

Kinsarvik, 30. mars 2026

Saksnummer: 201102292: Kommentar til høyringsfråsegner – Tysso kraftverk.

Viser til avslutta høyringsrunde for vår endringsmelding knytt til Tysso kraftverk. Hardanger Energi AS (HE) vil med dette brevet gje våre kommentarar til fråsegnene som er kome inn.

Generelt om våre kommentarar:

Totalt kom det inn fråsegner frå 5 partar i høyringsrunden. Dei einskilte fråsegnene peikar stort sett på dei same problemstillingane, og me har difor valt å ikkje kommentera kvar enkelt uttale særskilt, men har forsøkt å gje del svar som dekkjer alle innspela samla.

Parallelt med handsaming av endringsmeldinga har HE jobba med å detaljsikra planane gitt i endringsmeldinga. Eit av dei einskilte tiltaka me har lagt mest arbeid i er den permanente tilkomsttunnelen. Dette punktet vil me difor gjera meir utførleg greie for i slutten av dette notatet.

• ***Inngrep i raudlista naturtypelokalitetar og avgrensing av spreidd av framande artar.***

Denne tematikken er undersøkt og drøfta i Cowi sin fagrapport om naturmangfald og vassmiljø. Vidare i prosjektet vil ein nytta tilrådde tiltak frå kap. 7.2 «Anbefalte skadereduserande tiltak» i fagrapporten. Spesielt omsyn vil ein visa i inngrepsområdet til tunnelpåhogget merka som ID: NINFP2510210549 med naturtype C17.3 Lågurtalm-lind-hasselsko.

Plan for handtering av massar med innhald av framande artar vil bli utarbeida som del av detalj- og miljøplanen (DML).

• ***Prosessvatn frå tunneldrifta.***

HE vil i god tid før eventuell oppstart av prosjektet utarbeida planar for forsvarleg reinsing og handtering av prosessvatnet frå tunneldrifta. Desse planane vil vera grunnlag for søknad til Stasforvaltaren i Vestland om løyve til utslepp etter Forureingslova § 11.

• ***Endringar i vassføringa nedstraums kraftstasjonen:***

Erfaringar frå drift av våre kraftstasjonar, visar at raske endringar i vassføringa nedstraums kraftstasjonen er ein av dei mest kritiske faktorane ein kraftstasjon har på den anadrome fisken i vassdarag. Å unngå slike hurtige endringar i vassføringa, er difor noko av det som har høgast fokus ved design av teknisk løysing. For å unngå slike hendingar både i normale driftsituasjonar og i feilsituasjonar vil me ha tiltak som skildra i punkta nedanfor:

- *Regulering av kraftstasjonen i normal drift:*

Pådraget, og dermed vassforbruket, til aggregata er vasstandsregulert. Dvs. reguleringskriteriet er å halda ein fast vasstand i inntaksmagasinet. Med denne reguleringsforma vil ein ikkje få hurtige endringar i vassføringa nedstraums kraftstasjonen sidan utløpet vil til ei kvar tid fylgje tilsiget i elva oppstraums inntaket.

- *Regulering av kraftstasjonen ved nettfeil:*

Dei mest kritiske situasjonane for vassføringa i elva nedstraums kraftstasjonen oppstår ved nettutfall. Ved nettutfall vil aggregata automatisk gå til naudstopp og dermed lukka innløpsventilane. Det er i desse høva det er svært viktig at ein har forbisleppingsventil med nok kapasitet og sikker funksjonalitet, slik at ein utan opphald slepp sama mengde vatn gjennom kraftstasjonen som før utfall av aggregata.

