



DET KONGELEGE
OLJE- OG ENERGIDEPARTEMENT

Hardanger Energi AS
Postboks 33
5782 KINSARVIK

Dykkar ref

Vår ref
17/425-24

Dato
20.5.2021

Søknad om løyve til bygging av Tysso Kraftverk i Ulvik herad i Vestland – klage på avslag

Hardanger Energi AS har klaga på avslag frå NVE av 19.04.2016 på søknad om bygging av Tysso kraftverk i Ulvik herad.

NVE har vurdert klaga i brev til departementet av 15.02.2017, og ikkje funne grunnlag for å gjere om vedtaket om avslag.

I det tilfellet at departementet omstøyter NVE sitt vedtak, har grunneigar Sjur Sponheim påklaga vedtaket og ønsker at rørgatetraseen følgjer eksisterande trasé for Ulvik I kraftverk over sin eigedom.

Bakgrunn

Tysso Kraftverk AS søkte 22.04.2015 om løyve til å bygge Tysso kraftverk. Etter søknaden er det planlagt å etablere eit inntak på kote 237 med avlaup på kote 10. Kraftverket er tenkt plassert i ein etablert kraftstasjon, der kraftverket Ulvik 1 i dag har turbinar. Ulvik 1 vil bli lagt ned som følgje av utbygginga, og eksisterande rørgate og dam på kote 70 blir lagt ned/fjerna.

Det er planlagt ei installert yting på 8,3 MW i det nye kraftverket, som skal gje ein årsproduksjon på 26,5 GWh. Slukeevna er på 4,4 m³/s, som er to gonger middelvassføringa i Tysso på inntaksstaden. 56 prosent av vassføringa i Tysso er frå før overført til kraftverket Ulvik II. Utbyggingskostnaden for Tysso kraftverk var i søknaden frå 2015 rekna ut til 91,3 millionar kroner, som gjev ein spesifikk utbyggingskostnad på 3,4 kr/kWh.

Postadresse
Postboks 8148 Dep
0033 Oslo
postmottak@oed.dep.no

Kontoradresse
Akersgata 59
oed.dep.no

Telefon*
22 24 90 50
Org.nr.
977 161 630

Avdeling
Energi- og
vannressursavdelinga

Saksbehandlar
Katrin Lervik
22 24 63 60

Søkar føreslår ei minstevassføring lik fem-persentilen, som er på 180 l/s i perioden 1. mai til 30. september, elles 64 l/s.

I NVE si høyring av saka var Ulvik herad og Hordaland fylkeskommune (no Vestland fylkeskommune) positive til ei utbygging, med atterhald om vilkår og særlege merknadar om juvet/bekkekløfta som vil få redusert vassføring ved ei utbygging.

Fylkesmannen i Hordaland (no Statsforvaltaren i Vestland) etterlyste ei betre synleggjering av samla verknadar frå dette og andre vassdragsinngrep, og konkluderer i si høyringsfråsegn, dagsett 22.06.2015, slik: "Fylkesmannen kjenner ikkje til vesentlege regionale eller nasjonale interesser som vert berørt av tiltaket. Vi ber NVE gjere ei grundig vurdering av samla belastning, og sette tydelege vilkår for omsyn til landskap og naturmangfald."

Andre høyringspartar hadde positive eller nøytrale synspunkt på sjølve konsesjonsspørsmålet.

NVE sitt avslag

NVE la i vedtaket av 19.04.2016 om avslag på konsesjonssøknaden avgjerande vekt på potensialet for skade på naturmangfaldet i juvet/bekkekløfta, og viste til føre-var-prinsippet, jf. naturmangfaldlova § 9.

Departementet viser til NVE si oppsummering og konklusjon i "Bakgrunn for vedtak" av 19.04.2016:

En realisering av Tysso kraftverk vil ha negativ innvirkning på en bekkekløftlokalitet av regional til nasjonal verdi. Bekkekløftlokaliteten er gitt høy verdi til tross for at store deler av kløften er utilgjengelig. Søknadens miljørapport konkluderer med middels/stor negativ konsekvens for bekkekløften. Med bakgrunn i naturmangfoldloven § 9 (føre-var-prinsippet), legger NVE til grunn at tiltaket vil medføre store negative konsekvenser for naturtypen. I og med at bekkekløften dekker 62 % av fallet, har dette avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet.

