste kriteria som er vektlagt ved vern av Guddalsvassdraget, er knytt til urørd natur utan tekniske inngrep. Røygata mellom inntaksområdet og kraftstasjonen, vert om lag 300 meter og er planlagt forholdsvis nær inntil vassdraget. I samandraget til konsesjonssøknaden, går det fram at det er planar om å plasstre elvestrekninga med ein mur i naturstein. Meir detaljerte planar for dette tiltaket går ikkje fram av konsesjonssøknaden. Ein slik plastring av elvebredda inntil eit verna vassdrag, må vurderast som eit uheldig tiltak i landskapssamanheng.

Guddalsvassdraget utgjer eit viktige element i eit større samanhengande kulturlandskap. Ved ei eventuell utbygging og plastring med naturstein mot det verna vassdraget, vil det visuelle inntrykket av elva svekkast. Elvar fossar og stryk utgjer ein vesentleg del av det heilskaplege landskapsbiletet, både for tilreisande og fastbuande. Redusert vassføring i elva, saman med plastring langs elvebredda, vil samla føre til ei markert endring i landskapsbiletet og ei svekking av dei opplevingsverdiane som er knytt til kulturlandskapet. Avbøtande tiltak og konsesjonsvilkår, kan her vere at den nemnde plastringa av elva vert sløyfa og at røygata vert lagt lengst mogeleg velk frå vassdraget.

Dersom det vert gjeve løyve til utbygging, på ein slik måte at kulturminne frå nyare tid, etter år 1537, vert direkte eller indirekte råka, må tiltaket justerast på ein slik måte at kulturminna kan takast vare på. Det må ikkje gjerast skade på kulturlandskapselement som geiler, vegar, steingardar, bakkereiner, bygningar eller andre synelege spor etter tidlegare landbruksaktivitet. Gamle ræser og vegar er også kulturminne og viktige element i landskapet. For å få minst mogeleg synelege spor i landskapet og ei raskare revegetering, er det viktig å nytte naturleg vegetasjon frå staden (torv) til dekking av deponi, grøfter, vegskråningar og riggområde, etter at anlegget er fullført.

Automatisk freda kulturminne.

Tiltakshavar si undersøkingsplikt, jf §§ 9 og 10 i Lov om kulturminne, er ikkje oppfylt. Det er dermed ikkje klart i kva grad automatisk freda kulturminne (tidlegare fornminne) blir direkte eller indirekte råka av tiltaka i søknaden. § 9 undersøking må gjennomførast. Registreringa må gjerast

på snø- og telefri mark. Tiltakshavar er ansvarleg for å ta skriftleg kontakt med Kulturavdelinga i fylkeskommunen i god tid før registreringa skal gjennomførast. Det må bereknast tilstrekkeleg tid til etterfølgjande sakshandsaming, eventuelt utgraving før utbyggingstiltak i området kan i verksetjast. Tiltak og anleggsvirksemdu må endrast og tilpassast kulturminne og kulturminneområde. Krav om undersøking i tråd med kulturminnelova § 9 skal settast som konsesjonsvilkår.

Vurdering og konklusjon.

Fylkesrådmannen vurderer at tiltaket vil innebere moderate ulemper i høve til kulturminne, landskap og brukarinteresser, og vil rå til at det vert gitt løyve. Det er lagt til grunn at rørgata kan leggast i eit stykke frå elva, slik at elvekanten med fjell og store steinar ikkje vert endra. Krav om undersøking i tråd med kulturminnelova § 9 skal settast som konsesjonsvilkår.