• **Tal turbinar:**

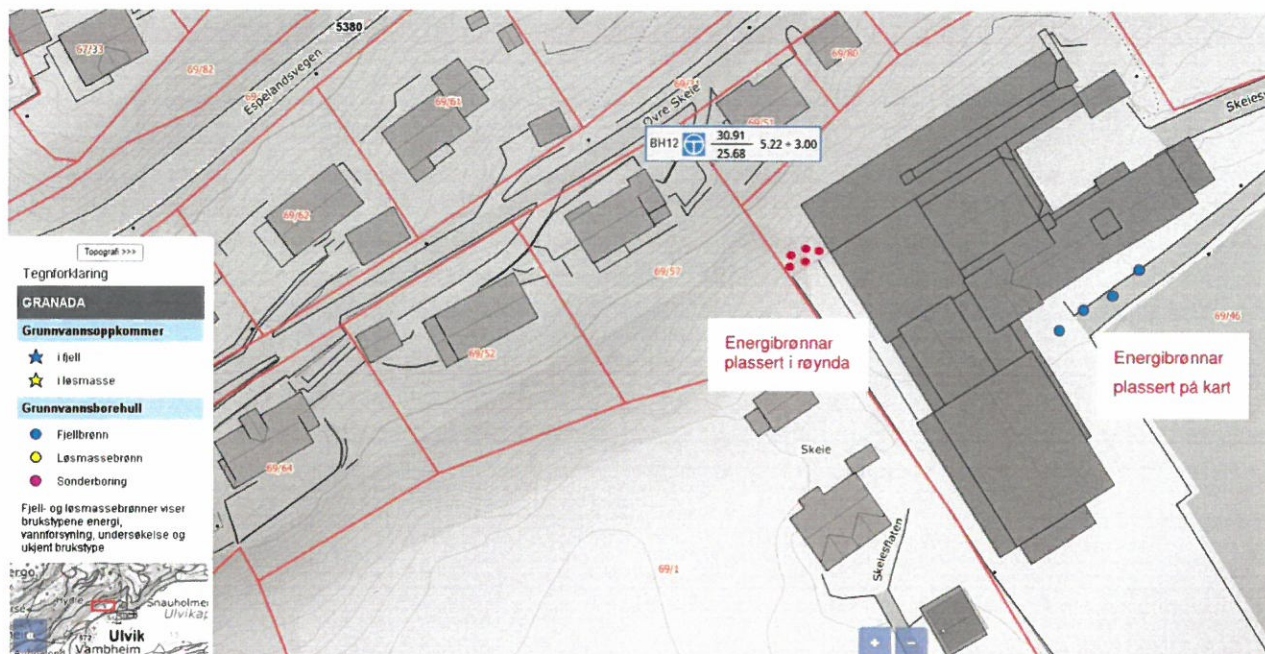
I konsesjonen er eit av vilkåra at det skal installerast 1 stk. turbin. Me held på med ei optimalisering av teknisk arrangement, men har enda ikkje konkludert om det er optimalt med 1 eller 2 turbinar. Dette vil bli spesifisert i DML-planen.

• **Permanent tilkomsttunnel:**

Som nemnt i innleiinga av notatet har HE arbeid med å kvalitetssikra planane gitt i endringsmeldinga parallelt med handsaming av endringsmeldinga. Særleg vekt har me lagt på å undersøkje at me har tilstrekkeleg fjelloverdekning for installasjonane i fjell, dvs. tunnelar, sjakt og kraftstasjonshall. I dette arbeidet har me leigd inn spesialkompetanse på geologi for denne type anlegg. Me har synfart overflata etter synleg fjell og der det ikkje er observert fjell i dagen, har me gjennomført totalsonderingsboringar.

Områder med særleg høg fokus har vore; utløpskanal, mellombels- og permanent tilkomsttunnel og andre svakheitssoner.

Totalsonderingsboringa bak skulen har avdekt at det ikkje er tilstrekkeleg fjelloverdekning til å kunne etablere ein permanent tilkomsttunnel der den var tenkt, altså i bakkant av skulen. I tillegg er me nyleg gjort kjent med at tidlegare opplysningar om lokasjonen til 5 stk. energibrønnar tilhøyrande Ulvik kommune ikkje er korrekt. Rett lokalitet for desse brønnane er der påhugget for permanent tilkomsttunnel var tenkt plassert. Sjå kartutsnitt nedanfor for plassering av totalsonderingsboring og energibrønnar.



Bilete nr. 1. Kartutsnitt med totalsonderingsboring og energibrønner.

Som ein ser av kartutsnittet ovanfor, var det 5,22 m. med lausmassar over fjellet på kote 25.68 og dermed ville eit tunnelpåhogg her medføra minimum riving av bustadhuset på gnr. 69 bnr. 51 og mogleg bustadhuset på gnr. 69 bnr. 57.

Dette saman med energibrønnane til Ulvik herad, gjer at me må forkaste dette som permanent tilkomst til kraftstasjonen.