Anadrom fisk har vært et sentralt tema i høringsrunden, og det er enighet blant høringspartene at et slipp av en minstevannføring på den anadrome strekningen som i dag er tørrlagt gjennom drift av Ulvik I vil være positiv for laks og ørret i vassdraget. NVE er også enig i denne slutningen, men vi vil også kommentere at den viktigste strekningen for anadrom fisk trolig fortsatt vil ligge nedstrøms kraftverksutløpet. NVE minner om at hele strekningen er gitt lokal verdi i søknadens miljørapport, og at det er mulig å restaurere anadrom strekning uten å bygge ut øvre deler av Tysso. NVE har følgelig ikke tillagt positive forhold for anadrom fisk vesentlig vekt i avgjørelsen av konsesjonsspørsmålet.

Tiltaksområdet til Tysso kraftverk ligger i Hardangerfjorden, og for reiselivet har områdene Eidfjord og Ulvik stor verdi. NVE har lagt noe vekt på landskap i sin vurdering av konsesjonsspørsmålet, og det er særlig deponering av masser i forbindelse med tunneldriften, samt etablering av tunnelpåhugg som vil ha negativ innvirkning på landskapsbildet.

Den samlede belastningen på vassdragsnaturen i området anses også å være betydelig. Det er et stort antall kraftverk og kraftverkstiltak i området. Vassdraget er allerede fraført 56 % av nedbørfeltet, og 26 % av fallet som tiltakshaver ønsker å utnytte er allerede utbygd. Selv om en realisering av Tysso kraftverk ville ha bidratt til relativt mye ny fornybar kraftproduksjon, mener NVE at ulempene knyttet til en utvidelse av det eksisterende kraftverket i Tysso er for store til å kunne gi konsesjon til tiltaket. Et rent opprustingsprosjekt av Ulvik I ser derimot NVE få problemer med.

NVEs konklusjon

En realisering av Tysso kraftverk vil ha negativ innvirkning på en bekkekløftlokalitet av regional til nasjonal verdi. Den samlede belastningen på vassdragsnaturen i området anses også å være betydelig. Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at ulempene ved bygging av Tysso kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt. NVE avslår derfor søknaden om bygging av Tysso kraftverk.

Klagen

Hardanger Energi sin klage av 30.09.2016 har følgende hovedpunkt:

1. Nye undersøkingar gjennomført etter NVE sitt avslag reduserer usikkerheita i vurderinga av verknaden av redusert vassføring i bekkekløfta. Hardanger Energi er ikkje samd i at det er grunnlag for å ta i bruk føre-var-prinsippet, jf. naturmangfaldlova § 9.
2. Ei fråsegn frå dei som har konsesjon til Ulsberg kraftverk om at dei kan seie frå seg konsesjonen ved konsesjon til Tysso kraftverk endrar grunnlaget for vurderinga av samla verknad frå kraftverkutbygging i området.
3. Det er ikkje lagt tilstrekkeleg vekt på positive verknadar i form av auka vassføring i nedste del av vassdraget etter utbygging.
4. Hardanger Energi føreslår auka minstevassføring i sommarperioden, som blir forkorta med ein månad.

Hardanger Energi la ved klagen ein rapport frå Rådgivende Biologer AS: "Måling av mikroklima med vurdering av virkning av planlagt Tysso kraftverk i Ulvik."

NVE konkluderer i vurderinga av klagen med at dei ikkje kan sjå at det har komme nye opplysningar og har oversendt klagesaka til departementet.

Departementet sine vurderingar

Løyve til Tysso kraftverk kan gjevast dersom "fordelene ved tiltaket overstiger skader og ulemper for allmenne og private interesser," jf. vassressurslova § 25 fyrste ledd.

Departementet vil drøfte dei merknadene i klaga som er naudsynpte for å grunngje avgjerda. Departementet kan óg ta omsyn til tilhøve som ikkje er nemnt i klaga.

Departementet hadde 31. januar 2019 og 2. februar 2021 møte med representantar for Ulvik herad og utbyggjaren Hardanger Energi AS, der dei la fram sine synspunkt på saka, jf. klaga.

Opprusting og utviding av vasskraftverk

Det eksisterande vasskraftverket Ulvik 1 er bygd i 1921 og har ei installert yting på 1,4 MW, som gjev ein årsproduksjon på om lag 6 GWh. Kraftverket nyttar eit fall på mellom kote 67,4 og kraftstasjon på kote 10. Ei bygging av nytt Tysso kraftverk vil vere eit opprustings- og utvidingsprosjekt, som både aukar fallhøgda og gjev installasjon av nytt elektromekanisk utstyr. Det er planlagt å nytte same kraftstasjonsbygning som i dag. Samla vil prosjektet gje ein produksjonsauke på rundt 20 GWh årleg.

Økonomi – prissette verknadar

Departementet meiner at den viktigaste samfunnsnyttan med Tysso kraftverk vil vere produksjon av fornybar energi. Tiltaket vil kunne ha positive verknadar for lokalt og regionalt næringsliv og sysselsetjing i anleggsperioden. Vidare kan utbygginga gje inntekter til søkar, grunneigarane og Ulvik herad.

Byggekostnadane for Tysso kraftverk er rekna ut til 91,3 millionar kroner (kostnadsår 2015). Justert til kostnadsår 2020 blir byggekostnadane 108,3 millionar kroner. Kostnadane inkluderer venta kostnadar for tilknytting til kraftnettet og anleggsbidrag.

Utbyggar har i klagen føreslått eit høgare nivå på minstevassføringa i sommarperioden, men føreslår at sommarperioden blir forkorta med to månader. Etter forslaget blir minstevassføringa 350 l/s i perioden 1. juni til 31. august, og 64 l/s i perioden 1. september til 31. mai. I følgje utbyggar gjev denne endringa ein tapt årsproduksjon på 0,2 GWh. Om det høge sleppet skal gjelde heile sommarsesongen mellom 1. mai og 30. september vil årleg kraftproduksjon reduserast med ytterlegare 0,4 GWh.

Departementet legg til grunn at det eksisterande Ulvik 1 kraftverk må leggst ned om ikkje lang tid dersom det ikkje blir reinvestert i kraftverket. Utbyggar har vurdert ei oppgradering med ny produksjon på 6,32 GWh/årleg og ein kostnad på 33 millionar kroner. Spesifikk utbyggingskostnad blir då 5,22 kr/kWh, som er vesentleg høgare enn den spesifikke utbyggingskostnaden for Tysso kraftverk. Departementet meiner at det difor må leggst til grunn at heile produksjonen i Tysso kraftverk må reknast som ny kraftproduksjon i det samfunnsøkonomiske reknestykket.

Inntektssida til prosjektet, representert ved noverdien av prosjektet, inngår som eit element i departementet si samla vurdering av fordelane og ulempene ved prosjektet. Departementet

har gjort ei utrekning av noverdien basert på søkar sine oppgjevne investeringskostnadar, typiske driftskostnadar, venta produksjon og eit utfallsrom for kraftprisen slik han er modellert av NVE fram mot 2040 (høg/låg/basis).

Tiltaket har klart positiv noverdi ved høg- og basisprisbanene til NVE. Prosjektet vil få negativ noverdi ved lågprisbanen.

Uvissa er normalt betydeleg i denne fasen både når det gjeld faktisk produksjon og kostnadar. Dei samla verknadane av tiltaket er ikkje avgrensa til dei som er prissette. I konsesjonsvurderinga vil departementet vurdere miljøverknadane av tiltaket nærare, og ta stilling til om tiltaket er samfunnsøkonomisk lønsamt.

Kunnskapsgrunnlaget og tilhøvet til naturmangfaldlova

Prinsippa i naturmangfaldlova §§ 8 – 12 skal leggst til grunn som retningslinjer ved handsaming etter vassressurslova, jf. naturmangfaldlova § 7. Det blir óg vist til forvaltingsmåla for naturtypar, økosystem og artar i naturmangfaldlova §§ 4 og 5. Omfanget av vurderingane skal tilpassast verdiane som kan bli påverka av ei utbygging.

Slik departementet ser det har NVE i tilfredsstillande grad vurdert og vektlagd prinsippa i naturmangfaldlova som gjeld offentlege avgjerder i skjønnet og grunngjevinga for vedtaket om Tysso kraftverk.

I tråd med naturmangfaldlova § 8 første ledd om kunnskapsgrunnlaget bygger departementet si vurdering m.a. på følgjande:

- Konsesjonssøknaden, datert 22.04.2015
- Miljørapport, vedlegg 9 til søknaden
- Tilleggsvurdering for tema anadrom strekning, ny avgrensing av bekkekløft og oppdatert artsliste, vedlegg 10 til søknaden.
- Innkomne høyringsfråsegner
- NVE sitt vedtak av 19.04.2016 og "Bakgrunn for vedtak" datert same dag.
- Klage på NVE sitt vedtak, datert 30.09.2016
- Måling av mikroklima, Rådgivende Biologer AS, datert 30.09.2016, vedlegg til klaga.
- NVE si oversending av klaga til Olje- og energidepartementet av 15.02.2017
- Oversendt informasjon frå Hardanger Energi og Ulvik herad i fleire brev
- Møte mellom Hardanger Energi, Ulvik herad og Olje- og energidepartementet 31.01.2019 og 02.02.2021.
- Informasjon oversendt departementet 7.10.2020 som svar på spørsmål om kostnadar, tilstanden på Ulvik 1 kraftverk og verknaden av auka minstevassføring på produksjonen.