HE har nøyte vurdert andre alternative moglegheiter for etablering av permanent tilkomstveg, men har konkludert med at det ikkje er noko realistiske alternativ for dette. Me har difor hatt ein grundig gjennomgang internt basert på erfaringane frå drift av våre andre kraftstasjonar om det er trong for ein permanent køyreveg inntil kraftstasjonshallen i driftsfasen. Konklusjonen av denne vurderinga er at me ikkje har trong for ein slik køyreveg for å kunna drifta kraftverket.

Me vil difor planleggja og byggja kraftstasjonen slik at me i driftsfasen berre vil nytta lette køyretøy som til dømes ATV-UTV i dei høve det er trong for å transportera inn reservedelar, etc. All ana inspeksjon og dagleg tilsyn vil foregå til fots. Det vil bli inngått eigen avtale med grunneigar om at me kan nytta ein liten parsell i utkanten av den dyrka marka til slik ferdsel.

Dersom det i framtida oppstår ei ikkje ynskt hending med trong for transport av tyngre materiell inn eller ut av maskinhall, til dømes ved havari på generator eller transformator, vil Hardanger Energi søka om dispensasjon til køyring over Il-flaten på same måte som i byggefasen, jf. løyve frå Vestland Fylkeskommune dagsett 17.2.2026 (DIGISAK-ID 339839).

• **Deponering av tunnelmassar:**

Sprengt stein frå tunellane og kraftstasjonshallen vil i hovudsak vera av bergarten Gneis. Gneis er ein hard og stabil bergart som ikkje syredannar, noko som er viktig for å unngå forureining. Tunnelmassane er difor godt egna for å fylle ut terreng, sjøområde eller andre areal. HE har hatt fleire møter med Ulvik herad for saman å finna den samfunnsnyttige bruken av massane. Hovuddelen av steinen vil verta nytta til å heva Skeietomta (Palletomta) i trå med vedteken arealdelsplan. Resterande massar vil verta nytta til ulike dyrkingsprosjekt lokalt i Ulvik. Plan for dette vert utarbeida i samråd med landbrukskontoret i Ulvik herad og vert ein del av DML-planen.

HARDANGER ENERGI AS, BOKS 33 5782 KINSARVIK

Telefon 53671600
Telefaks 53671601

Bankgiro: 1503.36.71897 (OCR)
Bankgiro andre innbetalinga: 1503.22.82560
<http://www.hardangerenergi.no/>

Føretaksnr. 983502601 MVA

Oppsummering:

Me ser positivt på at det i høyringsrunden ikkje er kome fram nye moment som talar i mot ei utbygging som skildra i endringsmeldinga. Me er også samd i dei vilkåra som fleire av høyringsutspela har peika på og vil byggja eit anlegg som stettar desse krava. Spesielt risikoen for hurtige endringar i vassføringa nedstraums kraftstasjonen vil me minimera med forbisleppingsventil i kraftstasjonen. Dette saman med slepping av minstevassføring noko eksisterande kraftstasjon ikkje har, gjer at me ved å byggja ein kraftstasjonen i tråd med planen gitt i endringsmeldinga, vil betra vilkåra for den anadrome fisken i elva Tysso.

Totalsonderingsboring har avdekt at det ikkje er tilstrekkeleg fjelloverdekning til å kunne etablere ein permanent tilkomsttunnel der den var planlagt. Dette i tillegg til at me nyleg er gjort kjente med 5 stk. energibrønner tilhøyrande Ulvik kommune er bora i nedre del av påtenkt tunnelpåhogg, gjer at me ikkje kan etablere permanent tilkomst som planlagt.

Me planlegg difor å drifta kraftstasjonen med tilkomst via tunellen nytta i anleggsfasen og då berre med lette køyretøy, til dømes ATV. Og om det skulle oppstå ein trong for transport av tyngre materiell inn eller ut av maskinhallen, vil me søkja om dispensasjon til køyring over Il-flaten på same måte som i byggefasen, jf. løyve frå Vestland Fylkeskommune dagsett 17.2.2026 (DIGISAK-ID 339839).

Til slutt vil me til tross endringa av permanent tilkomst, hevda at denne løysinga med tilnærma alle tekniske installasjonar i fjell, er svært gunstig sidan ein her får eit monaleg tilskot med rein fornybar kraft, utan store nye naturinngrep og betra levevilkåra for fisken i vassdraget.

Vonar på ei positiv handsaming av endringsmeldinga.

Med helsing
Hardanger Energi AS
Magne Alpen
Produksjonssjef