Departementet meiner at naturmangfaldlova § 7 er oppfylt gjennom handsaminga av saken i NVE og departementet.

Naturmangfald og naturtypar

Ei utbygging av Tysso kraftverk vil gje redusert vassføring i ei bekkekløft. Denne bekkekløfta er bratt og djup, og det har ikkje vore mogleg å kome til for å undersøkje artsmangfaldet i bekkekløfta.

Bekkekløfta er registrert i Naturbase basert på ei kartlegging i 2009 som del av Bekkekløftprosjektet. I Naturbase heiter det: "*Ihlen & Eilertsen (2010) gav lokaliteten 4 poeng på en skala fra 1 til 6, og vurderte den til verdi A/B etter kriteriene i DN-håndbok 13. På bakgrunn av størrelse og artsmangfold, er det trolig ikke grunnlag for å gi lokaliteten høyere verdi enn B - viktig.*"

Det er registrert alm (VU) og skorpefittlav (NT) i utbyggingsområdet. Elles er det ikkje registrert truga artar.

Biologisk mangfald og naturtypar med stor verdi må takast omsyn til i vurderinga av konsesjonsspørsmålet og i vurderinga av eventuelle avbøtande tiltak, jf. Olje- og energidepartementet sine retningslinjer for små vasskraftverk.

Etter naturmangfaldlova § 9 fyrste punktum skal ein ta sikte på å unngå vesentleg skade på naturmiljøet dersom det ikkje ligg føre tilstrekkeleg kunnskap om verknadane avgjerda kan gje.

Etter departementet sitt skjøn er det vesentlege spørsmålet i vurderinga av om det kan gjevast konsesjon til Tysso kraftverk om det føreligg tilstrekkeleg kunnskap til at ein kan seie at verknadane for naturmangfaldet i bekkekløfta er akseptable sett i lys av fordelane ved tiltaket, og om det kan stilles vilkår som kompenserer for eller reduserer risikoen for skade.

Verdiane i bekkekløfta er drøfta i Naturbase, i miljørapporten som følgde konsesjonssøknaden og i rapporten som følgde klaga. I miljørapporten heiter det (s. 22):

Det er stor usikkerhet knyttet til forekomst av mose og lav i bekkekløfta i midtre del av elva. Her renner elva i skyggefulle juv med små og store fall, som trolig skaper stabilt fuktige forhold og gode vekstbetingelser for mange arter av mose og lav. Området er dessverre svært utilgjengelig, og det har derfor ikke latt seg gjøre å samle prøver herfra.

Rapporten om måling av mikroklima som er vedlagd klaga, gjev haldepunkt for at skugge og resttilsig saman med minstevassføring og flaumoverløp vil gje eit fuktig klima i bekkekløfta også etter ei utbygging. Departementet seier seg samd med Hardanger Energi i at uvisse om verknaden av ei utbygging er mindre med denne tilleggsinformasjonen.

Etter departementet si vurdering vil fråføringa av vatn føre til ein risiko for skade på fuktkrevjande artar i bekkekløfta. Føre-var-prinsippet i naturmangfaldlova § 9 tilseier at det bør stillast vilkår for å bidra til å ivareta fukt i bekkekløfta. Auka minstevassføring vil, slik

departementet ser det, redusere dei negative miljøverknadane av ei utbygging, samanlikna med den vassføringa det opphavleg var søkt om.

Hardanger Energi har føreslege å sleppe ei høgare minstevassføring, tilsvarande det dobbelte av 5-persentilen av dagens vassføring, i perioden 1. juni – 31. august, og 64 l/s resten av året.

Låg vintervassføring er ein kjend negativ faktor for produksjonen av ungfisk. Det kan ha direkte konsekvensar som stranding av fisk og tørrlegging av gytegroper. Lav vassføring kan også gje indirekte negative konsekvensar som auka konkurranse om habitat og næring på grunn av redusert tilgjengeleg areal, og potensielt også negative effektar på oppvandring av gytemoden fisk. Departementet meiner at minstevassføringa om vinteren bør aukast for å ha ei positiv effekt for sjøauren.

For å ivareta biologisk mangfald og naturtypar meiner departementet at minstevassføringa må settast til 350 l/s i heile sommarperioden frå 1. mai til 30. september og 120 l/s resten av året. Ved å auke minstevassføringa til dette nivået, og halde det heile sommarperioden finn departementet at fuktigheitsnivået i bekkekløfta vil kunne oppretthaldast på eit visst nivå. Auka vintervassføring vil ha ei positiv effekt for sjøauren. I tillegg vil tilsig frå restfeltet og avgrensa direkte sollys i kløfta, bidra til å ivareta fuktigheitsnivået.

Samla inngrep

Nye Tysso kraftverk er planlagd i eit område der det er ein del inngrep og rettar frå før. Ein stor del av Tysso/Tyssedalselvi er overført til Ulvik II kraftverk, som har kraftstasjon ikkje langt frå eksisterande Tysso I. Vidare er det gjeve konsesjon til Ulsberg minikraftverk i ei sideelv til Tysso og Vambheim kraftverk som har planlagd kraftstasjon ikkje langt frå Tysso I kraftstasjon.

Det at opprustings- og utvidingsprosjekt blir gjort i område der det er ein del inngrep frå før må ventast. Samstundes er nye Tysso kraftverk planlagd med gjenbruk av kraftstasjonsbygninga til Tysso I kraftverk, og delar av vassvegen skal gå i tunnel. Auken i den samla verknaden frå dei tekniske inngrepa må difor sjåast på som moderat. Departementet finn at den samla belastninga i området ikkje er til hinder for å gje konsesjon til Tysso kraftverk.

Landskap og auka vassføring nedst i vassdraget

Departementet seier seg samd i NVE sine vurderingar av landskapsverknadane av ei utbygging og verknadane for fisk ved auka vassføring mellom eksisterande inntak og kraftstasjonen etter ei utbygging.

Røyrgate

Trasé for nedgravd røyrgate vil delvis ligge i den gamle ferdselsvegen, på vestsida av vassdraget. Røyrgata skal gravast ned frå kote 190 ned til kraftstasjonen. Den nedre delen vil delvis krysse dyrka mark. Grunneigar Stig Sponheim har klagt på NVE sitt vedtak i det tilfelle at departementet omstøyter NVE sitt avslag og gjev konsesjon. Han viser at området kan vere rasfarleg og ønsker at røyrgata følger traseen til eksisterande røyrgate aust på eigedomen. Han ønsker også at det blir utarbeidd ein uavhengig rapport om fordeler og ulemper ved begge traseane.

Departementet finn at Sponheims innspel ikkje er ei klage i forvaltningslova si forstand, men har likevel vurdert innspela i klagehandsaminga.

NVE uttaler i "Bakgrunn for vedtak" at det er viktig at røyrgata ikkje blir lagt i rasfarleg terreng, om dette kan unngåast. NVE meiner at dette kan avklarast i ein ev. detaljplanfase ettersom endringane i røyrгатetraseen ikkje vil endre tiltaket si innverknad på allmenne interesse. Departementet sluttar seg til NVE si vurdering og meiner plassering av røyrgate kan inngå som del av detaljplan.

Oppsummering

Ei utbygging av Tysso kraftverk vil gje ein auka kraftproduksjon på om lag 19,1 GWh lønnsam fornybar energi i eit vassdrag som allereie er nytta til kraftproduksjon. Ulvik kommune ynskjer at det gis konsesjon til utbygginga.

Utbygginga vil gje redusert vassføring i ei bekkekløft som ikkje let seg undersøke nøye. For å sikre eit visst fuktighetsnivå i bekkekløfta, skal det sleppast ei minstevassføring på 350 l/s i perioden 1. mai – 30. september og 120 l/s resten av året. Prosjektet har positiv overdi også med dei endra vilkåra ved høg- og basisprisbanene til NVE.

Vedtak

Klagen frå Hardanger Energi AS blir teken til følgje. Departementet vurderer at tiltaket med dei nemnde endringane vil gi større fordelar enn ulemper for private og allmenne interesser, jf. vassressurslova § 25.

Tysso Kraftverk AS gis løyve til bygging og drift av Tysso kraftverk på nærare fastsette vilkår.

Dette vedtaket kan ikkje klagast på, jf. forvaltningslova § 28, tredje ledd, første punktum.

Departementet sine merknader til vilkår

Forholdet til plan- og bygningslova

"Forskrift om saksbehandling og kontroll i byggesaker" gir saker som er underlagt konsesjonsbehandling etter vassressurslova fritak for byggesaksbehandling etter plan- og

bygningslova. Dette føreset at tiltaket ikkje er i strid med kommuneplanen sin arealdel eller gjeldande reguleringsplanar. Forholdet til plan- og bygningslova må avklarast med kommunen før tiltaket kan setjast i verk.

Forholdet til forureiningslova

Det må søkjast til Statsforvaltaren om naudsynt avklaring etter forureiningslova i anleggs- og driftsfasen.

Forholdet til vassforskrifta

Etter vassforskrifta § 12 kan nye fysiske inngrep gjennomførast i ein vassførekomst sjølv om miljøtilstanden svekkast dersom:

” ...

- *alle praktisk gjennomførbare tiltak settes inn for å begrense negativ utvikling i tilstanden for vannforekomsten,*
- *samfunnsnyttan av de nye inngrepene eller aktivitetene er større enn tapet av miljøkvalitet, og*
- *formålet med de nye inngrepene ikke med rimelighet kan oppnås kostnadseffektivt på andre miljømessig bedre måter.”*

Det er departementet sitt syn at Tysso kraftverk, med dei endra vilkåra, har akseptable konsekvensar for vassmiljøet. Det er fastsett pålegg om avbøtande tiltak for å redusere verknadane for biologisk mangfald. Formålet med tiltaket er å auke produksjonen av fornybar elektrisitet og bidra til verdiskaping. Departementet meiner at fordelan utbygginga medfører ikkje kunne vært oppnådd så kostnadseffektivt på andre måtar sett frå eit miljøperspektiv. Departementet vurderer vilkåra i vassforskrifta § 12 som oppfylte.

Merknader til vilkåra for løyvet etter vassressurslova:

Post 1: Vasslepp

Følgjande data for vassføring og slukeevne er henta frå konsesjonssøknaden:

Middelvassføring	m ³ /s	2,21
Alminneleg lågvassføring	l/s	93
5-persentil sommar	l/s	180
5-persentil vinter	l/s	64
Største slukeevne *	m ³ /s	4,4
Største slukeevne i % av middelvassføring	%	200
Minste driftsvassføring	l/s	0,22

Det er søkt om løyve til ei utbygging med største slukeevne på 4,4 m³/s. Dette utgjer om lag 200 % av middelvassføringa. Det vart opphavleg søkt om slepp av minstevassføring på 180

l/s i perioden 1. mai til 30. september og 64 l/s resten av året. Søkjar har i klagehandsaminga føreslege å auke minstevassføringa til 350 l/s i perioden 1. juni – 31 august, og sleppe 64 l/s resten av året.

For å sikre ei viss fuktigheit i bekkeløfta meiner departementet at størrelsen for slepp av minstevassføring om sommaren må aukast i tråd med det Hardanger Energi har føreslege, men at perioden bør vere frå 1. mai til 30 september. Restvassføringa nedstraums inntaket vil og gje noko tilsig til bekkeløfta. Slipp av ei minstevassføring på den anadrome strekninga som i dag er tørrlagt gjennom drift av Ulvik I vil også vere positivt for laks og aure i vassdraget.

Hardanger Energi foreslo ei minstevassføring om vinteren på 64 l/s. Dette var berekna ut i frå 5 persentil vinter for dagens vassføring der 56 % allereie er ført bort. Departementet finner at denne bør aukast for å ha ei positiv effekt for sjøauren på strekninga mellom kraftverket sitt utløp og vandringshinderet.

Departementet fastset at det skal sleppast ei minstevassføring på 350 l/s i perioden 1. mai - 30. september og 120 l/s resten av året. Dette reduserer energiproduksjonen i storleiksorden 0,5-0,7 GWh.

Det skal etablerast ei måleanordning for registrering av minstevassføring. Teknisk løysing for dokumentasjon av slepp av minstevassføring skal godkjennast av NVE gjennom detaljplanen. Data skal leggst fram for NVE på førespurnad og oppbevarast så lenge anlegget er i drift. Dersom tilsiget er mindre enn kravet til minstevassføring, skal heile tilsiget sleppast forbi.

Ved alle stader med pålegg om minstevassføring skal det bli sett opp skilt med opplysningar om krav til vasslepp som er lett synleg for ålmenta. NVE skal godkjenne merking, utforming og plassering av skilt.

Post 4: Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn m.v.

Detaljerte planar skal føreleggast NVE sitt regionkontor i Førde og godkjennast av NVE før arbeidet settast i gang.

Før utarbeiding av tekniske planar for dam og vassveg kan settast i gang, må søknad om konsekvensklasse for gitt alternativ vere sendt NVE og vedtak fatta. Konsekvensklassa er bestemmande for sikkerheitskrava som stilles til planlegging, bygging og drift og må derfor være avklart før arbeidet med tekniske planar startar. NVE sitt miljøtilsyn vil ikkje ta planar for landskap og miljø til handsaming før anlegget har fått vedtak om konsekvensklasse.

Departementet forutset at Hardanger Energi legg fram tilstrekkeleg dokumentasjon om rasfare og alternative trasear i samband med detaljplan. Departementet forutset også at grunneigar vert høyrte før detaljplan godkjennast.

Departementet synar og til merknadane i vilkåra sin post 6 nedanfor, om kulturminne.

I tabellen nedanfor blir føringar og krav som ligg til grunn for løyvet summert opp. Det kan likevel førekome at det er gitt føringar andre stadar i departementet si drøfting som ikkje går fram av tabellen. Departementet vil presisere at alle føringar og krav som er nemnt i dokumentet gjeld.

Departementet har gitt løyve på følgjande føresetnadar:

Inntak	Inntak skal plasserast på kote 237
Vassveg	Tunnel mellom inntaket ned til om lag kote 190. Røyrgate frå kote 190 til utløp. Plassering av røyrgate skal utgreiast som del av detaljplan. Røyrkata skal gravast ned, slik det er omtalt i søknaden
Kraftstasjon	Den eksisterande kraftstasjonen til Ulvik 1 skal nyttast til nye Tysso kraftverk
Største slukeevne	Største slukeevne er 4,4 m ³ /s. Største slukeevne kan ikkje aukast i detaljplan.
Minste slukeevne	Minste slukeevne er 22 l/s. Minste slukeevne kan ikkje reduserast i detaljplan.
Turbin	Søknaden oppgjer 1 pelton. Tal turbinar og type turbin kan ikkje endrast i detaljplan.
Forbisleppingsventil	Det skal installerast ein forbisleppingsventil med kapasitet på minimum 50% av slukeevna. Mindre tilpassingar kan godkjennast som del av detaljplan.
Installert effekt	8,3 MW. Installert effekt kan tilpassast innafor rammene som største og minste slukeevne set.
Kraftleidning	Kraftverket skal tilkoblast eksisterande 22 kV nett
Vegar	Det må lagast to korte anleggsvegar til inntaket og til påhogget for tunnelen, slik det er oppgitt i søknaden.
Massedeponi	Masser skal nyttast til vegbygging. Resterande masser skal plasserast i ein

	steintipp i eit dalsøkk sørvest for tunnelpåhogget, slik det er søkt om.
Fjerning av gamle anlegg	Dam og vassveg frå Ulvik 1 kraftverk skal fjernast.

Det skal leggjast stor vekt på å tilpasse tiltaket til naturleg terreng og landskap. Dersom det ikkje er oppgjeve spesielle føringar i tabellen over kan mindre endringar godkjennast av NVE som del av detaljplangodkjenninga. Dersom det er endringar skal dette gå tydeleg frem ved oversending av detaljplanane.

Post 5: Naturforvaltning

Pålegg i medhald av denne posten må vere knytt til skader av utbygginga, og kostnadene ved pålegget må stå i rimeleg forhold til tiltaket sine skadeverknader og til nytta av pålegget. Vilkåret vil vere naturleg å sjå i samanheng med dei tiltak som kan bli pålagt etter vilkåra i post 8.

Post 6: Automatisk freda kulturminner

Departementet føreset at utbygger tar den naudsynte kontakta med fylkeskommunen for å avklare forholdet til kulturminnelova § 9 før innsending av detaljplan. Departementet viser også til den generelle plikta om aktsemd med krav om varsling av aktuelle instansar dersom det støytast på kulturminne i byggefasen, jf. kulturminnelova § 8.

Med helsing

Lars Christian Sæther (e.f.)
avdelingsdirektør

Katrin Lervik
underdirektør

Dokumentet er signert elektronisk og har derfor ikkje handskrivne signaturar

Kopi

Norges vassdrags- og energidirektorat
Statens vegvesen vest
Statsforvalteren i Vestland
Ulvik herad
Vestland fylkeskommune
Statsforvalteren Vestland
Vestland fylkeskommune

Statens Vegvesen – region vest

Dagfinn Aarekol

Egil Klubben

Jan Arvid Gjørn

Kjetil Helland

Marit Aarekol

NJFF – Hordaland

Sjur Sponheim

Ulvik Sportsfiskarlag

KOP

Vassdragskonsesjon

I medhold av lov av 24. november 2000, nr. 82 om vassdrag og grunnvann
(vannressursloven) § 8

gis tillatelse til

bygging av Tysso kraftverk

Meddelt:	Tysso Kraftverk AS, org.nr.: 97 051 785
Dato:	2021-05-20
Varighet:	Ubegrenset
OED ref.:	17/425

Kommune:	Ulvik
Fylke:	Vestland
Vassdrag:	Tysso
Vassdragnr.:	051.3A2

**Vilkår etter vannressursloven § 8 for tillatelse til bygging og drift av Tysso kraftverk i
Ulvik herad, gitt av Olje- energidepartementet 20. mai 2021.**

1. Vannslipping

Det skal slippes en minstevannføring på 350 l/s i perioden 1. mai - 30. september, og 120 l/s resten av året. Dersom tilsiget er mindre enn kravet til minstevannføring skal hele tilsiget slippes forbi. Kraftverket skal i slike tilfeller ikke være i drift.

Kraftverket skal til enhver tid kjøres etter tilsiget, alle endringer skal skje gradvis, og typisk start-/stoppkjøring skal ikke forekomme.

Det skal etableres måleanordning for registrering av minstevannføring. Dataene skal forelegges NVE ved forespørsel.

2. Bortfall av konsesjon

Konsesjonen faller bort hvis ikke arbeidet er satt i gang senest fem år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere fem år jf. vannressursloven § 19 og vassdragsreguleringsloven § 15. Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) kan forlenge fristen med inntil fem nye år. I fristene regnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

3. Konsesjonærs ansvar ved anlegg/drift m.v.

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, fornminner m.v., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal rette myndigheter underrettes i god tid på forhånd.

4. Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn m.v.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for reguleringsanleggene. Arbeidet kan ikke settes i gang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene dersom det er avvik av betydning i forhold til det som fremgår av konsesjonssøknaden.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trengs for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

3. Naturforvaltning

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i Tysso er slik at de stedege fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig.
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av utbyggingen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og evt. regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av utbyggingen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av utbyggingen.

V

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

6. Automatisk fredete kulturminner

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter kulturminneloven § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes fylkeskommunens kulturminneforvaltning med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. kulturminneloven § 8 annet ledd, jf. §§ 3 og 4.

7. Ferdsel m.v.

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utlignjengelige.

8. Terskler m.v.

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan NVE pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger m.v. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan NVE pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Terskelpålegget vil bygge på en samlet plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegget samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

9. Hydrologiske observasjoner, kart m.v.

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av NVE utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentlige interesser og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

De tillatte reguleringsgrenser markeres ved faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Kopier av alle kart som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes Statens kartverk med opplysning om hvordan målingene er utført.

10. Registrering av minstevannføring, krav om skilting og merking

Det skal etableres en måleanordning for registrering og dokumentasjon av minstevannføring, løsningen skal godkjennes av NVE. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares på en sikker måte i hele anleggets levetid.

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltens utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av reguleringene og overføringene må markeres på kart på opplysningsskilt og merkes og sikres.

For alle vassdrag skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

11. Etterundersøkelser

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av tiltakets virkninger for berørte interesser. Undersøkelsesrapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. NVE kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

12. Luftovermetning

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av NVE bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

13. Varslingsplikt

Konsesjonæren plikter å varsle NVE om navne- og/eller adresseendringer. Ved eventuell overdragelse av anlegget skal NVE godkjenne overdragelsen i forkant.

14. Kontroll med overholdelsen av vilkårene

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av Olje- og energidepartementet til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår. Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av Olje- og energidepartementet.

For å sikre at vedtak i medhold av vannressursloven blir gjennomført, kan den ansvarlige pålegges tvangsmulkt til staten, jf. vannressursloven § 60. Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for utlegg. Når et rettstridig forhold er konstatert kan det gis pålegg om retting og om nødvendig pålegges stans i pågående virksomhet, jf. vannressursloven § 59.

Overskrides konsesjon eller konsesjonsvilkårene eller pålegg fastsatt med hjemmel i vannressursloven kan det ilegges overtredelsesgebyr, eller straff med bøter eller fengsel inntil tre måneder, jf. vannressursloven §§ 60a og 63 første ledd bokstav c.